

# Comparativo sobre modelos de incubadoras de empresas representativas en Colombia

Incubators of companies in Colombia. A models comparison

COLCIENCIAS TIPO 1. ARTÍCULO ORIGINAL

RECIBIDO: JULIO 5, 2012; ACEPTADO: SEPTIEMBRE 5, 2012

Saulo Bravo García

[sbravo@usc.edu.co](mailto:sbravo@usc.edu.co)

Félix Antonio Álvarez Sánchez

[felix.aa@hotmail.com](mailto:felix.aa@hotmail.com)

Duván Arley Pineda Echeverry

[duvanpine\\_88@hotmail.com](mailto:duvanpine_88@hotmail.com)

Universidad Santiago de Cali

## **Resumen**

El artículo se enfoca en el análisis y la evaluación de algunas incubadoras de empresas que han tenido un desempeño representativo en Colombia, (Bucaramanga Emprendedora, Creame, ParqueSoft y Gestando), ubicadas en sus principales ciudades, para las cuales se determinaron unas características estándar que deben cumplir las incubadoras de empresas en aspectos como gestión administrativa, gestión financiera, gestión del talento humano, infraestructura, modelo de incubación, networking y evaluación del desempeño e impacto. Para la selección de las características se utilizó la Guía de buenas prácticas de las incubadoras de empresas de Nodriza (2005), que implica revisar características divididas en grupos y subgrupos. Cada una de las incubadoras de empresas se sometió a observación y evaluación frente a las características mencionadas. Se analizaron tanto puntos fuertes como los que no lo son, o aquellos que carecen de acción dentro de las incubadoras. Finalmente, se pudo determinar que estas incubadoras cumplen en un 77 por ciento con las características de las buenas prácticas que deben evaluarse en las incubadoras de empresas.

## **Palabras Clave**

Incubadora de empresas; establecimiento de redes; Nodriza; grupos de interés; buenas prácticas internacionales.

## **Abstract**

This article focuses in the analysis and evaluation of some incubators of companies that come having a representative performance in Colombia, (Bucaramanga Emprendedora, Creame, ParqueSoft and Gestando), located in its main cities, for which standard characteristics were determined, that they must fulfill in aspects like Administrative Management, Financial Management, Management of the Human Talent, Infrastructure, Model of Incubation, Networking and Evaluation of the Performance and Impact. In the study and selection of the characteristics, the “Guide of good practices of the incubator companies” was used, that imply to review characteristics divided in groups and sub-groups. Each one of the incubators of companies were put under observation and evaluation against the mentioned characteristics, as much strong points were analyzed as those that are not it, or those that lack action within the incubators. Finally it was possible to be determined that these incubators fulfill in a 77% with the characteristics of the good practices that must be evaluated in the incubators of companies.

## **Keywords**

Business incubator; networking; Nodriza; stakeholders; good international practices.

Este artículo está inscrito en el proyecto *Creación de una incubadora de empresas y redes sociales en la Comuna 16 de la ciudad de Cali*, del grupo de investigación GIPRO de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Santiago de Cali.

## I. INTRODUCCIÓN

Una *incubadora de empresas* es un proyecto o empresa que tiene como objetivo la creación o el desarrollo de pequeñas empresas o microempresas y el apoyo a las mismas en sus primeras etapas de vida. En muchos casos, las incubadoras de empresas son proyectos de iniciativa pública que tienen como objetivo fomentar la creación de nuevas empresas en una zona geográfica concreta. Las incubadoras suelen dar apoyo a los nuevos empresarios tanto en aspectos de gestión empresarial (plan de negocios, marketing, finanzas, etc.), como en el acceso a instalaciones y recursos a muy bajo precio e incluso de forma gratuita (local, teléfono, etc.). Con este apoyo se pretende disminuir el riesgo inherente a la creación de un nuevo negocio.

En las incubadoras de iniciativa privada, además del apoyo en servicios, consultoría o instalaciones, suele haber apoyo financiero directo en forma de aportaciones de capital. En estos casos también hay aportes de lo que se denomina capital riesgo.

Además, las incubadoras tienen que ser proyectos de emprendimiento innovador, que no se limiten a copiar recetas para implantar negocios que posiblemente no funcionen y sólo constituyan un riesgo financiero.

El período de incubación varía según el proyecto, pero usualmente va de doce a dieciocho meses. En el caso de que esta etapa resulte exitosa, se pasa a la etapa de crecimiento en la que se requiere financiación adicional.

Igualmente, es conveniente recordar que una incubadora de empresas se entiende como una entidad que acompaña a personas emprendedoras en la creación, impulso, y consolidación de empresas preponderantemente innovadoras. Esto implica ofrecer capacitación, apoyar la elaboración de un plan de negocios y en el ofrecimiento de ambientes propicios para desarrollar el pensamiento empresarial. Requiere, además, vínculos con redes de apoyo públicas y privadas, a través de alianzas estratégicas.

Como afirman Thomas S. Lyons y Gregg A. Lichtenstein (2003, p.4), las incubadoras tienen como objetivos: *aumentar la tasa de formación de nuevas empresas, su promedio de supervivencia, su velocidad de desarrollo e incrementar la eficiencia del proceso de disolución de modo tal que los activos disponibles puedan ser utilizados por las empresas que surjan en el futuro.*

La evolución y logros alcanzados por las incubadoras de empresas en Colombia han servido de soporte al

desarrollo socioeconómico del país. Sin embargo, se han presentado situaciones que han impedido que sus objetivos se logren de una manera efectiva. Muestra de ello es el alto porcentaje de empresas creadas en estos procesos, que no han logrado sostenerse en el mercado. Según estudios del GEM (2010)<sup>1</sup>, la tasa de mortalidad de empresas es una de las más altas de Latinoamérica (10,35%), lo que indica que estos modelos requieren de ajustes para lograr un mejoramiento en el nivel de sostenibilidad de los emprendedores en el tiempo.

Para llegar a un análisis más profundo y detallado y lograr acercarse a un modelo indicado, según la intensidad del proyecto, este estudio plantea como objetivo realizar un análisis empírico de las características y funcionamiento de cuatro de las incubadoras más representativas del país, para analizar sus puntos fuertes y sus puntos negativos en cuanto a las operaciones logísticas, administrativas y de buenas prácticas, y así, identificar vacíos, que al subsanarlos, contribuyan a un modelo adaptado a la ciudad de Santiago de Cali-Colombia, en la Comuna 16<sup>2</sup>, con el objeto de transformar esta zona en un polo de desarrollo socioeconómico, involucrando a los diferentes actores sociales como: madres cabeza de familia, micro y pequeños empresarios, desempleados, Centro de Administración Local Integrado 16 [CALI 16], entidades de educación, financieras, entre otros (Bravo, 2004). El anterior objetivo se desarrolló con base en los puntos que a continuación se esbozan.

## II. ALGUNOS DATOS ESTADÍSTICOS DE LAS INCUBADORAS EN COLOMBIA

Hay informes que detallan las metas para las diferentes ciudades del país acerca de la creación de nuevas empresas y la importancia que en ellas tendrá la participación de las incubadoras. Por ejemplo, la meta nacional para el año 2006 según datos del gestión y seguimiento de las metas de gobierno -SIGOB<sup>3</sup>- incluía: la creación de por lo menos 17.720 nuevos empleos, sobre todo para los jóvenes; crear cinco nodos de incubación de empresas de mediana y alta tecnología y cinco centros de desarrollo empresarial;

<sup>1</sup> Global Entrepreneurship Monitor-GEM-, es un proyecto con participación en más de 44 países que pretende identificar y conocer a nivel mundial la tasa de crecimiento de nuevas empresas, como también su tasa de mortalidad y demás aspectos relacionados al proceso emprendedor en cada país miembro.

<sup>2</sup> Las comunas son unidades administrativas de una ciudad agrupada por diferentes barrios. La comuna 16 fue seleccionada como objeto de estudio para la implementación de una incubadora de empresas.

<sup>3</sup> El Sistema de Seguimiento a Metas es una herramienta de trabajo interinstitucional y de información gerencial del Presidente de la República, desarrollado en línea para la programación, gestión y monitoreo de los resultados de los principales programas de acción de gobierno.

capacitar aproximadamente a 150 mil personas en el uso de tecnologías de la información; fomentar la creación de empresas comunitarias campesinas; otorgar diez mil micro créditos en el cuatrienio; vincular a 500 empresas a los clúster y crear diez mini cadenas productivas.

En relación con la gestión, las incubadoras de empresas presentan resultados bastante favorables. *En Colombia el 85% de las empresas que han pasado por incubadoras sigue funcionando (Nodriza, 2005)*. Como promedio mundial se tiene que cerca del 70 por ciento de las empresas nuevas fracasan (Nodriza, 2005). Entre tanto, las que pasan por una incubadora, su tasa de fracaso se reduce a un rango del 10 al 15 por ciento (Nodriza, 2005). Se estima que en seis años, las empresas le devuelvan a la sociedad la inversión que hizo en ellas, vía pago de impuestos, creación de empleo y aportes parafiscales.

Al finalizar el año 2006 un total de 342 nuevas empresas colombianas de diferentes áreas productivas fueron creadas, gracias a la gestión de las 22 incubadoras de empresas de base tecnológica asociadas al Sena. Estas empresas generaron 1.871 empleos y reportaron un total de \$21.514 millones de pesos en ventas (ver Tabla 1).

A través de la cofinanciación de proyectos con recursos provenientes del Programa Nacional de Apoyo y Fortalecimiento de Incubadoras de Empresas de Base Tecnológica, entre los años 1999 y 2003, se habían beneficiado un total de 108 proyectos presentados por emprendedores a través de las diferentes incubadoras asociadas, alcanzando un monto total de colocación de \$10'245.662.116 por parte del SENA.

Desde 1999 hasta el 2006, el trabajo de las incubadoras de empresas a las cuales se ha asociado el SENA, se ve reflejado en la constitución de 982 nuevas empresas que generan 7.738 nuevos empleos y ventas de \$173.154 millones de pesos (Tabla 1).

**Tabla 1. Incubadoras nuevas y empresas generadas (SIGOB)**

Periodo	Incubadoras nuevas	Empresas generadas	Empleos nuevos	Ventas (millones)
Resultados 2002	--	--	--	--
2002 (Ago.-Dic.)	--	--	--	--
2003	22	288	2.783	25.473
2004	9	255	2.289	41.628,93
2005	3	258	1.829	86.059,69
2006 (Ene.-Ago.)	3	181	837	19.992,38
Año 2006	3	342	1.871	21.513,45
Cuatrienio	37	982	7.738	173.154

### III. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN Y VALORACIÓN

Con el fin de efectuar el proceso de evaluación se determinaron unas características estándar de las incubadoras más representativas de Colombia (Gestando, Creame, Parquesoft y Bucaramanga Emprendedora), ubicadas en las ciudades de Bogotá, Medellín, Cali y Bucaramanga. En ellas se analizó su gestión administrativa, financiera y del talento humano; su infraestructura; el modelo de incubación: su *networking*; y la evaluación del desempeño e impacto.

En el estudio y selección de las características se utilizó la Guía de buenas prácticas de las incubadoras de empresas de *Nodriza Incubator Partner* [Nodriza] (2005). Se seleccionaron 96 características divididas en siete grupos y 13 subgrupos, así:

**Tabla 2. Selección de características**

Grupos	Subgrupos
Gestión administrativa	Enfoque y planificación Marketing
Gestión financiera	Soporte, financiamiento y sostenibilidad Capitalización y financiamiento de clientes
Gestión de talento humano	Equipo de dirección y estructura organizacional Gerencia y staff de la incubadora
Infraestructura	
Modelo de incubación	Programa de servicios Selección y graduación de incubados Apoyo a la internacionalización o globalización
Networking	Redes de cooperación Gestión de relación con los stakeholders Networking entre incubados Transferencia tecnológica y comercialización
Evaluación e impacto	

Se visitaron ParqueSoft, Gestando y Creame. Cada incubadora fue sometida a observación y evaluación a la luz de las características mencionadas; se analizaron tanto sus puntos fuertes, como los que no lo son o aquellos que carecen de acción dentro de ellas.

#### A. Factores de evaluación

Para mayor confiabilidad en los resultados del proyecto, se realizó una evaluación cuantitativa, sumando cada una de las características, tanto las que son identificadas para la incubadora, como las que ella no tiene en cuenta o desconoce la información que compruebe que la posee o implementa en su modelo.

De acuerdo con este procedimiento, como criterio de evaluación general se tuvo en cuenta el total de características favorables identificadas al modelo para determinar porcentualmente cuál incubadora realiza más o

mejores acciones, frente a las demás, en el proceso emprendedor.

Luego de encontrar y seleccionar la información, se procedió al conteo de cada una de las características que cumple (identificadas) o no cumple (no identificadas) la incubadora. Dicho conteo se realizó teniendo en cuenta el número de características favorables sobre el número total de características evaluadas. La cuantificación del incumplimiento se realizó teniendo en cuenta el número de características desfavorables sobre el total de características evaluadas.

La Tabla 3 permite diferenciar características de cada incubadora analizada, establecer si hay cumplimientos o no de la característica y formular algunas observaciones.

**Tabla 3. Cuadro básico utilizado como herramienta de evaluación de cada grupo de características**

Características	Cumple	Observaciones
Grupos		
Subgrupos		
Característica 1	Sí	
Característica 2	No	
Característica 3	Sí	
Característica n	Sí	

#### B. Características de buenas prácticas de incubadoras de empresas

Siguiendo los parámetros del documento *Guía de buenas prácticas para las incubadoras de empresas* (Nodriza, 2005), se adoptó la siguiente metodología para evaluar cada una de las características propuestas en el documento en mención. Para ello, se tuvo en cuenta unas etapas en su análisis y se realizó una comparación posterior frente a los resultados esperados.

*Etapas I.* Se determinaron las características y sub características que requieren las incubadoras de empresas para la ejecución de las buenas prácticas, de acuerdo con sus objetivos.

*Etapas II.* Se hizo un análisis de las incubadoras mencionadas, utilizando el método de observación de evidencias con relación a factores que identifiquen de manera práctica la ejecución de la etapa anterior.

*Etapas III.* Se elaboró una matriz consolidada de análisis del sector donde se tuvo en cuenta los factores arrojados por la etapa II, con el objetivo de establecer la posición de las incubadoras de empresas frente a cada una de las características, respecto de ponderación. Posteriormente, se hizo una interpretación de los resultados, identificando puntos fuertes y puntos débiles de cada una de éstas.

Se hizo un acercamiento sobre cada uno de los conceptos fundamentales y, con el ánimo de mejorar el entendimiento de las características y sub características de las buenas prácticas de las incubadoras de empresas, se establecieron algunas de las definiciones y apreciaciones de las mismas, que se presentan a continuación.

Las buenas prácticas internacionales, según Nodriza (2005), comprenden una descripción general y conceptual de algunas de las actividades y demás procesos que se han venido desarrollando en el ámbito nacional e internacional, en materia de incubadoras de empresas, frente a aspectos como: gestión administrativa, gestión financiera, gestión de talento humano, infraestructura, modelo de incubación, networking y evaluación del desempeño e impacto.

#### 1) Gestión administrativa

Al ahondar en el tema se puede sintetizar que la gestión administrativa se expresa como el nivel de profundidad que tiene la organización o incubadora de empresas para desarrollar su propio destino, es decir, cada una de las actividades orientadas a asegurar su sostenibilidad y adaptabilidad basados en un proceso de planeación serio, enmarcado en la dirección estratégica de la organización. Desde el planteamiento de la visión, misión, objetivos hasta el planteamiento de escenarios futuros plasmados en planes de negocio de la incubadora.

*Enfoque y planificación.* Este concepto mide el rol de la gerencia en el proceso de planeación y orientación de la incubadora frente a cada uno de sus procesos de forma institucional, presenta también ciertas actividades como son la realización de documentos de planes estratégicos (misión, visión, objetivos, políticas, metas y estrategias), el plan de negocios de la incubadora, la estructuración de procesos de agrupación (Clúster), y el manual de la incubadora.

*Marketing.* Permite identificar las diferentes actividades que realizan las incubadoras para ofertar sus servicios a los mercados objetivos, y clientes, aspectos de promoción y comunicación, servicios, desarrollo de productos (I+D), etc. Estas actividades son: Utilización de medios masivos para promoción, encuestas, mantenimiento de archivos detallados: programas de referidos, seminarios y talleres, club de empresarios, exposiciones comerciales de incubadoras regionales, brochures, eventos empresariales y publicación sobre desarrollos científicos.

## 2) Gestión financiera

Determina algunos de los aspectos importantes dentro de la estructura de las incubadoras de empresas, cómo es la generación de recursos económicos que garantizan la sostenibilidad de la incubadora. Algunos de los aspectos característicos son: soporte de financiamiento y sostenibilidad, capitalización y financiamiento de clientes, acceso a servicios financieros y redes de inversión.

*Soporte de financiamiento y sostenibilidad.* Se centra básicamente en la generación de los recursos económicos y financieros con los que la incubadora de empresas se apalanca para realizar su actividad empresarial y de desarrollo sostenible. Algunas de las características más importantes y determinantes en relación con este aspecto son: aportes de socios, ingresos por arrendamientos y servicios (ingresos operacionales), servicios a personas externas a los miembros (otros ingresos), acuerdos con instituciones académicas (de educación superior, centros de investigación, y colegios o escuelas), voluntarios que apoyan operaciones de la incubadora (pasantes, practicantes, etc.), participación económica y accionaria en algún proyecto o empresa incubada, y otros en la consecución de capital como: donaciones recibidas, fondos realizados por líderes empresariales conocidos, apoyos estatales, renta de otros espacios físicos de la incubadora, fondos provenientes de entidades de fomento (ONUDI, BID, INFODEV, CAF, etc.), aportes de empresas graduadas, subsidios, acuerdos de investigación y desarrollo, y, financiación bancaria.

*Capitalización y financiamiento de clientes.* Caracteriza las acciones realizadas por la incubadora para la gestión de recursos de las empresas incubadas, que se encuentran en la etapa de iniciación y que requieren de recursos económicos para implementar los planes de negocio consolidados. Algunas de estas fuentes son los capitales de participación como capitales de riesgo, inversionistas ángeles, grupos de inversionistas, de crédito: instituciones bancarias, programas de crédito de organizaciones comunales y de gobierno, préstamos para capacitación de personal, programas de subsidio, instrumentos de fomento y fondos concursables, capital semilla, capital de acciones ordinarias, capital de deuda, redes y corredores de capitales, fondos internos de capital, y socios corporativos.

## 3) Gestión de talento humano

Este concepto contempla la capacidad de las incubadoras por obtener grupos interdisciplinarios

eficientes y comprometidos de personas que apoyan los procesos internos y empresariales de la incubadora frente al desarrollo como materia e insumo fundamental de conocimiento y apoyo productivo.

*Equipo de dirección y estructura organizacional.* Un concepto esencial que determina el personal requerido para realizar cada una de las actividades y operaciones que realiza la incubadora, además, aspectos relacionados como la autoridad, la gobernabilidad y la toma de decisiones. Las sub-características específicas son: forma jurídica, políticas internas en derechos, deberes, y responsabilidades; también la junta directiva.

*Gerencia y STAFF de la incubadora.* Esta característica representa algunos aspectos básicos de la dirección de la incubadora y la administración de la misma, a su vez, la conformación y suministro de personas que apoyan y acompañan el proceso de incubación y funcionamiento interno. Sub-características: perfil del director, capacitación continua de la dirección y demás miembros de la incubadora, gerentes expertos que apoyan los procesos de los incubados, programas de apoyo con voluntarios expertos y profesionales, evaluación continua de la gerencia a los incubados, manual de funciones, personal multidisciplinario, y voluntarios generales (estudiantes, comunidad e industriales con experiencia).

## 4) Infraestructura

Hace referencia al espacio físico o lugar donde la incubadora se encuentra funcionando, caracterizado por escenarios comunes, áreas de producción comunes como laboratorios, áreas de almacenamiento, comunicaciones y redes (LAN, banda ancha, etc.), seguridad, sistemas eléctricos, localización estratégica frente a los stakeholders (académicos, bancos, etc.), y configuración del espacio.

## 5) Modelo de incubación

Este rubro representa en términos operativos algunas de las actividades que realiza la incubadora para presentar un servicio adecuado a su condición misma.

*Programa de servicios.* Contempla las siguientes características: Portafolio de servicios, procesos de coaching, mecanismos de participación y acuerdos de derechos de autor, implementación de incubadoras virtuales, laboratorio de ideas y un HELP DESK<sup>4</sup>,

<sup>4</sup> Consisten en la generación de escenarios propicios en donde los emprendedores puedan trabajar en conjunto con los profesionales especializados de la Universidad, para así

personalidades universitarias en la asesoría especializada, centro de recursos legales, centro de competencia y formación, bolsa de trabajo, tasa variable sobre el canon de arrendamiento, apoyo gerencial, entrenamiento y facilitación de servicios y consejo de asesores, soporte para el desarrollo de la comercialización.

*Selección y graduación de incubados.* Las actividades identificadas en esta característica son: filtros para seleccionar a los emprendedores y empresas que desean vincularse a la incubadora, contratos con los incubados, políticas de graduación, tiempo óptimo de incubación, criterios de selección, normas y procedimientos de admisión, sistema de seguimiento y monitoreo, y, programas de capacitación en universidades y colegios.

*Apoyo a la internacionalización o globalización.* Un fenómeno muy importante identificado en el desarrollo empresarial de una región se centra en ciertas ocasiones desde la óptica exógena de la creación de empresas altamente exportadoras, involucrando a la dirección de la incubadora de empresas a orientar y fomentar empresas que asuman los retos de la globalización y la conquista de nuevos mercados. Por ello, se debe contemplar ciertas características: programas de apoyo a la internacionalización de empresas incubadas, y gestión de recursos para la internacionalización y globalización de los incubados.

## 6) Networking

Uno de los conceptos más importantes que tiene las incubadoras de empresas son sus grupos de apoyo, y demás empresas u organizaciones que la acompañan de manera integral, conformando redes interconectadas que generan sinergias empresariales exitosas. Entre estas encontramos: redes de cooperación, entre incubados, de transferencia tecnológica y de actores sociales (stakeholders).

*Redes de cooperación.* Se desarrollan de manera exógena a través de la solidaridad y cooperación entre diferentes entidades de fomento, de investigación, y demás. Las características establecidas son: vínculos con universidades y instituciones de investigación, red de especialistas colaboradores, pool de mentores y directorios de

consejeros con la adecuada experiencia y conocimiento<sup>5</sup>, red de proveedores de servicios especializados, pasantes de prácticas y empleados, etc.

*Gestión de relación con los stakeholders.* Comprende: vínculos con otros programas de incubación y emprendimiento, asociaciones industriales y organizaciones internacionales para compartir experiencias, y publicaciones de investigación.

*Networking entre incubadoras.* Asociación de emprendedores e innovación, eventos regulares, almuerzos de negocio, y clúster.

*Transferencia tecnológica y comercialización.* Alianzas con profesionales del rubro tecnológico.

## 7) Evaluación e impacto

Una de las acciones que se debe realizar con el fin de evaluar algunas de las gestiones realizadas por los miembros de la incubadora, son los indicadores que miden la efectividad de la institución para el logro de los objetivos y metas preestablecidas, también el impacto que generan y contribuyen al crecimiento y fortalecimiento del tejido productivo del país.

*Evaluación del desempeño.* Comprende actividades como las siguientes: Indicadores de medición de las acciones del incubado, sistema de información de gestión que permita recolectar estadísticas, recolectar información anualmente para evaluar el programa de la incubadora<sup>6</sup>, recolectar información anualmente para evaluar a los clientes<sup>7</sup>, mecanismos de evaluación de las empresas, sistema de

<sup>5</sup> Los Mentores son, generalmente, emprendedores experimentados y exitosos que comparten sus experiencias con los incubados. La relación -uno a uno- que se produce entre mentor e incubando, le permite a este último establecer un vínculo muy estrecho y familiar con las operaciones de la empresa a un nivel que puede estar fuera del alcance del staff de la incubadora u otros asesores. Además, los mentores proveen a los clientes con un enfoque más realista a la hora de manejar una situación o tomar una decisión de negocio.

<sup>6</sup> Algunos de los datos específicos de recolección son: Tasa promedio de ocupación para el edificio como porcentaje de su área bruta (descontando el espacio arrendado a arrendatarios anclas); empleos de tiempo parcial (menos de 35 horas a la semana)- y tiempo completo de la incubadora; egresos totales anuales por operaciones, ingresos anuales derivados de las rentas y/o servicios, ingresos anuales derivados de contratos de servicios / becas (contratos que requieren un pago o devolución, como por ejemplo en entrenamiento en negocios y asistencia para micro-crédito); ingresos anuales de subsidios en efectivo (sin amortizaciones ni devoluciones; ingresos anuales por dividendos provenientes de participación en acciones, utilidades o ingresos; ingresos anuales de otras fuentes misceláneas; ingresos totales por operaciones.

<sup>7</sup> Los datos específicos de recolección para evaluación de los clientes son: empleos part-time (menos de 35 horas) y full-time de los clientes, (incluyendo afiliados), y de los graduados; ingresos combinados de clientes (incluyendo afiliados) y de graduados; egresos combinados de clientes (incluyendo afiliados) y de graduados; sueldos combinados de clientes (incluyendo afiliados) y de graduados; número de graduados que todavía están ubicados dentro del área de servicio de la incubadora, si la firma está o no actualmente vendiendo productos y servicios; empleos tiempo parcial y tiempo completo por compañía; ingresos y egresos para el año fiscal anterior; sueldos para el año fiscal anterior y, tipos de financiamiento utilizados por la compañía.

obtener asesoría pertinente de personal experto en cada área, apoyando el desarrollo del espíritu emprendedor en el país, generando servicios diferenciados y atractivos (Maryland's Business Incubators. Angels and Eggs; The Higher Council For Science and Technology-HCST).

información para evaluación periódica<sup>8</sup>, base de datos nacional de expertos como instrumento de evaluación de las ideas de negocio.

#### IV. RESULTADOS

##### A. Resultados generales de la evaluación por características de las incubadoras

Luego de evaluar cada una de las características se realizó la consolidación y clasificación total en un cuadro resumen, con el objetivo de identificar las acciones positivas o negativas dentro de los grupos y subgrupos analizados. En la Tabla 4, se presentan los resultados consolidados por grupos de características y por incubadoras. También se indican resultados obtenidos de tablas a nivel individual por incubadora.

##### 1) Gestión Administrativa

Frente a este grupo, los resultados positivos los registran tres incubadoras de empresas (ver Tabla 4), Parquesoft, Creame y Bucaramanga Emprendedora que cuentan con un 100 por ciento de cumplimiento del total de características identificadas respectivamente, a diferencia de Gestando que tan sólo llega a un nivel del 55 por ciento, es decir, que en un 45 por ciento la incubadora carece de una estructura administrativa sólida que garantice el futuro a corto y mediano plazo.

##### 2) Gestión Financiera

De manera general, la incubadora que mejor indicador presenta es Parquesoft (89%), seguida por Bucaramanga Emprendedora (70%), Creame (63%), y Gestando (48%) (ver Tabla 4).

##### 3) Gestión del talento humano

En relación con este indicador tenemos: Parquesoft Y Bucaramanga Emprendedora (100%), Gestando (70%) Y Creame (90%) (ver Tabla 4).

##### 4) Infraestructura

En este tema se encontró que Parquesoft dispone de la mejor infraestructura para la realización de la actividad empresarial (100%), seguido por Bucaramanga Emprendedora (71%), Creame (57%). Gestando sólo

alcanzó un nivel de 29 por ciento del total de siete características (ver Tabla 4).

##### 5) Modelo de incubación

Este grupo nos permite identificar los factores asociados al servicio, al proceso del incubado dentro y fuera de la incubadora, además del apoyo que brindan con el ánimo de crear negocios exitosos. Se obtuvo la siguiente evaluación: Parquesoft (83%), Bucaramanga Emprendedora (96%), Creame (78%) y Gestando (57%) del total de 23 ítems evaluados (ver Tabla 4).

##### 6) Networking

Las redes se convierten en estructuras de apoyo en ciertas actividades o acciones de las que carece la incubadora. En este caso, la evaluación de este grupo arrojó lo siguiente: Creame cuenta con 100 por ciento de las características evaluadas, seguida por un 91 por ciento de cumplimiento o identificadas, de Bucaramanga Emprendedora y Parquesoft, a diferencia de Gestando que carece de redes integrales, con un nivel de calificación del 45 por ciento (ver Tabla 4).

##### 7) Evaluación e impacto

Las incubadoras de empresas, aparte de acompañar a los emprendedores y gestionar recursos, también deben realizar un seguimiento y monitoreo a sus actividades, de aquí la importancia de evaluar sus acciones frente a este grupo. Los resultados de ello son: Creame, Parquesoft y Bucaramanga Emprendedora son las organizaciones que presentan mejores resultados, con 100, 86, y 71 por ciento respectivamente, a nivel de realización de actividades. Gestando tan sólo cuenta con un nivel de favorabilidad del 43 por ciento (ver Tabla 4).

##### 8) Resultados totales por incubadora

*Bucaramanga Emprendedora.* Cumple de manera general en 81 de las 96 características, es decir, el 85 por ciento de características identificadas, y el 15 por ciento restante de características no son identificadas dentro de la observación y evaluación. Lo cual significa que existen acciones que se desconocen o no se realizan, y que son determinantes específicamente de los grupos gestión financiera, infraestructura y evaluación e impacto.

*Creame.* En ella se lograron identificar 76 de las 96 características, correspondientes al 80 por ciento. El 20 por

<sup>8</sup> Los parámetros relevantes son el porcentaje de ocupación de los espacios, y el número de empresas exitosas y fracasadas, tanto graduadas como en incubación, y seguimiento presupuestario.

ciento restante son características de las cuales no se obtuvo información o evidencias que fueran correspondientes a las características solicitadas, y las cuales están relacionadas específicamente con los grupos infraestructura y gestión financiera.

*Parquesof.* obtuvo el nivel de calificación más alto de las incubadoras evaluadas. En 86 de las 96 evaluadas (91%) se identificaron evidencias de cumplir en cada característica requerida; el 9 por ciento restante está representado con mayor proporción por los grupos denominados evaluación e impacto y modelo de incubación, aunque en menor proporción el grupo gestión financiera.

*Gestando.* Se posicionó un nivel muy bajo, con una

calificación de tan solo 51 por ciento (49 de 96) de las características identificadas. El restante corresponde a características de las cuales no se conoce mayor información o la entidad no está desarrollando las actividades suficientes y necesarias de un modelo de incubadora de empresas. Además, existe evidencia de que la incubadora carece de posicionamiento en el mercado. También la falta de publicación de sus acciones ha permitido este nivel de puntuación, de acuerdo con el informe de gestión presentado para el año 2006. Aunque cabe mencionar que uno de los temas más importantes de la entidad es su estructura jurídica establecida en el marco del sector solidario y cooperativo. Ver Tabla 4, Consolidado por grupos de características e incubadoras.

**Tabla 4. Consolidado por grupos de características e incubadoras**

características / incubadoras	Bucaramanga emprendedora			Creame			Parquesof			Gestando		
	total	% c	% no c	total	% c	% no c	total	% c	% no c	total	% c	% no c
1 Grupos / características												
1 Gestión administrativa	11	0,91	0,09	11	0,91	0,09	11	1,00	0,00	11	0,45	0,55
1.1 Enfoque y planificación	4	0,75	0,25	4	0,75	0,25	4	1	0	4	0,75	0,25
1.2 Marketing	7	1,00	0,00	7	1	0,00	7	1,00	0,00	7	0,29	0,71
2 Gestión financiera	27	0,70	0,30	27	0,63	0,37	27	0,89	0,11	27	0,48	0,52
2.1 Soporte, financiamiento y sostenibilidad	14	0,86	0,14	14	0,57	0,43	14	0,86	0,14	14	0,36	0,64
2.2 Capitalización y financiamiento de clientes	13	0,54	0,46	13	0,69	0,31	13	0,92	0,08	13	0,62	0,38
3 Gestión de talento humano	10	1,00	0,00	10	0,90	0,10	10	0,90	0,10	10	0,70	0,30
3.1 Equipo de dirección y estructura organizacional	3	1	0	3	1	0,0	3	1	0,0	3	0,7	0,3
3.2 Gerencia y staff de la incubadora	7	1,00	0,00	7	0,86	0,14	7	0,86	0,14	7	0,71	0,29
4 Infraestructura	7	0,71	0,29	7	0,57	0,43	7	1,00	0,00	7	0,29	0,71
5 Modelo de incubación	23	1,0	0,0	23	0,78	0,22	23	0,83	0,17	23	0,5	0,48
5.1 Programa de servicios	13	0,92	0,08	13	0,85	0,15	13	0,77	0,23	13	0,46	0,54
5.2 Selección y graduación de incubados	8	1	0	8	0,88	0,13	8	0,88	0,13	8	0,75	0,25
5.3 Apoyo a la internacionalización o globalización	2	1	0	2	0	1	2	1	0	2	0	1
6 Networking	11	0,91	0,09	11	1,00	0,00	11	0,91	0,09	11	0,27	0,73
6.1 Redes de cooperación	4	1	0	4	1,00	0	4	1,00	0	4	0,25	0,75
6.2 Gestión de relación con los stakeholders	3	1	0	3	1	0	3	0,67	0,33	3	0,33	0,67
6.3 Networking entre incubadoras												
6.4 Networking entre incubandos	3	0,67	0,33	3	1,00	0,00	3	1,00	0,00	3	0,33	0,67
6.5 Transferencia tecnológica y comercialización	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1
7 Evaluación e impacto	7	71,4%	28,6%	7	100,0%	0,0%	7	85,7%	14,3%	7	42,9%	57,1%
Totales	96	84%	16%	96	79%	21%	96	90%	10%	96	47%	53%

## V. DISCUSIÓN

La investigación permitió identificar los avances y la situación de las incubadoras de empresas en nuestro país, su expansión y cubrimiento nacional, el modelo socioeconómico y los efectos en el desarrollo social y empresarial del país.

Las acciones y los efectos generados por estas entidades han permitido, postular como una opción o una solución

socioeconómica al mejoramiento de la calidad laboral y, a la generación de riqueza a partir de la creación de nuevos negocios formales, además de contribuir con la dinámica de un estado comunitario.

De ahí, que los centros de desarrollo empresarial, los empresarios, los estamentos del estado, las organizaciones de apoyo internacional y las instituciones de educación superior, complementados con centros de Investigación,



sean los llamados a impulsar la economía fortaleciendo las redes sociales de las incubadoras de empresas, sentando sus bases en la generación de capital social, que contribuya al mejoramiento de la productividad, la capacidad de oferta a través de la innovación empresarial.

## VI. CONCLUSIONES

A continuación se presentan las principales conclusiones acerca de la propuesta de investigación correspondiente:

Dentro de esta tendencia, las ciudades de Colombia que están marcando pauta están: Pereira, Medellín, Bucaramanga, Bogotá, Barranquilla y Cali. Cabe anotar que son proyectos de desarrollo muy lento, debido a la escasez económica y al bajo nivel de compromiso interinstitucional. También es promisorio pensar en acciones más específicas frente a modelos que se vienen ejecutando con un tiempo menor a los 20 años, como por ejemplo en el caso colombiano.

Es decir, en las ciudades colombianas no se ven polos de desarrollo muy definidos. No obstante, comienzan a vislumbrarse experiencias que tratan de lograr un desarrollo endógeno partiendo de un marco político-económico de consenso y concertación. En este marco deben estar involucrados los actores públicos, privados y del conocimiento, la dotación de laboratorios y de centros de investigación y desarrollo, la existencia de un núcleo productivo importante que lleve a crear incubadoras de empresas, condominios industriales y parques tecnológicos hasta conformarse como una tecnópolis o en polo tecnológico avanzado que involucre a actores vulnerables de una comunidad.

Uno de los retos más importantes en la actualidad, es consolidar y fortalecer el proceso de post incubación y la conexión e interactividad del empresario después de tener experiencia en el mercado, con el objetivo de garantizar la sostenibilidad de la empresa y mitigar los riesgos que implica la actividad empresarial en los mercados de cambio; además de contribuir con reducir la tasa de cierre de empresas en la economía colombiana. De acuerdo a estudios del GEM (2007), Colombia es el segundo país con mayor tasa en creación de empresas, con una TEA (tasa de nueva actividad empresarial) del 20%, aunque también presenta la primera tasa en cierre de empresas con un 10,5%, es decir, en términos generales, son deficientes los esfuerzos realizados tanto del gobierno central como de

los demás actores como las incubadoras de empresas que carecen de acciones después de la iniciación en el mercado.

Por eso, se deben fijar estrategias, planes y políticas<sup>9</sup> frente a los programas de incubación e incubadoras de empresas en pro del fortalecimiento de los procesos de post-incubación y la relación económica que garantice la sostenibilidad del modelo en el largo plazo.

El análisis comparativo de las cuatro incubadoras de empresas permite identificar características fundamentales a tener en cuenta en el planteamiento de un modelo de incubadora que tenga sede en la Comuna 16 de Cali.

## VII. REFERENCIAS

- Lyons, T. & Lichtenstein, G. (2003). *Incubando nuevas empresas* [1a ed. digital]. Montevideo, Uruguay: Libros en Red.
- Bravo, S. (2004). *Perspectivas de un desarrollo económico local basado en un sistema de incubadora de empresas y redes sociales en Santiago de Cali, Valle del Cauca* [tesis de doctorado]. Universidad de Sevilla: España
- Nodriz Incubator Partner [Nodriz] (2005). *Guía de buenas prácticas para las incubadoras de empresas*. Bogotá DC., Colombia: SENA
- Arias, A., Correales, J., Gómez, L., Jiménez, J., Quiroga, R., & Varela, R. (2008). *Global Entrepreneurship Monitor. Colombia 2007. Reporte de resultados*. Cali, Colombia: GEM. Disponible en <http://www.gemcolombia.org/images/Reporte%202007.pdf>
- Gómez, L., Martínez, P., Figueroa, C., Pereira, F., Quiroga, R., Vesga, R., Varela, R., & Álvarez, L. (2011). *Global Entrepreneurship Monitor. Colombia 2010*. Cali, Colombia: GEM. Disponible en <http://www.gemcolombia.org/images/Reporte%202010.pdf>
- SIGOB (2007). Sistema de metas presidenciales. Recuperado de <http://sigob.presidencia.gov.co/>

## VIII. CURRÍCULO

*Saulo Bravo García*. doctorando en Administración y Economía Universidad de Sevilla, DEA Universidad de Sevilla, especialista en Espíritu Empresarial USC, Docencia Universitaria UCC, Mercadeo Universidad Libre, administrador de empresas Universidad Libre. Consultor empresarial y profesor investigador de la Universidad Santiago de Cali e Itenalco.

*Félix Antonio Álvarez Sánchez*. Magíster en Ingeniería Industrial y de Sistemas Universidad del Valle, especialista en finanzas Universidad EAFIT, ingeniero civil Universidad del Valle. Consultor empresarial y profesor HC áreas de finanzas, proyectos y desarrollo empresarial, Universidades Santiago de Cali, Icesi y Javeriana.

*Duván Arley Pineda Echeverry*. Ingeniero comercial de la Universidad Santiago de Cali. Consultor empresarial. Presidente del Club deportivo Atlascp.

<sup>9</sup> Uno de los objetivos fundamentales de toda política económica coherente con el sistema capitalista, es la creación de empresas rentables en la economía con el ánimo de crear un país de propietarios.