

**UNIVERSIDAD EAFIT**  
Programa Doctoral (Ph.D) en Administración

Tesis doctoral

**Análisis del Cambio Organizacional e Institucional. Estudio comparado de dos incubadoras de empresas: “Centro Integral de Servicios Empresariales (CREAME) en Medellín, Colombia (1996-2010) y Barcelona Activa, en Barcelona, España (1986-2010)”.**

**Por:**

Geovanny Perdomo Charry

Presentada para la obtención del grado académico de Doctorado en  
Administración

**Dirección de tesis**

Jorge Alberto Rosas Castro  
Universidad Juarez Autonoma de Tabasco  
(UJAT) México

Medellín, Agosto de 2012

## AGRADECIMIENTOS

En el desarrollo de esta tesis doctoral es muy importante realizar algunos agradecimientos en especial:

Al director de la tesis, doctor  
Jorge Alberto Rosas Castro Ph.D. UJAT México

A los miembros del jurado  
Presidente Mónica Henao C. Ph.D.  
Jaime Camacho P. Ph.D.  
Oscar Lozano C. Ph.D.  
Javier Medina V. Ph.D.

A los directivos, empleados, incubados y personal relacionado con CREAME, en  
Medellín, Antioquia, Colombia

A los directivos, empleados, incubados y personal relacionado con Barcelona  
Activa, en Barcelona, Cataluña, España

A la Universidad Autónoma de Barcelona, España, por su apoyo para realizar la  
pasantía investigativa

A la Universidad EAFIT por la puesta en Marcha de este programa de doctorado y  
por su apoyo en la realización de la pasantía investigativa en Barcelona, España

A la Universidad Surcolombiana por su apoyo parcial para realizar este doctorado

Al Programa Enlazamundos de la Alcaldía de Medellín por su apoyo para realizar  
la pasantía investigativa en Barcelona

A Dios por ser mi consejero espiritual en este proceso formativo.

A mis padres por su amor, enseñanza y fuente de fortaleza.

A Carolina mi adorada esposa por su amor, apoyo y comprensión.

A mis amadas hijas María Camila y Sofía por convertirse en la razón principal de  
este logro.

## Resumen

El trabajo explica el análisis del cambio organizacional e institucional de las incubadoras de empresas y como estudio de casos el de CREAME en Medellín, Colombia en el periodo de 1996 a 2010 y Barcelona Activa en Barcelona, España en el periodo de 1986 a 2010. Persigue explicar mediante el enfoque de investigación cualitativo el fenómeno organizacional complejo del cambio, constituido por un sistema social, técnico y dinámico, influido por factores externos e internos, así como por la medida en que las incubadoras logran institucionalizar las políticas y programas diseñados e implantados para desarrollar el campo del emprendimiento.

Para analizarlo, interpretarlo y explicarlo, se construyó un marco teórico analítico multidisciplinario, basado en cinco perspectivas: el management para el estudio del campo del emprendimiento, la teoría de la organización para el análisis de los factores; la gobernanza para el análisis de las políticas y programas; la sociología de la organización, en cuanto al cambio organizacional y el nuevo institucionalismo sociológico para el análisis del cambio institucional.

En la primera parte, los resultados indican que el cambio organizacional e institucional de las incubadoras ha sido coordinado externamente por el Sistema Nacional de Ciencia, tecnología e Innovación (SNCT&I) en Medellín, Colombia y el Sistema Nacional de Innovación (SNI) en Barcelona, España mediante políticas y programas de desarrollo empresarial, que en ocasiones no han generado una transformación de fondo.

Por ello, la transformación de las incubadoras debe buscar el desarrollo institucional y la reinstitucionalización de procesos y acciones colectivas y cooperadas entre actores y sistemas para superar el cambio coercitivo, mimético y normativo, y procurar una configuración organizacional mixta y flexible. La segunda parte describe y analiza los dos estudios de caso que abordan cuatro etapas superpuestas: génesis, adolescencia, adultez y madurez.

La recolección de las evidencias se construyó mediante la aplicación de entrevistas semiestructuradas a 20 actores de CREAME y 15 de Barcelona Activa que incluye directivos, empleados e incubados y que tuvieron una intervención relevante en los procesos de transformación de las dos organizaciones, complementándose con la observación y el análisis de documentos, que permitió conocer las visiones de los actores del cambio en CREAME y Barcelona Activa, de manera individual, transeccional y longitudinal. Las políticas y programas se institucionalizaron en procesos coercitivos, miméticos y normativos en los niveles directivos y en algunos empleados, asesores y consultores empresariales, sin reinstitucionalizarse en todas las funciones sustantivas de las incubadoras.

Los principales aportes son la construcción y empleo del marco analítico multidisciplinario, el desarrollo y aplicación del modelo interpretativo: pentágono multidisciplinario del cambio, el diseño y aplicación del Método Tridimensional de Análisis Cualitativo del Cambio Institucional y Organizacional (METACIO), la adaptación y aplicación creativa de la metodología de investigación cualitativa y los estudios de caso comparados, y la exposición de los impactos sociales, políticos y económicos que genera el cambio de las dos incubadoras.

<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b>	<b>6</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b>	<b>6</b>
<b>ÍNDICE DE ANEXOS</b>	<b>8</b>
<b>CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN: PROBLEMA, JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>9</b>
<b>1.1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN, JUSTIFICACIÓN Y UNIDAD DE ANÁLISIS</b>	<b>10</b>
<b>1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>19</b>
<b>1.3. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>20</b>
<b>1.4. ESTRUCTURA DE LA TESIS</b>	<b>21</b>
<b>1.5. REFERENCIAS</b>	<b>21</b>
<b>CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL</b>	<b>23</b>
<b>2.1. DEFINICIÓN CONCEPTUAL DEL TÉRMINO “INCUBADORA DE EMPRESA”</b>	<b>24</b>
<b>2.2. PERSPECTIVAS, NIVELES Y CATEGORÍAS DE ANÁLISIS</b>	<b>26</b>
2.2.1. INCUBADORAS DE EMPRESAS	26
2.2.2. CAMPO DEL EMPRENDIMIENTO	30
2.2.3. DE LA TEORÍA DE LA ORGANIZACIÓN A LOS ESTUDIOS ORGANIZACIONALES	33
2.2.4. NUEVO INSTITUCIONALISMO SOCIOLOGICO	38
2.2.5. CAMBIO ORGANIZACIONAL E INSTITUCIONAL	39
2.2.6. POLÍTICAS PÚBLICAS, NUEVA GESTIÓN PÚBLICA Y GOBERNANZA	46
<b>2.3. MARCO DE ANÁLISIS MULTIDISCIPLINARIO PARA EL ESTUDIO</b>	<b>53</b>
<b>2.4. REFERENCIAS</b>	<b>56</b>
<b>CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>63</b>
<b>3.1. POSICIONAMIENTO EPISTEMOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>64</b>
<b>3.2. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN CUALITATIVA</b>	<b>68</b>
<b>3.3. METODOLOGÍA CUALITATIVA DE CASOS</b>	<b>69</b>
3.3.1. CARACTERÍSTICAS FUNDAMENTALES DEL ESTUDIO DE CASO	70
3.3.2. VENTAJAS DEL ESTUDIO DE CASO	70
3.3.3. LIMITACIONES DEL ESTUDIO DE CASO	71
3.3.4. ETAPAS DEL ESTUDIO DE CASO	72
3.3.5. IMPLEMENTACIÓN DEL ESTUDIO DE CASO EN ESTA INVESTIGACIÓN	73
<b>3.4. FASES DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>75</b>
3.4.1. FASE 1: ELEMENTOS TEÓRICOS INICIALES	76
3.4.2. FASE 2: APLICACIÓN TEÓRICA INICIAL	76
3.4.2.1. ETAPA PREVIA AL DESARROLLO DEL CASO DE ESTUDIO MÚLTIPLE	77
3.4.3. FASE 3: CASO DE ESTUDIO 1. CREAME	80
3.4.3.1. DEFINICIÓN Y DISEÑO DEL CASO: CREAME	80
3.4.3.2. PREPARACIÓN, RECOLECCIÓN Y TRATAMIENTO DE LOS DATOS EN CREAME	81
3.4.3.3. ANÁLISIS Y REPORTE DEL CASO: CREAME	83
3.4.4. FASE 4: CASO DE ESTUDIO 2. BARCELONA ACTIVA	83
3.4.5. FASE 5: ANÁLISIS COMPARADO DE LOS ESTUDIOS DE CASO	83
3.4.6. FASE 6: DESARROLLO TEÓRICO	86
<b>3.5. VALIDEZ Y LÍMITES DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>87</b>
<b>3.6. MÉTODO TRIDIMENSIONAL DE ANÁLISIS DE CAMBIOS INSTITUCIONAL Y ORGANIZACIONAL (METACIO)</b>	<b>88</b>
<b>3.7. REFERENCIAS</b>	<b>91</b>
<b>CAPÍTULO 4. CASO DE ESTUDIO: EL PROCESO DE CAMBIO ORGANIZACIONAL E INSTITUCIONAL DE CREAME, EN MEDELLÍN, COLOMBIA</b>	<b>93</b>
<b>4.1. EL CONTEXTO INTERNACIONAL Y NACIONAL DE LAS INCUBADORAS</b>	<b>94</b>

4.1.1.	CONTEXTO INTERNACIONAL DE LAS INCUBADORAS DE EMPRESAS	97
4.1.2.	CONTEXTO DE LAS INCUBADORAS DE EMPRESAS EN COLOMBIA	99
<b>4.2.</b>	<b>MEDELLÍN: UNA RÁPIDA TRANSFORMACIÓN SOCIOECONÓMICA LOCAL</b>	<b>102</b>
4.2.1.	UNA SÍNTESIS DE LA TRANSFORMACIÓN DE MEDELLÍN	103
4.2.2.	EL PERFIL DE MEDELLÍN Y SU DESARROLLO SOCIOECONÓMICO	106
4.3.	LA ORGANIZACIÓN OBJETO DE ESTUDIO: CREAME	112
4.3.1.	CREAME: UNA TRANSFORMACIÓN LIGADA A LA AUTOSOSTENIBILIDAD FINANCIERA	112
4.3.2.	RESEÑA HISTÓRICA Y CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE CREAME	113
<b>4.4.</b>	<b>APLICACIÓN DEL METACIO A CREAME</b>	<b>118</b>
4.4.1.	DESCRIPCIÓN Y CRONOLOGÍA DE LOS FACTORES INTERNOS Y EXTERNOS	118
4.4.2.	DESCRIPCIÓN Y CRONOLOGÍA DE LAS POLÍTICAS Y PROGRAMAS	134
4.4.3.	ANÁLISIS DEL CAMBIO INSTITUCIONAL Y ORGANIZACIONAL DE CREAME	140
4.4.3.1.	CAMBIO INSTITUCIONAL DE CREAME	142
4.4.3.2.	CAMBIO ORGANIZACIONAL DE CREAME	146
4.4.3.3.	EPÍLOGO DEL CASO: CREAME	155
<b>4.5.</b>	<b>REFERENCIAS</b>	<b>163</b>
<b>CAPÍTULO 5. CASO DE ESTUDIO: EL PROCESO DE CAMBIO ORGANIZACIONAL E INSTITUCIONAL DE BARCELONA ACTIVA, EN BARCELONA, ESPAÑA</b>		<b>169</b>
<b>5.1.</b>	<b>BARCELONA: RÁPIDA TRANSFORMACIÓN SOCIOECONÓMICA LOCAL</b>	<b>170</b>
5.1.1.	UNA SÍNTESIS DE LA TRANSFORMACIÓN DE BARCELONA	170
5.1.2.	EL PERFIL DE BARCELONA Y SU DESARROLLO SOCIOECONÓMICO	173
<b>5.2.</b>	<b>LA ORGANIZACIÓN OBJETO DE ESTUDIO: BARCELONA ACTIVA</b>	<b>178</b>
5.2.1.	BARCELONA ACTIVA: UNA TRANSFORMACIÓN LIGADA AL AYUNTAMIENTO	178
5.2.2.	RESEÑA HISTÓRICA Y CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE BARCELONA ACTIVA	179
<b>5.3.</b>	<b>APLICACIÓN DEL METACIO A BARCELONA ACTIVA</b>	<b>183</b>
5.3.1.	DESCRIPCIÓN Y CRONOLOGÍA DE LOS FACTORES INTERNOS Y EXTERNOS	183
5.3.2.	DESCRIPCIÓN Y CRONOLOGÍA DE LAS POLÍTICAS Y PROGRAMAS	201
5.3.3.	ANÁLISIS DEL CAMBIO INSTITUCIONAL Y ORGANIZACIONAL DE BARCELONA ACTIVA	208
5.3.3.1.	CAMBIO INSTITUCIONAL DE BARCELONA ACTIVA	211
5.3.3.2.	CAMBIO ORGANIZACIONAL DE BARCELONA ACTIVA (BA)	218
5.3.3.3.	EPÍLOGO DEL CASO: BARCELONA ACTIVA	230
<b>5.4.</b>	<b>REFERENCIAS</b>	<b>238</b>
<b>CAPÍTULO 6. ANÁLISIS COMPARATIVO DE CASOS: UN BALANCE DE LOS DOS ESTUDIOS DE CASO</b>		<b>243</b>
<b>6.1.</b>	<b>ANÁLISIS COMPARATIVO DE CASOS (CREAME Y BARCELONA ACTIVA)</b>	<b>244</b>
6.1.1.	INFLUENCIA DE LOS FACTORES INTERNOS Y EXTERNOS EN EL CAMBIO ORGANIZACIONAL DE LAS INCUBADORAS EN ESTUDIO	245
6.1.2.	INFLUENCIA DE LAS POLÍTICAS Y PROGRAMAS EN EL CAMBIO ORGANIZACIONAL DE LAS INCUBADORAS DE EMPRESAS EN ESTUDIO	251
6.1.3.	INCORPORACIÓN DE LAS POLÍTICAS Y PROGRAMAS DE DESARROLLO EMPRESARIAL EN LAS DOS ORGANIZACIONES	257
6.1.4.	PROCESO DE INSTITUCIONALIZACIÓN DE LAS POLÍTICAS Y PROGRAMAS DE DESARROLLO EMPRESARIAL EN DOS ORGANIZACIONES	263
6.2.	REFERENCIAS	266
<b>CAPÍTULO 7. ANALIZANDO EL CAMBIO ORGANIZACIONAL E INSTITUCIONAL DE LAS INCUBADORAS DE EMPRESAS</b>		<b>268</b>
<b>7.1.</b>	<b>MODELO INTERPRETATIVO: PENTÁGONO MULTIDISCIPLINARIO CAMBIO</b>	<b>269</b>
<b>7.2.</b>	<b>CONTRIBUCIONES</b>	<b>281</b>
<b>7.3.</b>	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>284</b>
7.3.1.	RESPUESTA A LAS PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	284
7.3.2.	LECCIONES APRENDIDAS	289

7.3.3. LÍMITES DE LA INVESTIGACIÓN	291
7.3.4. INVESTIGACIONES FUTURAS	292
7.3.5. REFLEXIÓN FINAL DEL INVESTIGADOR	293
<b>7.4. REFERENCIAS</b>	<b>294</b>
<b>GLOSARIO DE TÉRMINOS</b>	<b>296</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>297</b>

Gráfica 4-1. Evolución de la inversión en ACTI y en I+D como porcentaje del PIB en Colombia (2006-2011).....	111
Gráfica 5-1. Evolución de las actividades económicas de Barcelona.....	176
Gráfica 5-2. Evolución de los gastos en I+D como porcentaje del PIB en Cataluña y España (1996-2009) .....	178

Figura 1-1. Ubicación teórica de la propuesta.....	15
Figura 2-1. Representación sistémica del marco de análisis multidisciplinario.....	55
Figura 3-1. Etapas del proceso de investigación cualitativa de casos.....	73
Figura 3-2. Esquema de implementación de la investigación cualitativa de casos...	74
Figura 3-3. Fases de la investigación.....	75
Figura 3-4. Proceso completo del estudio de caso múltiple.....	77
Figura 3-5. Estructura del protocolo de participación.....	79
Figura 3-6. Proceso completo de la Fase 3.....	80
Figura 3-7. Proceso completo de la Fase 4.....	83
Figura 3-8. Análisis comparado de los estudio de caso.....	84
Figura 3-9. Diagrama del desarrollo teórico: Pentágono multidisciplinario.....	86
Figura 3-10. Método de análisis tridimensional para explicar el cambio organizacional e institucional.....	89
Figura 4-1. Desarrollo y evolución de las incubadoras de empresas en el contexto internacional y nacional.....	96
Figura 4-2. Desarrollo y evolución de las incubadoras en Colombia (1994-2010)...	100
Figura 4-3. Cronología del modelo de planificación de Medellín.....	103
Figura 4-4. Ubicación de Medellín.....	107
Figura 4-5. Mapa de participación (%) de la inversión en ACTI e I+D por entidad territorial, 2009 – 2011 .....	110
Figura 5-1. Cronología modelo de Barcelona “El plan estratégico metropolitano”...	170
Figura 5-2. Ubicación de Barcelona.....	174
Figura 7-1. Modelo interpretativo: Pentágono multidisciplinario del cambio.....	271

Tabla 2-1. Definiciones del concepto de incubadora de empresas.....	24
Tabla 2-2. Niveles y focos de análisis de las incubadoras de empresas.....	26
Tabla 2-3. Definiciones del concepto de espíritu emprendedor o emprendedor.....	30
Tabla 2-4. Escuelas de pensamiento del campo del emprendimiento.....	31
Tabla 2-5. Categorías, factores y niveles de análisis para las incubadoras de	32

empresas y el campo del emprendimiento.....	
Tabla 2-6. Corrientes de pensamiento de la teoría de la organización.....	34
Tabla 2-7. Perspectivas, niveles y factores de análisis del cambio en las incubadoras desde la teoría de la organización y los estudios organizacionales.....	37
Tabla 2-8. Enfoques y reglas del nuevo institucionalismo.....	38
Tabla 2-9. Perspectivas y focos de análisis del cambio organizacional.....	40
Tabla 2-10. Perspectivas y focos de análisis del cambio institucional.....	41
Tabla 2-11. Niveles y categorías de análisis del cambio organizacional e institucional.....	42
Tabla 2-12. Enunciación de 12 hipótesis que permiten predecir el cambio isomorfo a partir de los atributos seleccionados a nivel organizacional y de campo.....	44
Tabla 2-13. Hipótesis formuladas para distinguir relaciones entre el ambiente, la estructura y el desempeño organizacional.....	46
Tabla 2-14. Actividades decisorias y puntos en la configuración de política pública.	47
Tabla 2-15. Modelos y fases de configuración de la nueva gestión pública.....	48
Tabla 2-16. Ideas de funcionamiento de la administración pública, la nueva gestión pública y la gobernanza.....	50
Tabla 2-17. Nivel y categorías de análisis de las políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación.....	52
Tabla 2-18. Complementariedad en el análisis multidisciplinario del cambio en las incubadoras de empresas.....	53
Tabla 3-1. Diseño de recolección de datos del caso empírico.....	81
Tabla 3-2. Número de preguntas por cada sección según el atributo del actor.....	82
Tabla 4-1. No. de empresas y empleos creados por las incubadoras (2003-2009)...	102
Tabla 4-2. Datos clave de Medellín.....	107
Tabla 4-3. Estructura de producción (% empleados por sector económico, 2009)....	108
Tabla 4-4. Número de empresas creadas por sectores estratégicos y el resto de actividades en Medellín, Antioquia durante el año 2009 y 2010.....	109
Tabla 4-5. Descripción de la oferta de recursos y servicios de CREAME .....	116
Tabla 4-6. Descripción del primer grupo de factores a nivel macro.....	118
Tabla 4-7. Descripción segundo grupo de factores externos e internos a nivel micro	121
Tabla 4-8. Factores externos e internos por niveles y categorías de análisis.....	123
Tabla 4-9. Principales características de los espacios de incubación de CREAME...	126
Tabla 4-10. Versiones del modelo de incubación de CREAME 1997-2011.....	128
Tabla 4-11. Cronología de factores internos y externos e incidencia en CREAME...	133
Tabla 4-12. Síntesis cronológica de las políticas y programas, Medellín, Colombia..	136
Tabla 4-13. Etapas cronológicas del perfil y trayectoria de CREAME (1996-2010)...	147
Tabla 4-14. Descripción cronológica de las categorías selectivas en los niveles de análisis de CREAME.....	159
Tabla 5-1. Datos clave de Barcelona.....	174
Tabla 5-2. Estructura de producción (% empleados por sector económico, 2009)....	175
Tabla 5-3. Número de empresas creadas de 2007-2009.....	176
Tabla 5-4. Descripción de la oferta de recursos y servicios de Barcelona Activa.....	181
Tabla 5-5. Descripción del primer grupo de factores externos e internos.....	183

Tabla 5-6. Descripción del segundo grupo de factores externos e internos.....	187
Tabla 5-7. Factores externos e internos por niveles y categorías de análisis.....	189
Tabla 5-8. Principales características de los espacios de incubación de BA.....	192
Tabla 5-9. Cronología de los factores internos y externos y su incidencia en BA.....	200
Tabla 5-10. Síntesis cronológica de las políticas y programas Barcelona, España...	204
Tabla 5-11. Etapas cronológicas del perfil y la trayectoria de Barcelona Activa (BA) de 1986 a 2010.....	219
Tabla 5-12. Descripción cronológica de las categorías selectivas en los niveles de análisis de Barcelona Activa (BA).....	234
Tabla 6-1. Análisis comparativo por niveles de análisis y categorías selectivas de los factores internos y externos.....	247
Tabla 6-2. Análisis comparativo por categorías selectivas de las políticas y programas de emprendimiento e innovación.....	253
Tabla 6-3. Análisis comparativo por categorías selectivas de la incorporación de las políticas y programas de emprendimiento e innovación en dos incubadoras.....	261
Tabla 6-4. Análisis comparativo por categorías selectivas de la institucionalización de las políticas y programas de desarrollo empresarial en las dos incubadoras.....	264
Tabla 7-1. Lecciones aprendidas.....	290



Anexo 1-1. Desarrollo y evolución del SNCT&I-SRI en Colombia
Anexo 1-2. Desarrollo y evolución del SNI-SRI en España
Anexo 3-1. Estructura conceptual del protocolo de recolección de datos
Anexo 3-2. Guía de revisión jurídica y legal
Anexo 3-3. Guía de revisión documental
Anexo 3-4. Cuestionario de entrevistas a directivos
Anexo 3-5. Cuestionario de entrevistas a empleados
Anexo 3-6. Cuestionario de entrevistas a incubados
Anexo 3-7. Listado de entrevistados CREME y Barcelona Activa
Anexo 3-8. Reporte gráfico de CREAME en el software Atlas Ti 6.2
Anexo 3-9. Reporte gráfico de Barcelona Activa en el software Atlas Ti 6.2
Anexo 4-1. Listado de las incubadoras de empresas creadas (1994-2010)
Anexo 4-2. Marco legal y normativo de Colombia
Anexo 4-3. Listado de actores del Sistema Regional de Innovación (SRI)
Anexo 4-4. Políticas y programas de desarrollo empresarial en Colombia, Antioquia y Medellín (1980-2010)
Anexo 4-5. Evolución de las estructuras organizaciones de CREAME (1996-2010)
Anexo 5-1. Marco legal y normativo de España
Anexo 5-2. Recursos y servicios que ofrece Barcelona Activa actualmente
Anexo 5-3. Iniciativas que dejaron huella en Barcelona Activa
Anexo 5-4. Hechos históricos en Barcelona Activa
Anexo 5-5. Políticas y programas de desarrollo empresarial en España, Cataluña y Barcelona (1980-2010)
Anexo 6-1. Análisis comparativo de la trayectoria de CREAME y Barcelona Activa



# Capítulo 1

## INTRODUCCIÓN: PROBLEMA, JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

**“La investigación consiste en el análisis del cambio organizacional e institucional, a partir del estudio comparado de dos incubadoras de empresas: Centro Integral de Servicios Empresariales (CREAME) en Medellín, Antioquia, Colombia (1996-2010) y Barcelona Activa, en Barcelona, Cataluña, España (1986-2010)”.**

Ésta parte introductoria aborda de forma sistemática los principales elementos de esta investigación: el problema, la justificación, el análisis y los objetivos, así como las preguntas principales y secundarias.

## 1.1. Problema de investigación, justificación y unidad de análisis

La intención principal de esta investigación es explicar, desde una perspectiva multidisciplinaria, el fenómeno social del cambio a través de la construcción de un enfoque teórico analítico para el estudio de la transformación organizacional e institucional, y a partir de este enfoque, su aplicación específica para comprender y explicar el desarrollo y la evolución de dos incubadoras de empresas, CREAME en Medellín, Colombia en el período de 1996 a 2010, y Barcelona Activa (BA) en Barcelona, España, en el período de 1986 a 2010.

El contexto organizacional e institucional de la *problemática investigativa* está asociado, de una parte, al cambio de las incubadoras de empresas, visto como fenómeno organizacional; de otra, a las transformaciones estructurales de la economía, donde ésta influye mutuamente con la dinámica social y las interrelaciones políticas del Estado con sus instituciones, que, en el caso particular de Colombia<sup>1</sup> y España<sup>2</sup>, se encuentran en el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, al cual pertenecen las incubadoras como organizaciones e instituciones del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación, que presenta ciertas condiciones y características propias.

Dadas las circunstancias y particulares de estos dos países (Colombia y España), dos localidades (Medellín y Barcelona) y dos incubadoras (CREAME y Barcelona Activa), es posible señalar, en el plano nacional y local, que cada una de ellas ha venido en un proceso de cambio y transformación, que como fenómeno organizacional y objeto de estudio para esta investigación se define como desarrollo empresarial. De hecho, las dos localidades seleccionadas para el estudio, evidencian un interés y propósito común: convertirse en ciudades innovadoras y de futuro, sustentadas en conocimiento e innovación vía creación de empresas de base tecnológica y de valor agregado. Así mismo, cuentan con un reconocimiento nacional e internacional por su avance significativo durante los últimos veinte años, a partir del establecimiento de políticas, programas y proyectos públicos de desarrollo local y regional en este campo del saber.

Por ejemplo, Medellín es considerada la primera ciudad en Colombia en promover y fomentar de manera explícita en su política pública durante la última década el emprendimiento y la innovación (GEM, 2009); situación similar ocurre en España, donde Barcelona está catalogada como la primera ciudad en desarrollo empresarial y procesos de innovación, especialmente en la Generalidad de Cataluña y España (GEM, 2010). Incluso, se puede señalar que en el marco de estas transformaciones han estado inmersas las dos incubadoras de empresas seleccionadas por la importancia y representatividad que tienen en las dos ciudades y países en mención, donde muestran

---

<sup>1</sup> En Colombia se ha transitado del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología (SNC&T) creado por la Ley 29 de 1990 y el Sistema Nacional de Innovación (SNI) iniciado en 1995, hacia el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI) que comienza integrando los dos sistemas anteriores e inicia su funcionamiento y operación a partir de la ley 1286 de 2009. El SNCTI tiene innumerables actores o componentes de gran diversidad institucional y legal, con visiones, misiones y objetivos sustentados en las razones de su mismo origen, pero con un norte institucional trazado en la Visión 2019 de ciencia, tecnología e innovación segundo centenario para Colombia.

<sup>2</sup> En este país, el Congreso de los Diputados aprobó la nueva Ley de ciencia e innovación en mayo de 2011, que busca mejorar la investigación científica y técnica y sus instrumentos de coordinación, tratando de migrar de la Ley 13 de 1986, de fomento y coordinación general de la investigación científica y técnica hacia esta nueva ley de ciencia e innovación, la cual, tiene por objetivo establecer un marco general para el fomento y la coordinación de la investigación científica y técnica con el fin de contribuir al desarrollo sostenible y al bienestar social mediante la generación y difusión del conocimiento y la innovación.

un nivel de desarrollo, evolución e impacto internacional significativo en el campo del emprendimiento y más concretamente en la incubación de nuevos negocios de base tecnológica e innovación.

De igual forma BA, inicialmente fue concebida como una incubadora municipal que propiciaba el vivero de empresas, pero su evolución la ha llevado a convertirse en una agencia de desarrollo local exitosa (OECD, 2009), inserta en varios parques tecnológicos que ella misma ha promovido. Sus principales aportes han significado el incremento del número de empresas creadas (624 empresas incubadas en 25 años de operación) y a la Tasa de Actividad Emprendedora<sup>3</sup> (TAE) en los últimos años (GEM, 2010).

Situación similar ocurre con CREAME, que pasó de ser una incubadora de base tecnológica de Antioquia, transformándose en un centro integral de servicios empresariales que trabaja en red y que ha cambiado cuatro veces su modelo de incubación y ha transferido el mismo en 15 oportunidades a nivel nacional y ocho en el concierto internacional, razón por la cual, ha incrementado sus niveles de relacionamiento, creación de empresas y fortalecimiento empresarial en el territorio nacional, a través de su interacción con otros actores del sistema como universidades, cámaras de comercio, centros de investigación, parques tecnológicos, etc.

Las incubadoras en Colombia y España han sido configuradas jurídica y políticamente de manera distinta en su dinámica y funcionamiento nacional. En Colombia por ejemplo, las incubadoras de empresas se crean a partir de la Ley de fomento de la investigación científica y el desarrollo tecnológico (Ley 29 de 1990) y empieza a fortalecerse aún más el sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación (SNCT&I), a partir de la modificación de la Ley 29 por la Ley 1286 de 2009<sup>4</sup>, donde se transforma a Colciencias en Departamento Administrativo y se robustece el sistema en Colombia, que está integrado por tres tipos legales de conformación organizacional: público, privado y mixto, que han evolucionada a nivel nacional y regional, como se puede observar en el Anexo 1-1.

Dentro del primer tipo legal de conformación organizacional, que se refiere a las organizaciones públicas, interactúan en el SNCT&I las universidades públicas, el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), los entes territoriales (alcaldías y gobernaciones) y las entidades del Estado (consejos nacionales y regionales de ciencia y tecnología y consejos nacionales y regionales de competitividad, planeación nacional, ministerios, entre otros). En el segundo, que se refiere a las organizaciones privadas, se identifican las cámaras de comercio, las universidades privadas, las firmas de ingeniería y consultoría, y demás; y el tercer tipo de organizaciones, se refiere a las mixtas, en las que están presentes centros regionales de productividad, centros tecnológicos sectoriales, centros de desarrollo tecnológico, centros de investigación y desarrollo, la banca comercial y de fomento,

---

<sup>3</sup> La TAE en Barcelona fue de 6,7% en 2009 y de 8,3% en 2010, cifras muy similares a las de Cataluña (6,4% en 2009 y 8,7% en 2010), pero superiores a la media de España (5,1% en 2009 y 4,3% 2010).

<sup>4</sup> Que en el artículo 2 de la Ley 1286 de 2009, establece como objetivos específicos del Departamento Nacional de la Ciencias, la Tecnología y la Innovación en Colombia (COLCIENCIAS): "(i) definir las instancias e instrumentos administrativos y financieros por medio de los cuales se promueve la destinación de recursos públicos y privados al fomento de la ciencia, la tecnología y la innovación; (ii) articular y optimizar las instancias de liderazgo, coordinación y ejecución del Gobierno y la participación de los diferentes actores de la política de ciencia, tecnología e innovación; (iii) fortalecer el desarrollo regional a través de políticas integrales de descentralización e internacionalización de las actividades científicas, tecnológicas y de innovación, de acuerdo con las dinámicas internacionales; y (iv) orientar el fomento de actividades científicas, tecnológicas y de innovación hacia el mejoramiento de la competitividad en el marco del Sistema Nacional de Competitividad".

parques tecnológicos e *incubadoras de empresas*, que tienen como propósito central fomentar y promover la ciencia, la tecnología e innovación y la competitividad empresarial en el territorio nacional.

En el marco del proceso de fortalecimiento y desarrollo del sistema nacional y regional de ciencia, tecnología e innovación (SNCT&I y SRI) en Colombia por factores endógenos y exógenos, las incubadoras han tenido particular atención en la Ley 1286 de 2009 de fomento de la ciencia, la tecnología y la innovación, cuando se expresa de forma taxativa en su artículo 17, cómo puede institucionalizarse la noción de ciencia, tecnología e innovación en el sistema, con la decidida participación, colaboración, articulación e interrelación de los diversos actores del sistema en función de un objetivo común: mejorar los niveles de productividad y competitividad del sector empresarial colombiano. En esta Ley se señala, como uno de sus objetivos principales dentro del artículo 17 numeral 2:

Fomentar y consolidar, con visión de largo plazo los centros y grupos de investigación particulares y de las Instituciones de Educación Superior (...); *las incubadoras de empresas de base tecnológica* y el desarrollo del talento humano; las academias y sociedades científicas, tecnológicas y de innovación; y las diferentes redes, iniciativas de organizaciones e individuos tendientes al fortalecimiento del sistema (p. 2).

Lo anterior, ha hecho que SNCT&I y SRI en Colombia se desarrolle a partir de factores endógenos y exógenos. Esta evolución se debe a la complejidad de la interrelación y colaboración que existe entre los distintos actores y sistemas, ya sea por su carácter, objeto y función dentro del mismo sistema, es importante señalar que a partir de 2002, el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), al percibir dificultades de articulación, coordinación e integración de esfuerzos entre las incubadoras, decidió incorporar dentro de su política el programa nacional de creación e incubación de empresas con el fin de iniciar un proceso de apoyo y fortalecimiento de las incubadoras en el territorio nacional, que ayudara a mejorar las relaciones e interacciones entre ellas y el sistema.

Por ello, se puede señalar que el origen y la proliferación de las incubadoras en Colombia emergió en 1994 con el nacimiento del primer modelo de incubación de empresas, que surgió con la Corporación Innovar en Bogotá y fue continuado por otras ocho incubadoras incluida CREAME, con modelos algo similares entre sí durante el período 1994-1999, avanzando en la configuración de otras 27 incubadoras durante el segundo período 2000-2010. Fue así, como el SENA, mediante el programa nacional de creación e incubación de empresas desde 2002 hasta la fecha, logró agrupar, dirigir y coordinar un total de 35 incubadoras, 31 formalizadas y cuatro en proceso de formalización ante dicho programa. Incluso, puede decirse que desde el inicio de su gestación las incubadoras en Colombia han pasado por crisis políticas y económicas. En lo político, ha existido una pronunciada tendencia hacia la centralización de las decisiones en torno a su desarrollo institucional en materia de ciencia, tecnología, innovación y competitividad, tendencia que se ha visto extendida, acelerada e inducida sobre todo a partir de los años noventa<sup>5</sup>.

---

<sup>5</sup> El origen y la gestación de las incubadoras de empresas en Colombia ha estado influenciado por el marco regulativo institucional impulsado por el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, que surge a partir de la ley 29 de 1990 y se actualiza con la ley 1286 de 2009, el decreto 585 de 1991, por el cual se crea administrativamente el sistema y Colciencias, el Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES) número 2739 de 1994, que estipula los mecanismos de financiación de ciencia, tecnología e innovación, incluyendo las incubadoras, y finalmente, el CONPES 3280 de 2004, donde se fortalece el SENA como una organización de formación y conocimiento y se incorpora e implementa el Programa Nacional de Creación e Incubación de Empresas emitido y operado desde 2002 por esta misma entidad.

Es entonces durante esta década que los planes, las políticas y los programas de desarrollo empresarial, diseñados e implantados por el gobierno colombiano se orientan a la creación de empresas y al fortalecimiento empresarial desde la política pública institucional, mediante el control nacional de las incubadoras, al ligar la evaluación del desempeño a las políticas de financiamiento a través del programa nacional de creación e incubación de empresas. No ocurre así con el factor económico, donde el financiamiento de las incubadoras se ha dirigido hacia la autofinanciación de las mismas y se percibe muy poco apoyo económico en el escenario nacional y regional para ejercer su labor principal: promover, fomentar y acompañar la creación de empresas y el fortalecimiento empresarial, dirigiendo así, con más fuerza, su labor hacia la gestión y ejecución de proyectos que le permitan la auto-sostenibilidad, descuidando en gran parte su función u objeto central.

Si bien es cierto que los resultados de las 31 incubadoras de empresas formalizadas ante el programa nacional de creación e incubación de empresas, avalan en parte la labor que desarrollan estos actores a través de la creación de 1.717 empresas durante los últimos siete años y la generación de 13.409 nuevos empleos<sup>6</sup>, también es claro que su desarrollo todavía es primigenio, toda vez que ellas por sí mismas presentan serias dificultades de sostenibilidad económica y técnica, que hacen que pierdan en gran parte su objeto central de incubar empresas y se dediquen a operar programas y proyectos que contribuyen a su fortalecimiento económico, desviándose de su propósito central: acompañar la creación de empresas y fortalecer las ya existentes.

Por ello, al conocer la labor que desarrollan las incubadoras de empresas en el SNCT&I en Colombia y especialmente en el programa de creación e incubación de empresas, se perciben serias dificultades en el aseguramiento de las relaciones e interacciones con los diversos actores e instituciones públicas, privadas y mixtas vinculadas al sistema. En otras palabras, existe desarticulación, descoordinación y desintegración entre los distintos actores del sistema, lo cual puede afectar el desarrollo y la consolidación de las incubadoras en el territorio nacional y particularmente en CREAME de Medellín, Antioquia, como objeto de estudio<sup>7</sup>.

Situación similar ocurre con el Sistema Nacional de Ciencia e Innovación en España, que emerge con la Ley de fomento y coordinación general de la investigación científica y técnica (Ley 13 de 1986) y empieza a fortalecerse aún más a partir de la modificación de dicho marco jurídico con la Ley 14, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación publicada el 12 de mayo de 2011<sup>8</sup>. Dos de los propósitos de dicha Ley son fortalecer el Ministerio de Ciencia e Innovación y mejorar las relaciones e interacciones de la Agencia Estatal de

---

<sup>6</sup>Informe SENA, 2009, disponible en: [www.sena.edu.co](http://www.sena.edu.co) y en la coordinación del programa nacional de creación e incubación de empresas en Bogotá, Colombia.

<sup>7</sup> En la investigación de Monroy (2006), se muestra que las incubadoras de empresas sólo se relacionaban e interactuaban con las Cámaras de Comercio, los Gremios y Colciencias, dejando de lado el resto de actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, como por ejemplo universidades, parques tecnológicos, banca de comercialización y de fomento, centros de desarrollo tecnológico, centros de investigación y desarrollo, centros tecnológicos sectoriales, etc.

<sup>8</sup> Que en el artículo 1 de la nueva Ley de Ciencia e Innovación en mayo de 2011, define como objetivo general establecer el marco para el fomento de la investigación científica y técnica y sus instrumentos de coordinación general, con el fin de contribuir a la generación, difusión y transferencia del conocimiento y a la innovación como elementos sobre los que ha de asentarse el desarrollo económico sostenible y el bienestar social. Así mismo, en el artículo 2 inciso f, determina en uno de los objetivos específicos potenciar el fortalecimiento institucional de los agentes del Sistema Español de Ciencia y Tecnología y la colaboración entre ellos, donde están inmersas las incubadoras de empresas y las agencias de desarrollo local, entre otros agentes o actores del sistema.

innovación y el Sistema Nacional de Ciencia e Innovación en España. Este último lo integran tres tipos de agentes ya sean de carácter público, privado y las dependientes de las públicas: a) Agentes de coordinación, b) Agentes de financiación y c) Agentes de ejecución de la investigación científica y técnica, como se percibe en la evolución del Sistema Nacional y Regional de Innovación (SNI y SRI) en España (ver Anexo 1-2).

Son agentes de coordinación las administraciones públicas, así como las entidades vinculadas o dependientes de éstas, cuando desarrollen funciones de disposición metódica o concierto de medios y recursos para realizar acciones comunes en materia de investigación, con el fin de facilitar la información recíproca, la homogeneidad de actuaciones y la acción conjunta de los agentes del sistema ciencia, tecnología e innovación, para obtener la integración de acciones en la globalidad del sistema. Por su parte, los agentes de financiación pueden ser de administraciones públicas, entidades vinculadas o dependientes de éstas y entidades privadas, cuando sufraguen los gastos o costos de las actividades de investigación realizadas por otros agentes, o aporten los recursos económicos necesarios para su cumplimiento. Finalmente, los agentes de ejecución son aquellas entidades públicas y privadas que realicen o den soporte a la investigación científica y técnica, dentro de las cuales se encuentra Barcelona Activa (BA), como una entidad privada que financia el ayuntamiento de Barcelona.

En el marco del proceso de fortalecimiento y desarrollo del SNI español por factores endógenos y exógenos, las agencias estatales y locales de investigación y desarrollo, que incluyen las incubadoras de empresas en su dinámica, han tenido particular atención en la Ley 14 de 2011, cuando se autoriza al Gobierno para que cree la Agencia Estatal de Investigación, orientada al fomento de la generación de conocimiento en todas las áreas del saber mediante el impulso de la investigación científica y técnica, a la que será de aplicación la Ley 28/2006, de Agencias Estatales para la Mejora de los Servicios Públicos. En esta Ley se señala, como uno de sus objetivos principales dentro del artículo 2 inciso c: “fomentar la innovación en todos los sectores y en la sociedad, mediante la creación de entornos económicos e institucionales favorables a la innovación que estimulen la productividad y mejoren la competitividad”, de ahí que hayan emergido, de forma ascendente y diversificada, diferentes actores del sistema, entre ellos BA.

Sin embargo, este proceso de fortalecimiento y desarrollo del marco normativo en materia de CT&I en España, tiene su origen en 1907 con la creación de la Junta para la Ampliación de Estudios (JAE), que desarrolla la infraestructura y el espacio político para la ciencia y la técnica a partir de la creación del Instituto Español de Oceanografía (IEO) en 1914 y la emisión de la Ley de Propiedad Industrial en 1929. Pero es en 1939, cuando se crea oficialmente en Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), para el desarrollo de la política de ciencia y tecnología en España. De ahí en adelante se inicia un proceso de configuración y ejecución de la infraestructura tecnológica y de conocimiento para sentar las bases en CT&I. Este periodo (1907-1975) puede considerarse preliminar a los cuatro periodos evolutivos y de institucionalización de la CT&I (Romero y Santasmases, 2009), como se puede observar en el mismo Anexo 1-2. De hecho, Romero y Santasmases (2009) señala que:

La evolución de la política científica y tecnológica en el último cuarto de siglo XX y comienzos del siglo XXI se puede caracterizar de acuerdo a cuatro periodos. El que transcurre de la muerte de Franco hasta la aprobación de la Ley de ciencia en 1986, el comprendido entre este año y el primer gobiernos del Partido Popular (PP) en 1996, las dos legislaturas de gobierno de este partido y el comienzo del gobiernos del Partido

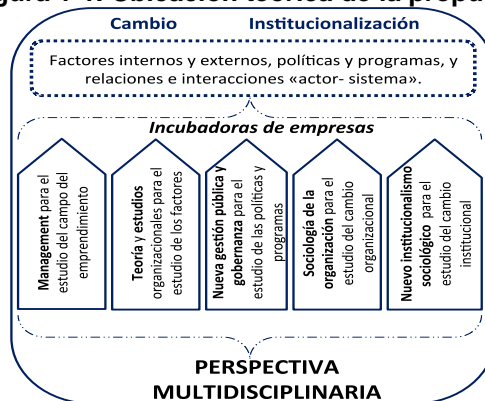
Socialista Obrero Español (PSOE) en 2002 (p. 370), hasta 2011 con la aprobación de la Ley 14, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación de este mismo año.

El primer periodo (1975-1986), es objeto de numerosas normas y acciones bajo el patrón impuesto por los Pactos de La Moncloa, que se materializan con la llegada del primer gobierno social en 1982. El segundo (1986-1996), se caracterizó por la Ley general de Patentes, Ley General de Sanidad y la Ley de Ciencia, dando origen a un marco legal importante para la CT&I. El tercero (1996-2004) comenzó con la instauración del Partido Popular (PP) donde se dan varios cambios en la institucionalización de la ciencia; entre ellos el más importante es el cambio de nombre del ministerio que se llamó educación y cultura. En el cuarto (2004-2011), con el PSOE, se reestructuran los ministerios y entre ellos el Ministerio de Ciencia e Innovación, y se fomenta el cambio de la Ley 13 de 1986 en la Ley 14 de 2011, como también se percibe en el Anexo 1-2 a nivel local.

El mapa de innovación de Barcelona, es una aplicación web que permite al usuario localizar fácilmente todos los activos de conocimiento del ayuntamiento, que incluye centros de investigación y desarrollo tecnológico, instituciones, empresas y entidades financieras que van a la vanguardia de la investigación y la innovación dentro de la ciudad y en el área metropolitana. En su etapa de desarrollo el mapa tiene vinculado un total de 417 activos, que incluyen instituciones de investigación (9), centros de investigación (169), centros tecnológicos (25), instalaciones científicas y técnicas (6), parques tecnológicos y de investigación (12), entornos de creatividad (15), agentes que apoyan la innovación (30) donde está incluida BA, actores que financian la innovación (36) y casos de éxito (115).

La aplicación no sólo localiza geográficamente a estos centros, sino que también permite a los usuarios descubrir sus principales hechos innovadores, datos de contacto, videos y enlaces sobre la información más relevante de los actores o agentes del sistema. El mapa de investigación e innovación de Barcelona es parte del consejo de la ciudad y busca promocionar actividades de innovación con el propósito de fomentar las capacidades de la ciudad y potenciar estas áreas del conocimiento. Estos antecedentes nacionales y locales en materia de CT&I y desarrollo empresarial, permiten evidenciar un panorama general distinto en el progreso y evolución del SNCT&I y SRI en Medellín, Colombia, y en Barcelona, España; ésta última región como organización espejo para realizar el análisis comparado de las incubadoras, CREAME en Medellín, Colombia, con Barcelona Activa, en Barcelona, España, como objetos de interés investigativo particular, como se señaló en el primer párrafo de la presente introducción y que es representado en la siguiente figura.

**Figura 1-1. Ubicación teórica de la propuesta**



Fuente: elaboración propia.

De esta forma, la complejidad del fenómeno de cambio organizacional e institucional de las incubadoras, pretende abordarse de modo multidisciplinario en primer lugar, a partir del *management* para el estudio del campo del emprendimiento, en segundo, desde la perspectiva de la teoría de la organización en el paradigma estructuralista, para el análisis de la organización y el entorno, y en tercera instancia, en la sociología de la organización, en cuanto al cambio organizacional estudiado desde el paradigma interpretativista.

El estudio del emprendimiento, y más concretamente en las incubadoras de empresas, también se aborda desde el análisis organizacional en cuanto al nuevo institucionalismo sociológico, ubicando así la investigación entre los paradigmas interpretativista y humanista con la finalidad de comprender los estudios derivados de otras experiencias o referentes contextuales y el cambio institucional del programa y las incubadoras.

Esta aproximación teórica se construye con el fin de interpretar las múltiples interrelaciones e influencias recíprocas entre el cambio de los factores del ambiente externo e interno de la comunidad, la red, las incubadoras y el incubado, a partir de definir, como fenómeno organizacional, aquel sistema social, dinámico, técnico y complejo de forma integral y complementaria.

En esta integración se hace énfasis en la noción de las ciencias sociales, en la que se sitúan resultados de estudios procedentes de la aplicación de herramientas del *management* y la teoría de la organización, así como el enfoque constructivista del institucionalismo sociológico a través de la aplicación teórica de estudios derivados de la sociología de la organización, el análisis organizacional y los estudios organizacionales, sin descuidar las contribuciones del campo del emprendimiento, cuya aplicación es útil para entender la evolución de las incubadoras de empresas desde el punto de vista empresarial. Para aclarar mejor la construcción de este enfoque teórico multidisciplinario, es menester precisar que en el marco de esta investigación se entiende el cambio organizacional como:

Un proceso de creación colectiva por medio del cual los miembros de una determinada colectividad aprenden juntos, es decir, inventan y determinan nuevas formas de 'jugar' el juego social de la cooperación y del conflicto, adquiriendo capacidades cognoscitivas, de relación y organizativas (Crozier y Friedberg, 1990, p. 35).

En sintonía con esta concepción, aquí se asume que:

El cambio institucional delinea la forma en que la comunidad evoluciona en el tiempo y es, a la vez, la clave para entender el cambio histórico. Los modelos que la mente crea y las instituciones que los individuos crean son esenciales en la manera en que los seres humanos estructuran su medio e interactúan con él (Powell, DiMaggio y Mazzoni, 1999. p. 23-26).

Sin embargo, para el análisis organizacional, Powell y colaboradores (1999), como compiladores de los postulados de Meyer y Rowan (1977), manifiestan que:

La relación de las organizaciones con sus ambientes va más allá de la teoría de sistemas que definen a las organizaciones como sistemas abiertos, las organizaciones están estructuradas por fenómenos en sus ambientes y tienden a volverse isomorfas junto con ellos (p. 85).



Esta noción, puede ser vista como la configuración y desarrollo de un campo organizacional o red social donde se construyen las relaciones e interacciones entre los incubados, las incubadoras, la red y la comunidad, que incluye los demás actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCT&I).

En este sentido, se *justifica* esta investigación debido a que el principal problema de interés para el estudio está asociado con la creación e incubación de empresas. Éste reúne determinadas características que le asemejan al desarrollo científico, tecnológico y de innovación propio de los países desarrollados, y que está siendo promovido en los países de América Latina con el fin de incrementar sus niveles de productividad y competitividad. Dicha situación no considera las condiciones del contexto latinoamericano, y en especial el colombiano, en términos políticos, económicos, sociales, culturales e industriales y/o empresariales.

La problemática previa, se asocia directamente con la interrelación de actores, instituciones, niveles de gobierno y políticas públicas que se han determinado durante las últimas dos décadas alrededor del cambio organizacional e institucional del SNCT&I y las incubadoras, como lo señalan los últimos artículos científicos elaborados en Colombia sobre esta temática (Garrido, 2003; Malaver y Vargas, 2005; Malaver y Vargas, 2006; Monroy, 2006; Montenegro, 2007; Orozco, 2006; Robledo y Echavarría, 2006).

En los anteriores estudios, se hace una aproximación descriptiva del estado actual del sistema en términos económicos y políticos para sustentar la relación entre cambio técnico, crecimiento y desarrollo, mostrando las diversas dificultades, limitaciones y formas de superar la desarticulación, desintegración y descoordinación de las actividades de ciencia, tecnología, innovación y competitividad en el país. Así mismo, los autores expresan que en Colombia esta problemática se atribuye, por un lado, a la promulgación y reforma de políticas públicas –leyes y normas–, y por otro, a la emisión de planes, programas y proyectos que buscan acelerar, inducir y fomentar ciencia, tecnología, innovación y competitividad en el territorio nacional.

Esta problemática ha buscado superarse a través de la creación y el fortalecimiento de los diversos actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (léanse incubadoras –objeto de estudio–, parques tecnológicos, parques de innovación, unidades de emprendimiento, entre otras), con el fin de responder a las exigencias y preocupaciones del entorno. Así, la promulgación y reforma de políticas públicas se ha dado a partir de la modificación de la Ley 590 de 2000 sobre la creación de empresas familiares, la actualización del código de comercio laboral con la Ley 50 de 1990, la promulgación de la Ley 344 de 1996 acerca de la racionalización del gasto público y la financiación de sectores económicos deficitarios a nivel nacional.

Incluso, con la emisión de la Ley 1014 de 2006, se busca fomentar la cultura empresarial, así como con la reforma de la Ley 29 de 1990 en Ley 1289 de 2009 sobre la política de ciencia, tecnología e innovación en Colombia, y la creación de entidades o actores que acompañen la creación y el fortalecimiento empresarial como son los centros de desarrollo tecnológico, los centros regionales de productividad, los parques tecnológicos, las *incubadoras de empresas*, los fondos de capital de riesgo, entre otros.

En cuanto a planes, programas y proyectos, puede afirmarse que durante los dos últimos períodos de gobierno nacional<sup>9</sup>, regional<sup>10</sup> y local<sup>11</sup> se han incluido una serie de líneas estratégicas, programas y proyectos que apuntan a impulsar el crecimiento económico y la generación de empleo vía creación de empresas y fortalecimiento empresarial; es decir, los gobiernos de turno han incluido políticas de desarrollo de corto, mediano y largo plazo que fortalezcan la ciencia, tecnología e innovación y el aparato productivo nacional.

Por ello, esta investigación es pertinente para el país debido al bajo nivel de desarrollo e impacto socioeconómico sostenible que ha generado la emisión masiva y puesta en marcha de políticas, programas y proyectos de promoción y fomento de la ciencia, tecnología e innovación, así como de la cultura empresarial que permiten la creación de empresas con valor agregado e innovación. Esto significa, que los modelos o esquemas implementados durante los últimos años han arrojado niveles reducidos de desarrollo económico nacional, ya que son, por un lado, muchas las empresas tradicionales que se crean y desaparecen rápido, y por el otro, pocas las creativas e innovadoras que se presentan como iniciativas emprendedoras (GEM, 2009).

En este mismo informe, Colombia aparece con una Tasa de Actividad Emprendedora (TAE) del 22,38% durante 2009, dos puntos porcentuales por debajo de 2008 cuando presentó un 24,52% y muy cerca de la TAE de 2007 y 2006 donde se obtuvieron un 22,72% y 22,48% respectivamente (GEM, 2009). Por esta razón es conveniente estudiar este fenómeno nacional desde los directos implicados (incubados-incubadoras-red-comunidad), debido a que son ellos los que pueden dar mayores luces y argumentos sobre las lógicas y formas de comprender, interpretar y explicar en la práctica esta dinámica organizacional e institucional para la creación e incubación de empresas.

De igual forma, la investigación es relevante en términos políticos, económicos, sociales y culturales debido a que se busca comprender, interpretar y explicar los problemas que tienen las incubadoras, y en forma particular CREAME, en Medellín, Colombia, y

---

<sup>9</sup> Plan de Desarrollo Nacional 2002-2006 "Hacia un Estado Comunitario" en su objetivo dos, impulsar el crecimiento económico sostenible y la generación de empleo, específicamente los ejes temáticos cinco, seis y nueve (Ciencia, Tecnología e Innovación; Competitividad y Desarrollo, y Generación de Empleo). Plan de Desarrollo Nacional 2006-2010 "Estado Comunitario: Desarrollo para Todos" señala en el objetivo tres reducir la pobreza y promover el empleo y la equidad, concentrando los esfuerzos en esta temática al programa de desarrollo empresarial que incorpora ciencia, tecnología e innovación, competitividad, PYMES, cadenas productivas, entre otros temas que están relacionados con el objeto de la investigación. Incluso, durante estos dos periodos de gobierno se impulsó y configuró una política prospectiva de ciencias, tecnología e innovación en la Visión de Ciencia, Tecnología e Innovación, Colombia 2019 segundo centenario, que actualmente está siendo replicada en cada una de las regiones y localidades del territorio nacional (léase elaboración del plan estratégico de CT&I y competitividad en Medellín- Antioquia).

<sup>10</sup> Se ha seleccionado y delimitado como campo de estudio, el Departamento de Antioquia y especialmente el Municipio de Medellín y CREAME, porque estos demuestran un mayor desarrollo y avance en la temática de emprendimiento e incubación de empresas en todo el territorio nacional. De hecho, en el Plan de Desarrollo para Antioquia 2004-2007 "Antioquia Nueva: Un Hogar para la Vida", en la línea estratégica tres, se resalta la importancia de revitalizar la economía antioqueña, donde se abordan como objetivos la generación de empleo, la ciencia, tecnología e innovación, el desarrollo empresarial, entre otros aspectos relevantes para el mejoramiento de la economía regional. Así mismo, en el Plan de Desarrollo para Antioquia 2008-2011 "Antioquia para Todos, Manos a la Obra", en la línea estratégica tres, se abordan los temas relacionados con ciencia, tecnología e innovación, cultura empresarial, productividad y competitividad.

<sup>11</sup> Plan de Desarrollo de Medellín 2004-2007 "Compromiso de Toda la Ciudadanía", señala en la línea estratégica cuatro ver a Medellín Productiva, Competitiva y Solidaria, haciendo especial mención en los componentes cultura y creación de empresas y desarrollo y consolidación empresarial. El Plan de Desarrollo de Medellín 2008-2011, "Medellín es Competitiva y Solidaria", expresa en su línea tres los componentes de Desarrollo Económico e Innovación, Creación y Fortalecimiento de Empresas, Formación para el Trabajo y el Emprendimiento, la Innovación y el Desarrollo.

Barcelona Activa, en Barcelona, España. En síntesis, se considera viable y factible la realización de esta investigación, debido a que se tiene un vínculo directo con las entidades objeto de estudio, que puede facilitar el acceso a las fuentes de consulta (primaria, secundaria y terciaria). Así mismo, se contó con los recursos financieros y materiales durante el año que se tuvo previsto desarrollar el trabajo de investigación.

Finalmente, la *unidad de análisis* es la incubadora de empresas que incluye como unidades de trabajo específicas para el estudio de caso en Colombia a CREAME, en Colombia<sup>12</sup> y a Barcelona Activa en España<sup>13</sup>, delimitando el problema al análisis del cambio organizacional e institucional, a partir de un estudio comparado de las dos incubadoras de empresas previamente descritas.

## 1.2. Objetivos de la investigación

**El objetivo general:** Construir un enfoque teórico analítico multidisciplinario para el estudio del cambio organizacional e institucional en el campo del emprendimiento, y más concretamente las incubadoras de empresas, CREAME en Medellín, Colombia (1996-2010) y Barcelona Activa, en Barcelona España (1986-2010).

En la búsqueda de desagregar ese propósito general, y para mayor precisión, se han formulado seis objetivos secundarios que se enumeran a continuación:

**Objetivo 1.** Estructurar las categorías<sup>14</sup>, factores<sup>15</sup> y niveles<sup>16</sup> de análisis a partir del estudio de la organización desde el marco de análisis multidisciplinario, para

---

<sup>12</sup> La Incubadora de Empresas de Base Tecnológica de Antioquia (IEBTA) nace en 1996 y se transforma en Centro Integral de Servicios Empresariales –CREAME– en 2006. Su creación estuvo acompañada de diferentes actores de la sociedad: empresa privada, agremiaciones, gobierno y dieciséis universidades, dando respuesta a una necesidad latente de aquella época: la generación de espacios que motivaran la renovación de la clase empresarial, el fortalecimiento de la cultura emprendedora y el inicio de la era del conocimiento en la región. Sin embargo, es el 27 de marzo de 1996, cuando se constituye y obtiene personería jurídica, quedando registrada en el acta No. 001 de constitución de la corporación, y es el 22 de julio de 1996, donde realmente se cierra su legalización en la escritura de constitución, acto formal que tuvo lugar en la Gobernación de Antioquia, quedando estipulado como *misión* generar la cultura emprendedora, acompañar la creación de empresas y fortalecer las ya existentes, y como visión, converger en un proceso de transformación empresarial en la región antioqueña, para llegar al siglo XXI como una organización pionera en la creación de empresas de base tecnológica, teniendo como principales valores: la gestión del talento humano, el espíritu innovador, la ética, la cultura organizacional participativa y una alta proyección social.

<sup>13</sup> Creada en 1986, esta empresa municipal nació como vivero de empresas con dieciséis proyectos incubados. Hoy, Barcelona Activa es un referente local e internacional en el soporte a las personas emprendedoras, la innovación, la mejora profesional y la creación de empleo. Barcelona Activa ofrece respuestas a los más de 100.000 participantes que cada año visitan sus instalaciones, acompaña anualmente más de 1.000 nuevos proyectos empresariales: más de 115 empresas están instaladas en su vivero de empresas y parque tecnológico, más de 30.000 participantes reciben atención en el portal, cerca de 50.000 participantes entran en el mundo de las nuevas tecnologías en el *Cibernàrium* y más de 1.000 personas en paro son contratadas para aprender un oficio mientras trabajan.

<sup>14</sup> Escala en la cual varían las propiedades generales de un fenómeno, y que le da especificaciones a las categorías y variaciones a la teoría (Corbin y Strauss, 2002, p. 110). Las *categorías* se consideran aspectos relevantes del análisis de esta investigación, debido a que en el objeto de investigación en los estudios organizacionales se pueden hacer cortes y dividirlos para analizarlos en categorías, teorías y campos del conocimiento, desde los cuales se aborda la investigación y que están conformados por principios, técnicas y metodologías que sustentan epistemológica y ontológicamente la investigación del cambio organizacional e institucional. De hecho, las *categorías* son entendidas como conceptos que representan un fenómeno, mientras las *subcategorías* son conceptos que pertenecen a una categoría que les da claridad adicional y especificidad.

<sup>15</sup> Son una categoría de análisis en la que son vistos como aquellos elementos que pueden condicionar una situación o suceso, volviéndose causantes de la evolución o transformación de los hechos.

comprender, interpretar y explicar el cambio organizacional e institucional en el campo del emprendimiento y sus interrelaciones con el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en los dos países.

**Objetivo 2.** Describir los factores internos y externos que inciden en el cambio organizacional en la incubadora de empresas CREAME, en Medellín, Colombia, y Barcelona Activa, en Barcelona, España.

**Objetivo 3.** Realizar un análisis comparativo de los factores internos y externos que han incidido en el cambio organizacional de las incubadoras de empresas, CREAME y Barcelona Activa.

**Objetivo 4.** Estudiar en forma comparativa las políticas y programas<sup>17</sup> nacionales, regionales y locales en materia de promoción y desarrollo de empresas, tanto en Medellín, Colombia, como en Barcelona, España.

**Objetivo 5.** Estudiar en forma comparativa la organización y los procesos<sup>18</sup> mediante los cuales las incubadoras de empresas CREAME y Barcelona Activa, incorporaron las políticas y programas en materia de promoción y desarrollo empresarial.

**Objetivo 6.** Determinar si las incubadoras de empresas CREAME y Barcelona Activa lograron institucionalizar las políticas y programas en materia de desarrollo empresarial y describir el cambio organizacional e institucional alcanzado.

### 1.3. Preguntas de investigación

Como consecuencia de la definición de la problemática de investigación, de los elementos de justificación y de los objetivos, en la investigación se plantea una pregunta principal y cuatro secundarias; éstas son:

**Pregunta principal.** *¿Qué disciplinas facilitan el estudio del cambio organizacional e institucional en el campo del emprendimiento, y más concretamente en las dos incubadoras de empresas objeto de estudio?*

**Pregunta orientadora 1:** *¿Cuáles y cómo han sido los cambios organizacional e institucional de las incubadoras de empresas y sus interrelaciones en el marco de las transformaciones del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en los dos países?*

**Pregunta orientadora 2:** *¿Cuáles son los factores internos y externos que inciden en el cambio organizacional de las dos incubadoras de empresas?*

---

<sup>16</sup> Son las diferentes etapas o estados que se dan en una situación o estudio particular y que pueden ser observados y analizados de forma interdependiente. Los niveles de incubado, incubadora, red y comunidad se convierten en sujetos y objetos de análisis de la investigación.

<sup>17</sup> Las políticas y programas son otra categoría de análisis que refleja el diseño y la ejecución de acciones públicas encaminadas a generar procesos de cambio institucional y organizacional en materia de ciencia, tecnología e innovación y desarrollo empresarial en un contexto particular.

<sup>18</sup> Secuencia de acciones/interacciones pertenecientes a los fenómenos a medida que evolucionan en el tiempo (Corbin y Strauss, 2002, p. 134).

**Pregunta orientadora 3:** *¿Cuáles son las políticas y programas nacionales, regionales y locales en materia de promoción y desarrollo de empresas, tanto en Medellín, Colombia, como en Barcelona, España, que se han incorporado en cada una de las dos incubadoras?*

**Pregunta orientadora 4:** *¿En qué forma y con qué medios las incubadoras, CREAME y Barcelona Activa logran o no institucionalizar dichas políticas y programas para alcanzar el cambio organizacional e institucional?*

#### **1.4. Estructura de la tesis**

Los objetivos de la investigación, así como también la elaboración de las preguntas de indagación, han sido formulados mediante un proceso analítico con rigor metodológico, cuyas etapas primordiales y determinantes se presentan en este documento. De ahí, que para dar respuesta a las preguntas de investigación y explicar el logro de los objetivos, la tesis doctoral se ha organizado en siete capítulos, apoyados por diferentes anexos.

Siguiendo este primer aparte introductorio de la investigación, se desarrolla el Capítulo 2, el cual, está completamente dedicado a la definición y presentación del marco conceptual y teórico que ha guiado este trabajo investigativo. Por su parte, el Capítulo 3 presenta, discute y analiza el enfoque metodológico adoptado. Seguidamente, los Capítulos 4 y 5 presentan los principales resultados de los casos de estudio, CREAME, en Medellín, Colombia y Barcelona Activa, en Barcelona, España; en éstos se aprecia el análisis del cambio organizacional e institucional de las dos incubadoras de empresas objeto de estudio, que luego se analizan de forma comparativa, con la misma unidad de análisis, en el Capítulo 6.

Finalmente, en el capítulo 7 se abordan las principales conclusiones de la investigación; además de identificar los principales límites dentro de los cuales han sido validadas la tesis doctoral y la investigación. En éste se identifican lineamientos para futuras investigaciones, que se consideran primordiales para continuar con la creación de conocimiento necesario para la comprensión de los fenómenos organizacionales implícitos en las incubadoras de empresas, en su contexto social, político, económico y medioambiental.

El propósito de este primer aparte introductorio, ha sido esencialmente la contextualización de la investigación, además de la presentación de sus elementos principales: el problema, la justificación, los objetivos y las preguntas de investigación.

El capítulo siguiente presenta los diferentes componentes que constituyen el marco teórico y conceptual de la investigación, partiendo del concepto de incubadora de empresas, cuyo desarrollo conducirá a la unidad de análisis (cambio organizacional e institucional de las incubadoras). Este recorrido se ha realizado con el apoyo de artículos científicos y publicaciones resultado de investigaciones anteriores, mediante la revisión, el análisis y la reflexión.

#### **1.5. Referencias**

Crozier, M. y Friedberg, E. (1990). *El actor y el sistema: las restricciones de la acción colectiva*. México: Alianza editorial mexicana.

- CTA. (2010). *Mapa de Innovación, Medellín Ciudad Innovadora*. Medellín, Colombia, Centro de Ciencia y Tecnología de Antioquia.
- Garrido, M. (2003). Sistema Nacional de Innovación y Centros de Desarrollo Tecnológico en Colombia. Primer Congreso Iberoamericano de Centros Tecnológicos. Valencia, España.
- GEM. (2009). *Informe anual del Global Entrepreneurship Monitor para Colombia*. Cali, Colombia, Universidad ICESI.
- GEM. (2010). *Informe anual del Global Entrepreneurship Monitor para España*. España, IE Business School.
- Jaramillo, H. (2004). *Políticas científicas y tecnológicas en Colombia: Evaluación e impacto durante la última década de los noventa*. Bogotá, D.C., CEPAL.
- Malaver, R. F. y Vargas, P. M. (2005). Políticas y avances en la ciencia, la tecnología y la innovación en Colombia 1990-2005. *Cuadernos De Administración*, 18 (30): 39-78.
- Malaver, R. F. y Vargas, P. M. (2006). La innovación en Colombia 1990-2004. *Innovación y Ciencia*, 13 (3): 40-47.
- Monroy, S. E. (2006). Nuevas políticas y estrategias de articulación del sistema de ciencia y tecnología e innovación colombiano. *Revista Innovar*, 16 (28): 157-172.
- Montenegro, T. I. (2007). *Existe un Sistema Nacional de Innovación en Colombia*. Bogotá DC., Colciencias: Subdirección de Investigación y Desarrollo.
- OECD. (2009). *Promoting entrepreneurship, employment and business competitiveness: The Experience of Barcelona. OECD Lead Programme*. Paris, OECD, Publications. Local development agency review series.
- Orozco, P. (2006). Un Aporte a la Discusión sobre los Sistemas Nacionales de Ciencia, Tecnología e Innovación. *Innovación y Ciencia*, 13 (3): 34-39.
- Powell, W. W., DiMaggio, P. J., y Mazzone, R. R. R. (1999). *El nuevo institucionalismo en el análisis organizacional*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Robledo, J. y Echavarría, E. S. (2006). Un Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación: hacia la necesaria integración de la investigación y la innovación. *Innovación y Ciencia*, 13 (3): 34-39.
- Romero de Pablos, A. y Santasmases, M. S. (2009). *Cien años de Política Científica en España*. (1 ed.). Bilbao: Fundación BBVA.
- Sebastián, J. (editor). (2007). *Claves del desarrollo científico y tecnológico de América Latina*. Fundación Carolina, España.

# Capítulo 2

## MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

**“Aproximación multidisciplinaria al estudio del cambio organizacional e institucional. Análisis de la evolución de las incubadoras de empresas”.**

En el capítulo se explican los enfoques teóricos que sustentan las aproximaciones al estudio del cambio organizacional e institucional como una parte del objeto de estudio, y la construcción epistemológica y ontológica de un marco teórico analítico cuya aplicación tiene como objetivo conocer, comprender y explicar el surgimiento, la evolución y la transformación de las incubadoras de empresas.

## 2.1. Definición conceptual del término “incubadora de empresa”

La inexistencia de una única concepción que permita analizar la complejidad del fenómeno de las incubadoras de empresas, conduce a plantear algunas definiciones del concepto desde un marco referencial teórico y práctico, tal como se indica en la tabla 2-1.

**Tabla 2-1. Definiciones del concepto de incubadora de empresas**

Allen (1985)	Son instalaciones que prometen y proporcionan a las empresas en la fase inicial de crecimiento un espacio rentado con servicios compartidos de oficina, de negocios y de servicios de consultoría.
NBIA (1985)	Es una herramienta de desarrollo económico, diseñado para acelerar el crecimiento y el éxito de las empresas a través de una serie de recursos de apoyo empresarial y de servicios, desarrollados por la administración y que son ofrecidos por la incubadora de empresas y la red de contactos.
Smillor & Gill (1986)	Un programa de incubación tecnológica es un sistema de innovación diseñado para asistir al emprendedor en el desarrollo de su nueva empresa de base tecnológica, en la creación de nuevas y novatas empresas. Ésta tiene por objeto establecer un enlace efectivo entre personas, tecnología, capital y conocimiento, aprovechando el talento empresarial con el fin de acelerar el desarrollo de nuevas compañías, comercializando velozmente la tecnología.
Campbell (1989)	El rol de la incubadoras de empresas formal es ser “agentes de cambio” en el desarrollo de la economía, capaces de hacer frente a fallas del mercado como son los altos costos de la información, bajos niveles de servicio, dificultades para obtener el servicios y la escasez de fuentes de capital.
Allen & McCluskey (1990)	Es una instalación que proporciona el espacio económico, de servicios compartidos de oficina y asistencia en el desarrollo del negocio en un ambiente conducido para la creación y supervivencia de nuevas empresas en una corta etapa de crecimiento.
NBIA (1996)	Son programas de asistencia para negocios globales, que tienen por objeto ayudar y soportar procesos de inicio o etapas tempranas para empresas incipientes, con el objetivo de promover su crecimiento de una manera viable, autosostenible y como un negocio financieramente independiente (Adkins, 1996, citado por Eshun, 2004, p. 62).
Sherman & Chappell (1998)	Los programas de incubadoras de empresas son definidos como aquellos miembros actuales de NBIA y que habían estado en funcionamiento durante un período de al menos cinco años. En adición, éstos han de gestionar sobre el terreno la orientación proporcionada de su gestión, asistencia técnica, alquiler de espacio, servicio de consultoría a clientes, servicios empresariales compartidos y equipos básicos que tienen declarada una política de graduación.
Hansen, Nohria & Nerger (2000)	Hacen hincapié en la posición facilitadora de las incubadoras de negocios en aprovisionar a las empresas para que encuentren la manera de surgir y recoger frutos en el futuro.
Neal Young (2001)	Tienen como finalidad proporcionar a las nuevas empresas una red social de apoyo necesaria para aumentar su probabilidad de supervivencia durante los primeros años cuando son más vulnerables.
U.S. Small Business Admon. (2001)	Las incubadoras de empresas ofrecen instalaciones a las nuevas empresas en la red social de apoyo, debido a que son necesarias para aumentar su probabilidad de supervivencia durante los primeros años cuando son más vulnerables.
Eshun (2004)	Es el entorno diseñado para estimular el crecimiento y desarrollo de empresas en estado infantil, a través de la implementación de oportunidades de adquisición y explotación de recursos con el fin de facilitar o acelerar el



	desarrollo y la comercialización de nuevas ideas y conceptos de negocios.
Hackett & Dilts (2004a y 2004b)	Un centro de incubación de empresas, es un espacio u oficina compartida que pretende ofrecer a sus incubados un sistema de intervención estratégica y de valor añadido para la asistencia y seguimiento de negocios (...) con el fin de facilitar el desarrollo exitoso de la empresa y al mismo tiempo vincula el costo de su fracaso potencial (...) Es una red de individuos y organizaciones.
Abduh, Souza, Quazi & Burley (2007)	Una incubadora de empresas o el programa y/o sistema de incubación de empresas se perciben como una estrategia de desarrollo de las empresas destinadas a acelerar el proceso de formación, desarrollo y supervivencia de nuevas empresas en la comunidad.
Tsai, Hseih, Fang & Lin (2009)	Las incubadoras de empresas proporcionan recursos y conocimientos a sus inquilinos, que a menudo son jóvenes y carecen de recursos críticos para la comercialización de sus productos o servicios. Se describe como procesos de valor agregado, actividades, acuerdos, programas diseñados y servicios que ofrecen las incubadoras de empresas para facilitar y acelerar el desarrollo de los incubados hasta el punto en que pueden salir de la incubadora y competir de manera eficiente e independiente en un mercado dinámico.
Eshun (2009)	Es un medio formal para estimular el crecimiento y el desarrollo de nuevas empresas en etapa temprana mediante la mejora de sus oportunidades, para la adquisición de los recursos destinados a facilitar el desarrollo y la comercialización de nuevos productos, tecnologías y modelos de negocio. Define las incubadoras de empresas, también, como un proceso social y de gestión destinado a apoyar el desarrollo y la comercialización de nuevos productos, tecnologías y modelos de negocio.

*Fuente: Actualización de la tabla síntesis de Verma (2004), con los autores Hackett y Dilts (2004a y 2004b), Abduh, Souza, Quazi & Burley (2007), Tsai, Hseih & FangyLin (2009) y Eshun Jr. (2004 y 2009).*

En la tabla anterior (2-1), se observa el tránsito que ha sufrido la noción de incubadora de empresas, que hasta los años ochenta era concebida desde un entorno organizacional y después de la década de los noventa hasta hoy, como un entorno institucional. Así, su concepción inicial pasa de estudiarse como ámbito organizacional que nutre la creación de nuevos negocios, a verse más como aquella institución capaz de realizar procesos dinámicos, dirigidos por un entorno social, económico y político que facilita la aceleración, el descubrimiento, la validación y la aplicación de nuevas ideas y conceptos con el fin de desarrollar y comercializar nuevos productos, tecnologías y negocios.

Por esta razón, es primordial enunciar algunos elementos clave de la noción de incubadoras en orden de referenciación de los actores, y así contrastar las diferentes perspectivas teóricas citadas para dar una idea conceptual de la misma desde otro lugar, que intente complementar las definiciones actuales.

Los términos más asociados a cada concepto son: apoyo al inicio o creación de empresas, servicios de asistencia y recursos compartidos, supervivencia, red de apoyo y/o sistema de incubación, aceleración, facilidades e instalaciones para sus incubados, vulnerabilidad y programa de incubadoras de empresas. Teniendo en cuenta los diferentes elementos y términos asociados con la concepción de incubadora de empresas, para esta investigación se propone definir una incubadora de empresas, como:

Un medio formal dentro de un entorno circundante 'una comunidad dentro de la comunidad', que genera fuentes críticas de oportunidades y restricciones a través de su red de apoyo, donde la disponibilidad, la accesibilidad y el aprovisionamiento de

servicios y recursos compartidos facilita el inicio, el desarrollo, la aceleración y la supervivencia de negocios emprendedores, destinados a comercializar nuevas tecnologías, productos y servicios.

En las siguientes secciones de este capítulo se desarrollan elementos que incluyen conceptos, perspectivas, niveles y focos de análisis de las incubadoras de empresas, el campo del emprendimiento, la teoría de la organización y los estudios organizacionales, la nueva gestión pública y gobernanza, el institucionalismo sociológico y el cambio organizacional e institucional, y finalmente, la integración complementaria de las anteriores perspectivas al marco de análisis multidisciplinar donde su construcción y aplicación son el fundamento de este trabajo.

## 2.2. Perspectivas, niveles y categorías de análisis

En este apartado se describen, de manera sintética, las diferentes teorías estudiadas en cada una de las disciplinas abordadas para esta investigación, junto con la selección y adopción apropiada de las perspectivas utilizadas para la construcción y aplicación del marco analítico multidisciplinario, que integra los niveles y categorías de análisis del estudio.

### 2.2.1. Incubadoras de empresas

La complejidad del objeto de estudio genera en la concepción de incubadoras de empresas diferentes focos y niveles de análisis; no obstante, al revisar los fundamentos teóricos de algunos autores, es posible encontrar similitudes que permiten proponer una relación en cuatro niveles y tres focos de análisis (Tabla 2-2).

**Tabla 2-2. Niveles y focos de análisis de las incubadoras de empresas**

<b>Individuo</b>	Kuratko y LaFollette (1987); Allen y McCluskey (1990); Allen y Rahman (1985); Merrifield (1987); Stuart y Abetti (1987).	Temali y Campbell (1984); Campbell, Berger, Janus y Olson (1988); Adegbite (2001); Peña (2004); Tötterman y Sten (2005).	Smilor y Gill (1986); Udell (1990); Aernoudt (2004); Abdul et al. (2007), McAdam y Marlow (2007), Marlow y McAdam (2011); McAdam y Marlow (2011), Cooper y Park (2008).
<b>Organización</b>	Brooks (1986); Allen y Rahman (1985); Peters, Rice y Sundararajan (2004); Grimaldi y Grandi (2005); y Kyaruzi (2006); Choi y Kiesner (2007); Hackett y Dilts (2004b); Mian(1997); Scherer y McDonald (1988).	Malan (2002); Tötterman y Sten (2005); Scillitoe y Chakrabarti (2010); Eshun (2004 y 2009); Bergek y Norrman (2008); Hackett y Dilts (2004a); Mian (1994); Nowak y Grantham (2000); Phan, Siegel y Wright (2005); Schwartz y Hornych (2008)	Mian (1997); Hamdani (2006); Tamasy (2007); Aerts, Matthyssens y Vandenbempt (2007); Autio y Klofsten (1998); Bruton (1998); Colombo y Delmastro (2002); Cooper y Park (2008); Grimaldi y Grandi (2005); Lee y Osteryoung (2004); Marlow y McAdam (2011); McAdam y Marlow (2011); Mian (1996); Schwartz y Hornych (2010); Thierstein y Willhelm (2001).

<b>Red</b>	Jarillo (1988), Scott (2000), Claro (2004) y Galaskiewicz (2007); Bollingtoft y Ulhoi (2005); Rice (2002)	Nohria y Eccles (1992), Galaskiewicz y Wasserman (1994), Hansen, Cresbrough, Nohria, y Sull (2000), Bøllingtoft y Ulhøi (2005) y López (2003); Fang, Tsai y Lin (2010); Sofouli y Vonortas (2007).	Kilduff y Tsai (2003), Provan, Fish y Sydow (2007) Powell, White, Koputy Owen-Smith (2005), Fish y Sydow (2007) y Tsai et al. (2009); McAdam y Marlow (2011); Mian (1996); Schwartz y Hornych (2010); Thierstein y Wilhelm (2001).
<b>Comunidad</b>	Albert y Gaynor (2001) y Lalkaka (2003); McAdam y Marlow (2007); Rice (2002); Tsai, Hsieh, Fang, y Lin (2009)	Smilor (1987); Hackett y Dilts (2004a); y Scillitoe y Chakrabarti (2010); McAdam y Marlow (2011).	Acs y Audretsch (1992); Reynolds y White (1997); y Abdul et al. (2007); Allen y Rahman (1985); Sofouli y Vonortas (2007); Thierstein y Wilhelm (2001).

*Fuente: Adaptación e integración de las propuestas de Kilduff y Tsai (2003), Hackett y Dilts (2004a y 2004b), Tsai, et al. (2009) y Scillitoe y Chakrabarti (2010).*

De la tabla previa, se infiere que las investigaciones de: Allen y Rahman (1985), Brooks (1986), Kuratko y LaFolette (1987), Merrifield (1987), Stuart y Abetti (1987), Allen y McCluskey (1990), entre otros, se han focalizado en temas como el desarrollo de las incubadoras de empresas; de igual forma, Campbell, et al. (1988), Smilor (1987), Temali y Campbell (1984), Adegbite (2001), Peña (2004), Tötterman y Sten (2005), y demás, están más orientados a la configuración, y Smilor y Gill (1986), Udell (1990), Allen y McCluskey (1990) y Aernoudt (2004), entre otros, al impacto.

Al integrar las anteriores propuestas teniendo en cuenta la producción intelectual existente en la teoría de las incubadoras expuesta de forma extractada, entre otros por Hansen y colaboradores (2000), Kilduff y Tsai (2003), Hackett y Dilts (2004a y 2004b), Tsai y colaboradores (2009), y Scillitoe y Chakrabarti (2010), es posible reconocer, de una parte, cuatro niveles de análisis: individuo, organización, red y comunidad, y de otra, los focos de análisis: desarrollo, configuración e impacto de los mismos.

El análisis individuo, es el nivel “incubado” donde el emprendedor dentro de la incubadora es el objeto de estudio; centra su explicación en cómo la participación en la incubadora afecta las acciones y los resultados del individuo y la empresa. En este nivel es posible encontrar autores como Campbell y colaboradores (1985), Aernoudt (2004), y Abdul y colaboradores (2007), etc., que estudian en los diferentes sectores, regiones y Estados, el desarrollo, configuración e impacto de los nuevos negocios dentro de las incubadoras y su relación con la comunidad.

Los distintos estudios en este nivel, buscan analizar o explicar algunas variables o categorías de indagación como la creación de sentido en la cooperación entre los incubados y la incubadora (McAdam y Marlow, 2011), la influencia del género en las iniciativas empresariales incubadas (Marlow y McAdam, 2011), la credibilidad y la imagen profesional que tienen los emprendedores de las incubadoras (McAdam y Marlow, 2007), la influencia de la incubadora en los procesos de innovación (Cooper y Park, 2008), los factores que influyen en los incubados y la incubadora (Peña, 2004) y los indicadores de desempeño de los incubados e incubadoras en un contexto determinado (Adegbite, 2001).

El análisis organización, por su parte, puede considerarse como el nivel “micro”, donde el objeto de estudio es la incubadora, en especial, el funcionamiento y la estructura, enfocando su estudio en explicar cómo la incubadora que toma la decisión por toda la organización afecta a los incubados y al proceso de incubación.

Es posible encontrar autores como Grimaldi y Grandi (2005), Malan (2002), Tötterman y Sten (2005), Hamdani (2006) y Eshun Jr. (2004 y 2009), entre otros, que proponen indagar sobre el desarrollo, la configuración y el impacto de las incubadoras, el cambio, la sostenibilidad y la relación e interacción que éstas desarrollan de manera interna y externa.

Algunos autores como Allen y Rahman (1985), hablan sobre el efecto de las incubadoras en el desarrollo emprendedor; Allen y McCluskey (1990), plantean la relación entre estructura, políticas, servicios y desempeño de las incubadoras; Bruton (1998), muestra el desarrollo de las incubadoras en distintos contextos; Autio y Klofsten (1998), exponen la configuración de los parques de ciencia y las incubadoras; Aernoudt (2004), describe la tipología y evolución del concepto de incubadora.

Así mismo, Peters, Rice y Sundararajan (2004), presentan los efectos del modelo de incubación en la gestión de procesos empresariales; Grimaldi y Grandi (2005), hacen el análisis de las cuatro categorías o tipologías de incubadoras; Sofouli y Vonortas (2007), muestran el desempeño de los parques de ciencia y las incubadoras; Thierstein y Wilhelm (2001), el desarrollo de los centros de incubación; Scillitoe y Chakrabarti (2010), el impacto de las incubadoras de base tecnológica; y, Colombo y Delmastro (2002), hacen evidentes los efectos de las incubadoras de base tecnológica en el desarrollo empresarial.

Dentro de este análisis, se encuentran los procesos de incubación, que parten del inicio, desarrollo y madurez de los emprendimientos tradicionales, tecnológicos o innovadores. Se centran en el proceso de acompañamiento empresarial, asistencia técnica y oferta de servicios para los emprendedores. En este proceso existen referencias de autores como Peters y colaboradores (2004), Kyaruzi (2006), Hackett y Dilts (2004b), Tamasy (2007) y Tsai y colaboradores (2009), que explicitan diversos modelos de incubación de empresas, tipos y clases de incubadoras que ofrecen una red de apoyo a nuevos negocios, entre otros temas.

A pesar de ello, en estos dos niveles de análisis existen preguntas por resolver, por ejemplo: el nivel de interacción de los emprendedores con la red de apoyo y la comunidad, los vínculos de los incubados con las incubadoras y la red de apoyo, la relación entre el desarrollo, la configuración y el impacto que han tenido los incubados en su comunidad, así como los cambios y las transformaciones que han sufrido los procesos de incubación que implementan las incubadoras de empresas.

El análisis red, es concebido como un nivel “meso” y su objeto de estudio es la red y/o el campo organizacional de las incubadoras en su conjunto, desde la perspectiva sociológica, particularmente su relación con el ambiente o con otras redes. Centran su análisis en el entendimiento de la lógica de su existencia y el desarrollo en el contexto sectorial, regional, nacional e internacional.

Se listan autores como Hansen y colaboradores (2000), Scott (2000), Kilduff y Tsai (2003), López (2003), Claro (2004), Powell, White, Koput y Owen-Smith (2005), Bollingtoft y Ulhoi (2005), Provan, Fish y Sydow (2007), Galaskiewicz (2007) y Tsai y

colaboradores (2009) quienes plantean estudios sobre la configuración, el desarrollo y el impacto de las redes sociales y empresariales en las políticas públicas de determinada localidad, región o país.

Aquí se resalta, por un lado, la importancia de un nuevo modelo en red de las incubadoras de empresas (Hansen, et al., 2000), a partir de la noción de capital social y su relación híbrida entre “incubados-incubadora-red-comunidad” (Bollingtoft y Ulhoi, 2005), la credibilidad y la construcción de capacidades de la incubadora y su red de apoyo (Tötterman y Sten, 2005) y el aprendizaje individual, organizacional y social del modelo en red (Fang, Tsai y Lin, 2010). Por otro, el estudio de las relaciones e interacciones entre los cuatro niveles de análisis “incubado-incubadora-red-comunidad” del fenómeno de las incubadoras (Phan, Siegel y Wright, 2005).

El análisis comunidad, se concibe como un nivel “macro” y su objeto de estudio son los factores del entorno social, político y económico. Centra su atención en la relación del entorno con otras incubadoras, individuos, organizaciones e instituciones, buscando entender los niveles de desarrollo empresarial, regional y nacional. Es posible hallar autores como Smilor (1987), Acs y Audretsch (1992), Hackett y Dilts (2004a), Scillitoe y Chakrabarti (2010), que plantean investigaciones sobre el desarrollo, la configuración y el impacto de las políticas públicas de una región, en los sectores públicos o privados y en los procesos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación.

En este nivel se muestra una nueva forma de estudiar el fenómeno de las incubadoras, conocido como “co-evolución o co-creación” (Ahlstrom y Bruton, 2010; Tsai, Hsieh, Fang, y Lin, 2009) y la “co-producción” (Rice, 2002) de actividades empresariales entre oferta y demanda; es decir, la producción conjunta y cooperada entre los cuatro niveles de análisis (incubado-incubadora-red-comunidad).

La anterior mirada plantea la colaboración que existe entre la incubadora y la comunidad en la cual funciona (Rice, 2002) y la manera de cooperar de forma organizada en la creación de actividades, programas y sistemas de incubación e innovación en contextos específicos (Tsai et al., 2009); además resalta que el desarrollo y la evolución de las incubadoras va de la mano con el cambio institucional (Ahlstrom y Bruton, 2010).

Sin embargo, en cada uno de los niveles de análisis los autores son reiterativos en señalar que en múltiples ocasiones estos temas se han estudiado de forma aislada y poco se han interesado en interpretar y comprender las relaciones e interacciones de los cuatro niveles y los tres focos de análisis y la influencia que éstos tienen en conjunto con el campo del emprendimiento.

Este vacío teórico y empírico implica ser estudiado a partir de marcos analíticos más amplios que permitan, en este estudio en particular, explicar cuál ha sido el cambio de las incubadoras de empresas en un momento dado y su grado de influencia en el inicio, el desarrollo y la madurez de los emprendimientos.

Las categorías que definen una incubadora desde los cuatro niveles de análisis, se pueden plantear desde el punto de vista propuesto por Hackett y Dilts (2004b): “Una real conducción de la teoría de las incubadoras de empresas” (p. 25), o también a partir de Scillitoe y Chakrabarti (2010), quienes la conceptúan como el “rol de las incubadoras de empresas en la asistencia de nuevos negocios” (p. 155).

Para el nivel de las incubadoras, red y comunidad, se proponen categorías idénticas, dado que el objeto de estudio es igual, teniendo en cuenta los diferentes factores (internos y externos); mientras que para el nivel de incubados, se incluyen las categorías del campo del emprendimiento, que se suman en la tabla 2-5.

## 2.2.2. Campo del emprendimiento

Uno de los campos de estudio más abordados en las últimas tres décadas es la teoría del *entrepreneurship* y/o *entrepreneur*, la cual, se encuentra, según Busenitz, et al. (2003) “en construcción teórica, en un vaivén multidisciplinario, acumulativo y fragmentado”, o en “una etapa pre-teórica” de acuerdo con Dery y Tolouse (1994, p. 12) citados por Pereira (2007, p. 29), debido a sus diferentes acepciones: espíritu emprendedor o emprendedor, emprendimiento, empresarialidad y creación de nuevas empresas, entre otras.

Por esta razón, se quiere indagar qué se entiende por espíritu emprendedor y cuáles son sus escuelas de pensamiento, desde distintos autores, para así adoptar una postura y enunciar las categorías y niveles de análisis, integrando tanto las incubadoras como el emprendimiento. Ello conduce a plantear, algunas definiciones al respecto, como se resume en la tabla 2-3.

**Tabla 2-3. Definiciones del concepto de espíritu emprendedor o emprendedor.**

<b>Cantillon (1795)</b>	El autor "divide a los productores de la economía de mercado en dos clases: - contratados-, quienes reciben salarios fijos, o rentas fijas, y -empresarios-, con ganancias que no son fijas y resultan inciertas" (Rothbard, 1995, p. 351).
<b>Say (1803)</b>	El "emprendedor" es un individuo líder, previsor, tomador de riesgos y evaluador de proyectos, que moviliza recursos desde una zona de bajo rendimiento a una de alta productividad. El autor, "rescata el hecho de que el éxito del empresario no sólo es importante para un individuo, sino también para la sociedad; y además afirma que un país dotado especialmente de comerciantes, industriales y agricultores será más próspero que uno en el que principalmente haya individuos dedicados al arte o a la ciencia" (Formichella, 2004, p. 10).
<b>Marshall (1880)</b>	El autor ve la necesidad de reconocer formalmente el emprendimiento para la producción. Introduce un nuevo factor de producción a los tres ya existentes (tierra, trabajo y capital): la organización. La define como el factor coordinador, el cual atrae a otros factores y los agrupa; es decir, el emprendimiento es el elemento que está detrás de la organización, dirigiéndola.
<b>Schumpeter (1942)</b>	Esbozó la existencia del desequilibrio dinámico causado por el empresario innovador y llamó a las tareas que realizan este tipo de empresarios "destrucción creativa" (Drucker, 1986).
<b>Drucker (1986)</b>	Define al emprendedor como aquel individuo que es innovador y al <i>entrepreneurship</i> como el emprendimiento empresarial, y aclara la común confusión de creer que cualquier negocio pequeño y nuevo es un emprendimiento, y quien lo lleva a cabo es un emprendedor. Destaca que, quien abra un pequeño negocio y corra riesgos, no necesariamente es innovador y ello represente un emprendimiento (Formichella, 2004, p. 13).
<b>Mises citado en Formichella (2004, p. 12)</b>	Identifica el perfil emprendedor, especificando tres características: la primera, ve al emprendedor como un evaluador; la segunda, tiene relación con la decisión de cómo utilizar los factores, para producir mercancías; por último, rescata que el emprendedor soporta la incertidumbre, ya que actúa en función del futuro y no conoce exactamente las acciones que otros individuos llevarán a cabo.

<b>Pereira (2007)</b>	Para diferenciar el concepto de emprendedor de otros, es necesario concentrarse en el proceso de desarrollo y no en los resultados de la acción. Así, lo que permite caracterizar al espíritu emprendedor como tal, no es el resultado de la acción del emprendedor concretada en la creación de una empresa o en la acumulación de capital. El real aspecto distintivo del emprendedor es la innovación permanente.
-----------------------	--

*Fuente: Pereira (2007), Cardona, Vera y Tabares (2008), Perdomo (2010) (elaboración propia).*

Teniendo en cuenta este cúmulo de definiciones, se considera necesario exponer algunos términos importantes de la noción de espíritu emprendedor en orden de referenciación de los actores, con el fin de ventilar las distintas concepciones teóricas y así elaborar un concepto que las complemente. Los términos más asociados a estos conceptos son: innovador, tomador de decisiones y de riesgos, evaluador de proyectos, líder, movilizador de recursos, previsor y soportador de la incertidumbre. Los elementos comunes identificados previamente, llevan a proponer la siguiente idea de emprendedor para esta investigación:

El emprendedor es un individuo innovador, líder, tomador de riesgos y decisiones basadas en información y conocimiento, que le permiten evaluar proyectos empresariales y movilizar recursos para el proceso de inicio, desarrollo y madurez de un nuevo negocio, destinado a diseñar, implementar y comercializar nuevas tecnologías, productos y modelos de negocio.

Una vez dada la idea del concepto de emprendedor, se considera importante describir las escuelas de pensamiento relacionadas con el emprendimiento (Tabla 2-4), para así lograr una mejor comprensión de las distintas corrientes y optar por la escuela de pensamiento, que, a criterio del investigador, se considera pertinente para incluirla dentro del marco analítico multidisciplinario.

**Tabla 2-4. Escuelas de pensamiento del campo del emprendimiento**

<b>Económica</b>	Aborda el objeto de estudio ofreciendo una comprensión del fenómeno sólo desde las acciones del individuo.	Say (1852), Cantillón (1932), Knight (1921), Mises (1949), Hayek (1945), Schumpeter (1961 y 1965), Kirzner (1979), Casson (1982c) y Bridge (1998).
<b>Rasgos de carácter o personalidad</b>	Intenta recuperar la influencia de la persona dentro del modelo de comprensión del emprendedor, sin mucho éxito.	McClelland (1976a), Brockhaus (1986) y Timmons (1986), citado por Filion (2001).
<b>Estratégica</b>	Se basa en los recursos y está inscrita dentro de la lógica económica, propia del origen del campo de la estrategia.	Gregoire, Déry y Béchar, (2001), Barney (1991 y 1995), Barnett y Burgelman (1996), Wernelf (1984); Hannah y Firedman (1977); Sexton (1998) y Gregoire (2001).
<b>Procesos</b>	Se inscribe en una concepción que valora los procesos, pues ubica al individuo en el centro del mismo, en una relación dialógica entre su desarrollo personal y la creación de valor económico; es decir, esta nueva orientación centrada en las relaciones, es propia de una perspectiva	Wieck (1979), Giddens (1984 y 1991) citado por Verstraete, (1999); Bruyat (1993), Bruyat y Julien (1999), Morin (1989), Filion (1990), y Verstraete (1999).

	sistémica, y por ello de la persona, caracterizada por una concepción humanista.	
--	--	--

Fuente: Pereira (2007, p. 23-27) (elaboración propia).

Del anterior desarrollo se puede afirmar que desde el punto de vista epistemológico, “el campo del emprendimiento se caracteriza por mantener reflexiones epistemológicas normativas y de inspiración formal y filosófica” (Déry y Toulouse, 1994, en Pereira, 2007, p.19).

Por lo anterior, para esta investigación se asumen los elementos teóricos de la escuela de procesos, debido a que sitúan al individuo en el centro del proceso emprendedor, en una relación dialógica con el desarrollo personal y la creación de valor económico. En el caso del campo del emprendimiento, “esta dimensión sociológica e histórica no se ha trabajado, y se ha dejado así con la característica de ser un campo de investigación asocial y atemporal. Esta debilidad grave debe ser corregida para futuras iniciativas investigativas en el área. (...)” (Déry y Toulouse, 1994, citado por Pereira, 2007, p. 19).

De ahí que, se puede considerar como nuevo, estudiar al fenómeno del emprendimiento y más concretamente las incubadoras en Medellín, Colombia y Barcelona, España, desde la dimensión social e histórica, debido a que su dinámica de cambio y transformación está ligada a los conceptos clave del campo del emprendimiento, que incluyen individuos y equipos, modos de organización, procesos, oportunidades y entorno (Gartner, 1985; Busenizt, et. al., 2003; y Pereira, 2007), y los factores -internos y externos- (Campbell, et al., 1985; Smilor, 1987; Smilor y Gill, 1987; Hackett y Dilts, 2004a y 2004b; Scillitoe y Chakrabarti, 2010).

Al retomar esta noción con las escuelas de pensamiento y articularlas al nivel de incubados establecido en la perspectiva de las incubadoras, es posible vincular las categorías de análisis con el campo del emprendimiento: individuos y equipo, modos de organización, oportunidades, procesos y entorno, que han sido expuestas entre otros por Rodríguez (2009), Pereira (2007), Busenizt y colaboradores (2003) y Gartner (1985). Tales categorías se integran al nivel de incubados y se adaptan con los cuatro niveles de análisis ya enunciados.

**Tabla 2-5. Categorías, factores y niveles de análisis de las incubadoras y el emprendimiento**

<b>Individuos y equipos:</b> se enfocan en las características de ellos mismos, por ejemplo, habilidades, destrezas, motivaciones, etc.	<b>Factores internos:</b> aquí se tiene en cuenta la selección y el control de la aplicación de los servicios empresariales, la función y estructura, el diagnóstico de las necesidades del negocio, el financiamiento y la provisión de recursos, y el acceso a la red de apoyo de la incubadora (Campbell, et al., 1985).		
<b>Modos de organizar:</b> incluye prácticas de dirección, adquisición, despliegue de recursos, desarrollo, estrategias y estructuras que le permiten a una oportunidad descubierta ser transformada en un producto o servicio viable.			
<b>Procesos:</b> están asociados con el desarrollo del capital intelectual o humano			



de los individuos o equipos y la comparación de los diferentes tipos de emprendedor y no de empresas.			
<b>Oportunidades:</b> a menudo se desarrollan de las interacciones entre mercados y ambientes que implican la creación de nuevas relaciones en el medio.	<b>Factores externos:</b> dentro de éstos se encuentran algunos como el desarrollo de la credibilidad de las incubadoras, la proximidad a la curva de aprendizaje empresarial, la solución rápida de los problemas, los aspectos políticos, económicos y socio-culturales y el acceso a una red empresarial. [Smilor (1987); Smilor y Gill (1987)].		
<b>Entorno:</b> se preocupa por las condiciones del ambiente, del nivel demográfico y de los factores culturales, económicos o de mercado que convergen para crear un entorno que mejore o inhiba el espíritu emprendedor.	<b>Otros factores:</b> otros factores a considerar son el diseño con que cuentan las incubadoras para adaptarse a la cultura local, contar con un experto de alto rango para la promoción de las incubadoras, y finalmente educar a los líderes del sector público y privado (Hisrich, 1988).		

*Fuente: Hackett y Dilts (2004a y 2004b), Pereira (2007), Tsai et al. (2009), Scillitoe y Chakrabarti (2010), (elaboración propia).*

El propósito de la tabla 2-5, es relacionar desde la perspectiva del campo del emprendimiento y las incubadoras de empresas, las categorías y los factores internos y externos con los cuatro niveles de análisis de la investigación de forma dependiente e interdependiente, donde las teorías contribuyen al análisis del objeto de estudio de manera global. Por ejemplo, las tres primeras categorías del campo del emprendimiento están relacionadas con los factores internos que condicionan la actividad emprendedora de la incubadora, la red y la comunidad; mientras tanto, las dos últimas tienen relación directa con los factores externos y otros factores de la dinámica de creación e incubación de empresas.

De hecho, se observa que algunas categorías definen el comportamiento del individuo o la organización, que afecta o es afectado por el desempeño de las incubadoras de empresas, o que a su vez, afecta o es afectado por la relación e interacción de la red de incubadoras y actores del sistema con su comunidad. En este sentido se puede explicar cómo estas perspectivas permiten agrupar las categorías de manera dependiente e interdependiente teniendo en cuenta los niveles de análisis en la interacción teórica final.

En síntesis, se coincide con la apreciación de Pereira (2007) de percibir, tanto en las incubadoras como en el campo del emprendimiento, una oportunidad de estudiar las interrelaciones y no los elementos o conceptos clave de forma separada o aislada; por el contrario, el reto está en cambiar de una posición monodisciplinaria hacia una multidisciplinaria, sistémica y humanista del fenómeno del cambio en las incubadoras, desde la teoría de la organización, los estudios organizacionales, la sociología organizacional, la nueva gestión pública y la gobernanza y el institucionalismo sociológico en el análisis organizacional.

### 2.2.3. De la teoría de la organización a los estudios organizacionales

En este análisis y para los propósitos del escrito, se evidencia que los objetos de estudio de la teoría de la organización, coinciden en la parte instrumental con los saberes de la

administración y del *management*, debido a que los estudios y corrientes de pensamiento, pueden aplicarse tanto a las organizaciones públicas y privadas como a las mixtas.

La investigación presenta distintas perspectivas teóricas, haciendo hincapié en los conceptos que guardan relación con la “organización-ambiente”, desde donde emergen los acercamientos con la teoría de la organización, vinculados a las transformaciones de la economía institucional. En la tabla 2-6 se resume el pensamiento de algunos autores al respecto.

**Tabla 2-6. Corrientes de pensamiento de la teoría de la organización**

<b>Administración científica</b>	Como su nombre lo indica, no representa una corriente teórica que explique a la organización; más bien es un esfuerzo por establecer –a través de una serie de técnicas– la mejor forma de realizar una tarea (Taylor, 1961). Por ello se dice, que sin la Administración Científica resulta difícil concebir el desarrollo histórico de la Teoría de la Organización, ya que las corrientes teóricas de las Relaciones Humanas –en tanto primer intento de teorización de la organización–, son en cierta medida una continuación de la Administración Científica.	Taylor (1961) en Ibarra (1991), Ibarra y Montaña (1986) y Coriat (2000).
<b>Relaciones humanas</b>	Surge durante la década de 1930 con el mismo propósito de la Administración Científica, encontrar mecanismos para hacer más eficientes los niveles productivos, pero con diferentes técnicas y establecer mejores condiciones ambientales y físicas como iluminación y descansos. Las relaciones humanas se tropiezan, dada la incongruencia lógica en los resultados de sus experimentos con el aspecto humano psicosocial del individuo dentro de la organización.	Mayo (1945 y 1972), Homans (1950), Henderson (1970), Roethlisberger y Dickson (1976).
<b>Teoría de la burocracia</b>	Se ha concebido a la burocracia como una manera de organización diseñada para la dominación de los individuos que la integran y como una forma de organización con capacidad para adecuarse a sí misma pero con una incapacidad para adecuarse a su ambiente.	Weber (1945), Selznick (1949), Merton (1950), Gouldner (1964), Blau (1969) y Crozier (1974).
<b>Escuela del comportamiento</b>	Con las teorías de la burocracia y del comportamiento, la Teoría de la Organización adquiere más cuerpo. A la par de las teorías de la burocracia (1950 y 1960), pero bajo otra perspectiva analítica, esta escuela encuentra en Simon su principal representante. Su foco de análisis es el comportamiento, y el elemento metodológico a través del cual se estudió este último, fue la toma de decisiones, donde el principal aporte estuvo en la noción de <i>racionalidad limitada</i> ; ésta constituye uno de los cimientos más fuertes del Nuevo Institucionalismo.	Simon (1949), Cyert y March (1963)
<b>Movimiento de la contingencia</b>	Representa una ruptura con las corrientes anteriores. Este movimiento simboliza dentro de la Teoría de la Organización una disyuntiva en dos sentidos. De un lado, el interés de la contingencia ya no está en los individuos o los grupos, sino en la estructura de la organización; de otro, el interés de la contingencia no	Woodward (1965), Lawrence y Lorsch (1967 y 1973), Pugh et al. (1969) y Donaldson (1966)

	radica ya en la organización, sino en las organizaciones. Así, “al objetivar a la organización a través de las variables estructurales y contextuales niega la autonomía del constructo humano subyacente a toda organización” (Crozier y Friedberg, 1990, p. 60).	y 1999).
--	--	----------

*Fuente: Montaña y Rendón (2004) (elaboración propia).*

Los conceptos expuestos ayudan a revelar que para el estudio del cambio de las incubadoras de empresas, desde la perspectiva de la Teoría de la Organización, se adopta la teoría de la contingencia debido a que ésta puede aportar elementos para el análisis del cambio en las incubadoras, ya que está ligada al contexto como elemento restrictivo, es decir:

Un conjunto de factores (internos y externos) que limitan pero jamás eliminan por completo la capacidad de opción de los actores organizativos, por lo que el contexto no puede considerarse legítimamente como determinante de las estructuras, incluso de los modos de funcionamiento de las organizaciones como problema (Crozier y Friedberg, 1990, p. 124).

Así, la teoría de la contingencia en la Teoría de la Organización, se encuentra entre los paradigmas funcional y estructuralista; no indaga la parte subjetiva del cambio organizacional que implica la teoría del actor y el sistema de Crozier y Friedberg (1990), los cuales se ubican más en la Sociología de la Organización, corriente disciplinaria de la que se han apropiado los estudios organizacionales y que se sitúa en el paradigma interpretativista.

Incluso, es la perspectiva de los estudios organizacionales, la que explica que el problema actual de las organizaciones radica en dos aspectos fundamentales: la influencia de la globalidad en el ambiente interno y externo, y el factor humano, en todas las dimensiones de su capacidad: cognitiva, afectiva y de lenguaje, así como de ubicuidad social. Este último aspecto resalta la importancia de la cultura y el poder como dos de los principales objetos de investigación en los estudios organizacionales, que son vistos como un:

Campo de conocimiento que se reconstruye en forma parcial y mediante dispositivos metodológicos determinados, de acuerdo a las necesidades de la investigación y la realidad de las organizaciones. Es decir, el objeto de estudio se va construyendo, en tanto que éste es el punto de conexión del que el investigador se vale para conocer los factores subjetivos intraorganizacionales o interorganizacionales que le interesan, lo cual se conoce como recorte del objeto de investigación, que en la segunda etapa de los estudios organizacionales se aboca a factores como la ambigüedad, el poder, la cultura y el propio concepto de paradigma, abordados desde diferentes campos disciplinares (Montaña y Rendón, 2004, p. 25).

Estos campos disciplinares se localizan en el eje de cambio y regulación, donde los estudios organizacionales orientan su análisis a los factores subjetivos y de cambio de las organizaciones, cuyo énfasis mayor es el cambio social, más orientado a la conciencia humana. Por tanto, sus métodos se ubican en la construcción de marcos conceptuales más amplios que buscan interpretar y explicar la realidad observable en las organizaciones, a partir de una mirada más comprensiva y humana de la misma, donde emergen los factores de ambigüedad, cultura y poder.

Es importante señalar que la investigación en tanto que también está basada en la teoría de la contingencia, tiene una aproximación desde el paradigma estructuralista que persigue explicar los conflictos y contradicciones del cambio desde las crisis políticas y económicas. Es relevante destacar que cada una de las aproximaciones tiene su propio concepto de organización y por tanto de hombre.

Por ello, su método constructivista es útil para estudiar las incubadoras, toda vez que estas organizaciones son sensibles al cambio económico y social que han sufrido, producto de las transformaciones radicales en el corto plazo, así como a la incorporación creciente de la ideología empresarial y la alta diversidad de formas estructurales, que en ciertos casos generan contradicciones en la teoría de la organización.

Con respecto a estas contradicciones, Ibarra (2003) y Montaña (2004) consideran que la relación del análisis entre las fronteras de la teoría de la organización y el nuevo institucionalismo sociológico, está en que la teoría de la organización en tanto campo disciplinario integra, discute y analiza desde las diferentes corrientes de pensamiento de la teoría de la organización las relaciones formales, la toma de decisiones, la estructura y el entorno.

De hecho para De la Rosa (2002), los estudios organizacionales muestra que el control en la organización establece relaciones estructurales de dominación en las cuales el conflicto y las contradicciones están presentes, dado que al no basarse exclusivamente en la racionalidad económica, éstos logran transitar por diversos campos disciplinarios, que para el caso particular que nos atañe en esta investigación, son más de carácter complementario que contradictorio, un ejemplo de ello, es la administración pública que ha venido transitando del desempeño organizacional a la capacidad institucional, específicamente de los SNCT&I y el desarrollo empresarial vista como una acción social colectiva, noción propia del nuevo institucionalismo sociológico.

La idea fundamental en el desarrollo de esta complementariedad expuesta por De la Rosa “es tender puentes desde las políticas públicas o administración pública al análisis organizacional bajo la hipótesis de que en conocimiento de las primeras, se adolcede de lo organizacional, en cuanto que su orientación ha privilegiado el análisis contextual, tanto de la economía como de la ciencia política” (2002. p. 37), y es ahí donde, se pueden observar las relaciones e interacciones entre el actor y el sistema en el marco de éste análisis organizacional propuesto.

En suma, las corrientes de pensamiento que han tratado de explicar el fenómeno organizacional a partir del cambio en las organizaciones, han sido impulsadas por el desarrollo científico y tecnológico, donde se abordan temas tales como la reconstrucción del proceso del trabajo, la administración de los grupos informales, el combate de los círculos burocráticos, la elaboración de modelos para la toma de decisiones, el análisis de las estructuras y la gestión, la formulación de estrategias y el diseño de estructuras flexibles.

Así también, aunque en forma más aislada, la teoría de la organización ha estudiado el poder, el conflicto y la comunicación. Tal es el caso de estudios respecto al carácter clasista del proceso de trabajo, la lógica de la dominación y la conexión entre estructuras sociales y estructuras de la personalidad. Sin embargo, la teoría de la organización no ha logrado explicar el fenómeno organizacional conectando lo social con lo organizacional.

La explicación de la realidad social y del fenómeno organizacional requiere la revisión de importantes teorías estructuralistas de la Sociología de las organizaciones, como las de Parsons (que a propósito se mencionan en el desarrollo del proyecto y se analizan en la tabla 2-10) y otros autores, para redimensionar la importancia de los procesos de conformación de la realidad social y la historia. De ahí el surgimiento de teorías de alcance intermedio que, por ejemplo, procuran la conexión teórica entre políticas públicas (destacando la importancia de su diseño e implantación en redes inter-organizacionales) y la estructuración de las organizaciones implicadas en su ejecución.

Por lo anterior, es imprescindible destacar, por un lado, las limitantes que tienen las teorías de corte conductista para explicar la reflexión del fenómeno organizacional (carácter prescriptivo), y por el otro, la aportación de autores como Crozier y Friedberg (1990) que incorporan el estudio de la política y la cultura al examen organizacional. Tal es el caso del análisis del comportamiento estratégico de los actores (carácter analítico).

Por tanto, puede afirmarse que para efectos metodológicos los estudios organizacionales permiten comprender la relación entre la teoría de la organización y el *management*, toda vez que sus métodos cualitativos y constructivistas, facilitan la comprensión de la subjetividad de realidades cambiantes en las organizaciones y complementan la racionalidad instrumental de los principios, las hipótesis y técnicas propias de la teoría de la organización.

La anterior aplicación es más útil para estudiar circunstancias y hechos en donde el *statu quo* tiende a ser más estable y los saberes se aplican a elementos de mayor objetividad, tales como el diseño de estructuras organizacionales, planeación y desempeño. Estos y otros elementos se exponen dentro de las perspectivas, niveles y factores de análisis que se observan en la tabla 2-7.

**Tabla 2-7. Perspectivas, niveles y factores de análisis del cambio en las incubadoras desde la teoría de la organización y los estudios organizacionales**

<b>Teoría y estudios de la organización desde la teoría contingente y el <i>management</i></b>	Individuo: incubado	Externos	Oportunidades y entorno.
		Internos	Individuos y equipos, modos de organización y procesos.
	Micro: organización o incubadora	Externos	Credibilidad de la incubadora, proximidad a la curva de aprendizaje empresarial, solución rápida de problemas y acceso a una red empresarial.
		Internos	Necesidades del negocio, financiamiento y provisión de recursos; acceso a la red de apoyo de la incubadora y servicios empresariales.
<b>Análisis organizacional desde el nuevo institucionalismo sociológico</b>	Meso: red	Externos	Políticos, económicos y sociales, red de apoyo y/o campo organizacional.
		Internos	Organización, función, estructura y diseño organizacional, planeación y desempeño.
	Macro: comunidad	Externos	Políticos, económicos, socio-culturales y comunidad o campo organizacional.
		Internos	Organización, función y estructura, acceso a la red empresarial y ambiente.

Fuente: elaboración propia.

En la tabla previa, se hace evidente que la aplicación de los estudios organizacionales se considera con mayor posibilidad para investigar problemas relativos a organizaciones complejas como las incubadoras, que interactúan con su entorno y en las que participan actores diversos, con gran variedad de medios a su disposición, y persiguen múltiples fines, razones por las cuales también son ambiguos. De este modo, esta investigación se ubica en el “paradigma interpretativo y el nuevo institucionalismo sociológico en el análisis organizacional” (Burrell y Morgan, 1979, p. 48).

#### 2.2.4. Nuevo Institucionalismo Sociológico

Al igual que la teoría de la organización, el nuevo institucionalismo no es un término que exprese homogeneidad teórica (Scott, 1994 y 1995; Del Castillo, 1996; y Powell y DiMaggio, 1983 y 2001); de hecho, representa un conjunto heterogéneo de enfoques que versan sobre las distintas relaciones e interacciones entre organización e institución y cuyo sustento se halla en nociones como individuo, actor, roles, comportamientos, reglas, ambientes, estructuras y racionalidad limitada, como las más destacadas. Por ello, se considera pertinente esbozar los tres enfoques dominantes en la tabla 2-8, para luego exponer porqué se selecciona el nuevo institucionalismo sociológico para este estudio.

**Tabla 2-8. Enfoques y reglas del nuevo institucionalismo**

<p><b>Nuevo Institucionalismo Económico</b></p>	<p>Se centra en las reglas y sistemas de gobierno que se desarrollan para regular los intercambios económicos enfocándose principalmente en el nivel de la empresa/estructura; esto es, los intercambios se mueven del mercado al interior de marcos organizacionales (Scott, 1995, p. 25-26). Así, las instituciones determinan el desempeño de la economía.</p>	<p><i>Pilar regulativo:</i> puede asociarse con el nuevo institucionalismo económico, ya que hace referencia a los “aspectos regulativos de las instituciones: las instituciones restringen y regularizan la conducta” (Scott, 1995, p. 35).</p>	<p>Williamson (1989 y 1991) y North (1993)</p>
<p><b>Nuevo Institucionalismo Político</b></p>	<p>Tiene su nivel de análisis en el ámbito organizacional, en la medida que se preocupa por el entendimiento de la conducta y la toma de decisiones; pero llega a ser histórico porque especifica que se acumulan reglas a través del tiempo y que la acción está basada en las reglas. Así mismo, es conductual en el sentido de que se interesa en la conducta humana, pero es histórico e institucional porque considera dicha conducta incrustada en gran cantidad de regla: es decir, se pasa de la lógica de la consecuencia a la lógica de la pertinencia como</p>	<p><i>Pilar normativo:</i> se asocia con el nuevo institucionalismo político ya que hace énfasis “sobre reglas normativas que introducen una dimensión descriptiva, evaluativa y obligatoria dentro de la vida social”. (Scott, 1995, p. 37); es decir, los actores se constituyen no en función de sus intereses individuales, sino de sus roles e identidades, que los obligan a actuar de acuerdo con ellos.</p>	<p>March y Olsen (1997 y 2000),</p>

	fundamento explicativo de las instituciones políticas.		
<b>Nuevo Institucionalismo Sociológico (NIS)</b>	La noción fundamenteal del NIS es que las <i>reglas institucionales</i> afectan las estructuras organizacionales y el desempeño de éstas. Pero no solamente dichas reglas aquejan la estructura organizacional, sino que la van conformando a través del tiempo por medio de la adopción de mitos racionalizados, cuyo objeto es legitimar de manera interna y externa el desempeño de la organización, haciéndola parecer racionalmente eficiente, más allá de su eficiencia real (Meyer y Rowan, 1992, p. 22).	<i>Pilar cognitivo:</i> se asocia tanto con el nuevo institucionalismo político como con el nuevo institucionalismo sociológico pues “acentúa la centralidad de los elementos cognitivos de las instituciones: las reglas que constituyen la naturaleza de la realidad y el marco a través del cual el significado se construye” (Scott, 1995, p. 40).	Powell y DiMaggio (1997 y 2001), Meyer y Rowan (1992), Zucker (2001) y Jepperson (2001).

Fuente: De la Rosa (2002) (elaboración propia).

Para esta investigación, de la tabla anterior se rescata y se asume la noción de nuevo institucionalismo sociológico, en la medida que se centra en la relación entorno/estructura, pues constituye un avance respecto al conocimiento organizacional desarrollado por el movimiento contingente en al menos dos sentidos; el primero tiene que ver con el concepto de campo organizacional y/o red, que al estudiar cómo se construyen permite entender los entornos organizacionales en la medida que se considera al campo organizacional como ambiente organizacional.

El segundo, tiene relación con el concepto de entorno/contexto organizacional. El nuevo institucionalismo sociológico permite ampliar la noción de ambiente propuesta por la teoría de la contingencia, al incluir en ésta marcos institucionales diversos, como por ejemplo, los mitos racionalizados, donde se pasa de ambientes técnicos a ambientes socioculturales, premisas que se consideran primordiales para abordar el cambio organizacional e institucional.

### 2.2.5. Cambio organizacional e institucional

Cuando se habla de cambio organizacional e institucional como elementos centrales del institucionalismo, parece ser que no existe un consenso generalizado (Varela, 2008). De ahí que sea necesario, antes de describir los conceptos, niveles y categorías de análisis, ubicar al lector en cuáles son las perspectivas y focos de análisis del cambio organizacional e institucional y cómo se asumen las dos nociones aquí expuestas que, para este estudio se abordan desde la noción de cambio organizacional de Crozier y Friedberg (1990) y cambio institucional en el análisis organizacional desde Powell y DiMaggio (2001), como se observa en las tablas 2-9 y 2-10.

**Tabla 2-9. Perspectivas y focos de análisis del cambio organizacional**

<b>Selección</b>	Se cohesionan en torno a un mecanismo selectivo de cambio organizacional. Supone que las organizaciones individuales no pueden cambiar fácil y rápidamente, sino que asume que cuando cambian los riesgos son grandes supuestos. Esto se da cuando las tecnologías, el cambio del entorno y algunas organizaciones no existen. La sustitución selectiva de viejas formas de organización por nuevas, constituye la principal vía que este mecanismo explica del cambio.	Las teorías que residen en este campo incluyen la ecología organizacional (Hannan & Freeman, 1977, 1989) y, en ocasiones, la economía evolutiva (Nelson y Winter, 1982).	Contenido	En esta corriente se mira lo que verdaderamente cambia en una organización, es decir, que para la mayoría de los analistas, el aspecto clave del cambio viene de la comparación de la organización antes y después de la transformación, evaluando lo que realmente se diferencia de la organización en el segundo punto en el tiempo.
<b>Adaptación</b>	El campo se compone de aquellos esfuerzos que se centran en utilizar un mecanismo de adaptación del cambio organizacional. Tal mecanismo supone que el cambio en el mundo de las organizaciones se produce principalmente a través de las respuestas de adaptación de las organizaciones individuales a los cambios dados por la tecnología, el medio ambiente, etc.	T. contingente (Woodward 1965, Lawrence y Lorsch, 1967); T. dependencia de recursos (Pfeffer y Salancik 1978, Burt 1983, 1992); T. institucional (Meyer y Rowan 1977, DiMaggio y Powell, 1983) y T. costos de transacción (Williamson, 1985).	Proceso	Aquí se observa la transformación que se produce en el tiempo, que incluye la velocidad, la secuencia de actividades, la toma de decisiones, los sistemas de comunicación, la resistencia encontrada, etc. El examen de estos factores implica un enfoque en el proceso de cambio.

*Fuente: Barnett y Carroll (1995) (elaboración propia).*

Para el análisis del cambio organizacional se propone entonces la perspectiva de adaptación y como foco de análisis el proceso, toda vez que el cambio es todo aquello que implica una nueva forma de ejecutar dichos procesos, los cuales pueden afectar, como de hecho lo hacen, el entorno y el campo y la red, o ambos, en que se desenvuelven las organizaciones; dicha afectación produce una reacción en el nivel de los incubados, las incubadoras, la red y la comunidad. De esta manera, el cambio organizacional de las incubadoras es visto como innovación social, que se da producto de la compleja relación e interacción entre distintos individuos, problemas, soluciones y toma de decisiones; es la invención de constructos de acción colectiva y sistémica que facilitan el desarrollo de nuevas y mejores maneras de conformar la organización empresarial y coordinar el trabajo.

Así mismo, esta invención aprovecha la tecnología, la generación y el manejo de información y conocimiento, que crea inestabilidades entre las pretensiones y la actuación del recurso humano y la funcionalidad de la estructura organizacional.



Precisamente, en el contexto de esta noción, en la tabla 2-10 se exponen las perspectivas y los focos de análisis del cambio institucional.

**Tabla 2-10. Perspectivas y focos de análisis del cambio institucional**

<p><b>Carácter funcionalista</b></p>	<p>Tiene una tendencia objetivista, anclada en el análisis de la naturaleza impersonal de las estructuras sociales y organizacionales, derivada más bien de una interpretación de fondo de las megatendencias sociales y de patrones culturales de larga duración, antes que de la propia interacción entre los mencionados actores (Simon, March y Olsen, en Varela, 2008).</p>	<p>Simon (1949), March y Olsen (1997 y 2000)</p>	<p>Contenido</p>	<p>Concibe el cambio internamente a partir del desarrollo de las nociones relativas a la contradicción institucional. Una forma de contradicción es la manera en que las instituciones se acoplan a nivel micro. Así, los elementos institucionales constituyen una red interrelacionada de partes que se sostienen mutuamente o antagonizan.</p>
<p><b>Carácter general</b></p>	<p>Marco analítico que suministró los análisis de Parsons, vinculado al análisis del <i>management</i> en términos de una teoría que diferenciaba los sistemas sociales u organizacionales como estructuras macro y meso, que no se derivaban directamente de la negociación o de las interinfluencias de los actores organizacionales, y en donde el papel de los actores era visto desde una perspectiva funcionalista, cuando el conflicto social u organizacional no era canalizado de forma adecuada en una visión negativa, como disfuncionalidades.</p>	<p>Parsons (1951)</p>	<p>Proceso</p>	<p>El segundo camino, tiene que ver con situar el origen del cambio institucional, de forma exógena. Meyer y Rowan distinguen entre los efectos institucionales y aquellos generados por las redes de conductas y relaciones sociales que componen y rodean a una organización dada. Estos efectos pueden provenir del poder del Estado, de las asociaciones profesionales, de los procesos coercitivos o la imposición directa.</p>
<p><b>Carácter comprensivo o alternativo</b></p>	<p>Se focalizada en los análisis micro y, por supuesto, en el individualismo metodológico. Las <i>dos grandes</i> vertientes corresponden de un lado, a la tradición sociológica estadounidense de la escuela de la Burocracia, con Merton y Gouldner, y de otro, a la tradición francesa con Crozier y Friedberg (1990). En ambos casos se puede observar una inquietud primordial por destacar el tema del poder como elemento explicativo y su insistencia en “corregir” el tipo ideal de la burocracia.</p>	<p>Merton (1950), Gouldner (1964) y Crozier y Friedberg (1990)</p>	<p>Mixto o de interacción</p>	<p>Todas las teorías implícitas y explícitas del cambio son, en efecto, voluntaristas y deterministas al mismo tiempo. Esto significa, que el cambio institucional se puede construir y reconstruir en una acción colectiva y organizada en una lógica de yuxtaposición entre los actores y el sistema, convirtiéndose así en un problema sociológico.</p>

Fuente: Varela (2008), Murillo, García y González (2010) (elaboración propia).

El cambio institucional se adopta desde la perspectiva comprensiva y como foco de análisis el mixto o de interacción, dado que cuando ocurre el cambio organizacional, se da de un modo episódico y dramático en respuesta al cambio institucional a nivel macro. Por esta razón, se revisan los fundamentos teóricos adoptados en el cambio organizacional e institucional, y se hallan similitudes que permiten proponer una relación entre los cuatro niveles previamente expuestos con las categorías de análisis de estas dos perspectivas (Tabla 2-11).

**Tabla 2-11. Niveles y categorías de análisis del cambio organizacional e institucional**

<b>Cambio organizacional e institucional</b>	Individuo: incubado	<p><b>Poder:</b> puede precisarse como una relación de intercambio, por lo tanto recíproca, pero en la que los términos del intercambio favorecen más a una de las partes involucradas. Es una “relación de fuerza de la cual se puede sacar más ventaja que el otro, pero en la que, del mismo modo, el uno no está totalmente desvalido del otro. El poder reside en el margen de libertad de que disponga cada uno de los participantes comprometidos en la relación de poder” (Crozier y Friedberg, 1990, p. 58).</p> <p><b>Relaciones de poder:</b> son circunstanciales a la acción humana. Están directamente ligadas a la zona de libertad en la que se fundamenta la existencia del hombre, del individuo como actor, y cuya puesta en práctica estratégica y conflictiva forma la trama misma de la vida social y de todo conjunto colectivo.</p> <p><b>Juego:</b> es el “instrumento que elaboraron los hombres para reglamentar su cooperación; es el instrumento esencial de la acción organizada. El juego concilia la libertad con la restricción... El juego está ligado a los modelos culturales de la sociedad y a las capacidades de los jugadores, pero sigue siendo contingente como cualquier constructo” (Crozier y Friedberg, 1990, p. 94).</p>
	Micro: organización o incubadora	<p><b>Reglas de juego:</b> son organizativas y se vuelven restrictivas para todos los participantes puesto que se basan en una fuente de incertidumbre que se impone a todos, afectando la supervivencia de la organización y con ella incluso sus capacidades de jugar.</p> <p><b>Organización:</b> se entiende desde la noción de institucionalización de la organización emanada por Zucker (1987), donde muestra que los elementos institucionales provienen desde fuera de la organización, produciendo cambios al interior de las organizaciones y argumentando que en general las rutinas organizacionales incrementan la institucionalización (Crozier y Friedberg, 1990, p. 88).</p>
	Meso: red	<p><b>Cultura organizacional:</b> “ya no es más un universo de valores y normas encarnadas e intocables que, en última instancia, rigen y ordenan los comportamientos observados y por tanto dan cuenta de ello. Por estar formada de un conjunto de elementos de la vida psíquica y mental, con sus componentes afectivos, cognoscitivos, intelectuales y racionales, la cultura es instrumento y capacidad que adquieren, utilizan y transforman, al mismo tiempo que construyen y viven sus relaciones e intercambios con otros” (Crozier y Friedberg, 1990, p. 172).</p>

		<p><b>Institución:</b> se entiende como orden o patrón social que ha alcanzado cierto estado o propiedad; es un sistema de producción, o bien estructura, que permite hacer algo; conlleva diseños fijos de secuencias de actividad que se repiten cronológicamente.</p>
		<p><b>Desarrollo institucional:</b> comprende la adaptación de las incubadoras a las influencias del contexto globalizado, mediante el diseño de la estrategia organizacional, la evolución de profesionales (directivos, gestores, asesores, otros) y el emprendedor o empresario, que inciden en la forma de realizar las funciones centrales de la organización, con renovada participación e interrelación, así como con una visión distinta de sus relaciones con el ambiente externo y con otros actores del sistema, que constituyen el mercado de trabajo.</p>
		<p><b>Reinstitucionalización:</b> se refleja en la transformación de las incubadoras con el establecimiento y la aplicación generalizada de políticas y programas nacionales de Ciencia, Tecnología e Innovación, por entes territoriales, instituciones, gremios y empresarios, que en función de sus conocimientos, aptitudes, capacidad de decisión y de aprendizaje, reformulan los planes estratégicos de las incubadoras en su conjunto.</p>
	Macro: comunidad	<p><b>Campo organizacional:</b> para Hoffman (1999, p. 352) “un campo organizacional es una comunidad de organizaciones que forma parte de un sistema cuyos participantes interactúan con mayor frecuencia entre ellos, que con otros actores que están fuera del campo” (citado por Scott, 1995, p. 56). Esta concepción converge con muchos aspectos de la noción de red.</p>
		<p><b>Institucionalización:</b> es el proceso por medio del cual dichos patrones sociales, de estructuras y sistemas de producción, cambian, transformándose por influencia del ambiente, por orden legal, lenguaje o isomorfismos coercitivo, mimético y normativo (Powell y DiMaggio, 2001).</p>
		<p><b>Isomorfismo coercitivo:</b> es visto a través de las presiones formales e informales que se ejercen sobre las organizaciones por otras organizaciones que están a cargo de ello y por las expectativas culturales de la sociedad en las que éstas funcionan.</p>
		<p><b>Isomorfismo mimético:</b> no se da completamente en el isomorfismo institucional; sin embargo, se deriva de la autoridad coercitiva, lo cual indica que la incertidumbre también es una fuerza poderosa que anima a la imitación.</p>
		<p><b>Presión normativa:</b> se debe principalmente a la profesionalización interpretándola como “una lucha colectiva de los miembros de una ocupación, que definen las condiciones y métodos de trabajo para controlar la producción de los productores y así establecer una base cognitiva y de legitimación de su autonomía profesional” (Larson, 1977, p. 49-52, citado por Powell y DiMaggio, 1983).</p>

Fuente: Crozier y Friedberg (1990), Powell y DiMaggio (2001), Murillo, et al. (2010) (elaboración propia).

Hasta aquí se han presentado las diferentes perspectivas, categorías, factores y niveles de análisis que se abordan para estudiar el fenómeno de las incubadoras de empresas,

tratando de relacionar unas con otras, en procura de obtener, por un lado, algunas respuestas a la proposición tres del nuevo institucionalismo, “*Las organizaciones que incorporan elementos socialmente legitimados y racionalizados en sus estructuras formales maximizan su legitimidad y aumentan sus recursos y capacidad de supervivencia*”; y por otro, de estudiar de manera empírica los elementos que permiten predecir el cambio isomorfo.

Tales elementos, según Powell y Dimaggio (2001), son el nivel organizacional y el nivel de campo que permiten formular hipótesis que pueden seguirse usando los datos sobre las características de las organizaciones en un campo, ya sea en varios sectores o, preferiblemente, en el tiempo. Consideran aspectos tales como: tamaño, tecnología y centralización de los recursos. Es importante destacar que las hipótesis que se presentan en tabla 2-12, no corresponden al diseño de investigación de la tesis, sino a los referentes teóricos consultados respecto al isomorfismo. Sin embargo, éstas serán de utilidad para el análisis de los resultados obtenidos en el trabajo de campo.

En el nivel organizacional se ubican las incubadoras de empresas y en el de campo a los Sistemas Nacionales de Innovación, que son desarrollados en los capítulos cuatro y cinco, donde se explica, a partir de la investigación documental realizada y los estudios de caso efectuados, la relación entre estos dos niveles institucionales, así como el de las categorías: factores internos y externos y políticas y programas en ciencia, tecnología e innovación y desarrollo empresarial, como elementos que inciden en el cambio isomorfo de las incubadoras de empresas en los dos contextos objeto de estudio.

Las redes construidas por las incubadoras de empresas, así como los eventos que organizan como comunidades, y las condiciones de ambigüedad de los contextos internacional, nacional, regional y local, son elementos que explican las razones de la identificación de las hipótesis del cambio isomorfo en sus tres tipos, coercitivo, mimético y normativo, que se exponen en la tabla 2-12 para estudiar el cambio de las incubadoras de empresas.

**Tabla 2-12. Enunciación de las doce hipótesis que permiten predecir el cambio isomorfo a partir de los atributos seleccionados a nivel organizacional y de campo**

	Hipótesis	Hipótesis
<b>Isomorfismo coercitivo</b>	H1A. Cuanto mayor es la dependencia de una organización respecto de otra, más se asemejará a esa organización en estructura, ambiente y foco de conducta.	H1B. Cuanto mayor es el grado en que un campo organizacional depende de una sola (o varias similares) fuente (s) de apoyo para recursos materiales, mayor será el nivel de isomorfismo.
	H2A. Cuanto mayor es la centralización de la oferta de recursos de la organización A, mayor será el grado en que la organización A cambiará isomórficamente a fin de parecerse a las organizaciones de las que depende en cuanto a sus recursos.	H2B. Cuanto mayor es el grado en que las organizaciones en el campo realizan transacciones con agencias del Estado, mayor será el grado de isomorfismo en el campo entero.
<b>Isoformismo mimético</b>	H3A. Cuanto más incierta es la relación entre los medios y los fines, mayor será el grado en que una organización se construirá siguiendo el modelo de	H3B. Cuanto menor es el número de modelos organizacionales alternativos visibles en un campo, mayor será la tasa de isomorfismo en ese campo.

	organizaciones que le parecen exitosas.	
	H4A. Cuanto más ambiguas son las metas de una organización, mayor será el grado en que la organización se construirá siguiendo el modelo de organizaciones que le parecen exitosas.	H4B. Cuanto mayor es el grado de incertidumbre de las tecnologías o de ambigüedades de las metas dentro de un campo, mayor será la tasa de cambio isomorfo.
<b>Isomorfismo normativo</b>	H5A. Cuanto mayor es la dependencia respecto de los avales formales al elegir personal gerencial y de otro nivel, mayor será el grado en que una organización se parecerá a otras en su campo.	H5B. Cuanto mayor es el grado de profesionalización en un campo, mayor será el cambio institucional isomorfo.
	H6A. Cuanto mayor es la participación de los gerentes organizacionales en las asociaciones profesionales y gremiales, tanto más probable será que la organización sea, o se vuelva, similar a las otras organizaciones en su campo.	H6B. Cuanto mayor es el grado de profesionalización en un campo, mayor será el cambio institucional isomorfo.

*Fuente: Powell y Dimaggio (2001) (elaboración propia).*

Con el ánimo de indagar también la forma en que las organizaciones se vinculan con sistemas más grandes de relaciones y explicar las características del entorno o ambiente, la estructura y el desempeño organizacional, Scott y Meyer analizaron los sectores sociales “con base en el conocimiento de tres campos de trabajo: estructura de la comunidad, ejecución de las políticas y coordinación de las agencias gubernamentales, como una manera de limitar sistemas interorganizacionales más amplios” (Powell y Dimaggio, 2001, p. 154). Así, el modelo organización-ambiente del sector social, es aquel que incluye todas las organizaciones dentro de una sociedad que proporcionan un determinado tipo de producto o servicio junto con grupos organizacionales asociados: proveedores, financieros, reguladores, etc..

Para efectos de la investigación, en la tesis se entiende como sector social al Sistema de Nacional de Innovación (SNI), que en el conjunto amplio de Instituciones de apoyo al emprendimiento y la innovación, comprende a las incubadoras de empresas, las cuales en el modelo de organización-ambiente, propuesto por Scott y Meyer serían organizaciones locales.

La comunidad es el Estado (Colombia o España) al que pertenecen las incubadoras de empresas; las políticas, por su parte, son las políticas y programas que el gobierno nacional, regional y local establecen en materia de ciencia, tecnología e innovación y desarrollo empresarial; la coordinación de las agencias, en este caso, se aplica como las relaciones de subordinación que las incubadoras de empresas tienen con el gobierno regional a través de su propio sistema regional de innovación y con los gobiernos locales mediante la Alcaldía o el Ayunatamiento correspondiente.

Según Scott y Meyer, en las dimensiones y características de los sectores del modelo organización-ambiente, se diseñan hipótesis que “relacionan las características del sector con el número, la variedad, la estructura y el funcionamiento de las unidades organizacionales dentro del sector. La estructura del sector se considera un aspecto relevante del ambiente de la organización” (Powell y Dimaggio, 2001, p. 172).

Como parte útil del referente teórico para la investigación, se analizan las hipótesis diseñadas por Scott y Meyer para adaptarlas al análisis de la institucionalización de los factores y las políticas y programas en materia de desarrollo empresarial e innovación y su relación con las incubadoras de empresas. Dichas hipótesis se pueden percibir mejor en la tabla 2-13.

**Tabla 2-13. Hipótesis formuladas para distinguir relaciones entre el ambiente, la estructura y el desempeño organizacional**

<b>Ambientales técnicos institucionales</b>	H4. Las organizaciones en los sectores institucionales lograrán el éxito en la medida en que sean capaces de adquirir tipos de personal y desarrollar arreglos estructurales y procesos de producción que se ajusten a las especificaciones de las normas y/o de las autoridades establecidas dentro de ese sector.
	H5. Las organizaciones que actúan en sectores muy desarrollados, tanto de manera institucional como técnica, implementarán sistemas administrativos más complejos y experimentarán altos niveles de conflicto interno.
	H7. Las organizaciones ubicadas en ambientes más complejos e inciertos desarrollan estructuras internas más complejas, que mantienen la complejidad de los procesos de trabajo.
<b>Centralización-descentralización</b>	H8. Dentro de los sectores públicos (los autores mencionan el caso de los Estados Unidos pero igual es aplicable al caso de Colombia y España), las decisiones sobre el financiamiento están más centralizadas que las decisiones programáticas.
	H9. Cuanto más profesionalizado esté un sector, mayor será la probabilidad de que se descentralicen las decisiones instrumentales y programáticas.
<b>Formas de control</b>	H18. Las organizaciones que actúan con sectores con toma de decisiones centralizada pero fragmentada o federalizada probablemente estarán sujetas, sobre todo, a controles entre niveles que hacen hincapié en los procesos.

*Fuente: Meyer, Scott y Deal (1981), citados en Powell y Dimaggio (2001).*

De acuerdo con lo anterior, el modelo organización–ambiente tiene como antecedente tres corrientes de trabajo: los patrones comunitarios, los estudios de política pública y los sistemas de servicios humanos. De las tres perspectivas de trabajo, para esta investigación se asume el estudio de las políticas públicas, del que a continuación se mencionan, en la sección 2.2.5., los aspectos coincidentes con el interés de la institucionalización de las políticas y los programas en materia de desarrollo empresarial e innovación en las incubadoras de empresas, derivados de los planes de desarrollo nacional, regional y local.

Por tanto, se considera pertinente vincular en el marco de análisis multidisciplinario propuesto, algunos elementos teóricos y conceptuales que ayuden a explicar la promulgación y reforma de políticas públicas en materia de desarrollo empresarial e innovación en los contextos de estudio seleccionados (Medellín, Colombia y Barcelona, España).

### **2.2.6. Políticas públicas, nueva gestión pública y gobernanza**

Dado que en esta investigación se entienden las políticas públicas como configuraciones de los actores (Muller, 2006), es necesario atender una diversidad de objetos de estudio –

organizaciones públicas y gubernamentales y organizaciones no gubernamentales, entre otros–, que se implican en la formulación, ejecución y evaluación de políticas públicas en materia de desarrollo empresarial e innovación.

Por tanto, se hace necesario antes de describir los conceptos, niveles y categorías de análisis, presentar de manera sintética por un lado, las actividades decisorias y los puntos de configuración de la política pública, y por otro, los modelos y fases de la nueva gestión pública y cómo se asumen las tres nociones expuestas (políticas públicas, nueva gestión pública y gobernanza), que para este estudio se abordan desde la concepción de las políticas públicas de Meny y Thoening (1992) y Muller (2006), la nueva gestión pública de Monnier (1992) y la gobernanza en el análisis institucional desde Peters (2004) y Ramírez, Vargas y De la Rosa (2011) (Tablas 2-14 a 2-16).

**Tabla 2-14. Actividades decisorias y puntos para la configuración de la política pública**

<p><b>Actividades decisorias</b></p>	<p>Un enfoque corriente consiste en inventariar y nombrar las actividades o fases elementales necesarias para la constitución del llamado proceso de toma de decisiones públicas (Lasswell, 1979; Brewer, De León, 1983), citados por Meny y Thoening (1992, p. 136). Así, el decisor maneja a la vez, un contenido, problema –preferencias del decisor- y un proceso, situación o contexto –obligaciones-.</p>	<p>La fase de <i>formulación</i> designa el trabajo mediante el cual una apuesta se inscribe en la agenda gubernamental o un problema se transforma en alternativas para la acción, en soluciones (Meny y Thoening, 1992, p. 136)</p> <p>La fase de <i>legitimación</i> parece más breve y más identificable. En el sentido estricto del término, coincide con el responsable formal, el individuo o el grupo al que institucionalmente le corresponde el derecho y el deber de resolver (Meny y Thoening, 1992, p. 137)</p>
<p><b>Puntos para la configuración</b></p>	<p>Las políticas públicas “no son solamente un proceso de decisión, sino el lugar donde una sociedad dada construye su relación con el mundo. Una política pública, es entonces, también la construcción de una imagen de la realidad sobre la cual se quiere intervenir” (Muller, 2006, p. 95).</p>	<p>El <i>problema de la racionalidad de los actores</i>, señala la incertidumbre y la complejidad de los procesos de decisión, basados principalmente en la noción de racionalidad limitada con autores clásicos como Simon, Lindblom o Cohen, March y Olsen, citados por Muller (2006, p. 67).</p> <p>El <i>papel de la administración pública</i> como medio decisional, está configurado por cuatro círculos de decisión: administradores centrales, administradores sectoriales, socios externos del Estado y órganos políticos, por ejemplo el congreso (Muller, 2006, p. 68).</p> <p>Las <i>redes de actores</i> se constituyen en redes de políticas públicas. Allí, se trata de identificar los actores susceptibles de actuar en la interfaz entre las diferentes redes, en la medida que serán ellas quienes ejercerán la función estratégica de integración de las diferentes dimensiones de la decisión (Muller, 2006, p. 69).</p>

Fuente: Meny y Thoening (1992), Muller (2006) (elaboración propia).

Para el análisis de las políticas y programas en materia de desarrollo empresarial e innovación en esta investigación, se propone, en primer lugar, describir el proceso de

formulación y legitimación de la toma de decisiones del sector público y privado, así como los puntos que tuvieron en cuenta los actores sociales para configurar dichas políticas y programas, toda vez que “el proceso de decisión pública implica institucionalizar cambios en la forma de gobernar y tomar decisiones para impulsar el desarrollo local” (Rosas, 2011, p. 2); dicha decisión pública afecta de forma directa e indirecta a los incubados, las incubadoras, la red y la comunidad.

De esta manera, las políticas públicas son vistas como acciones y toma de decisiones de los servidores públicos. En palabras de Meny y Thoening:

La persona que decide no está sola, ni es omnipotente; lejos de ello, en su sustancia, el poder se reparte entre numerosos jugadores, cuyo peso varía según las apuestas que les atañen. Hay un juego en la sociedad política, y el decisor formal no es libre. Más aún, los hilos de la decisión no los manipulan los mismos jugadores. El poder es difuso y el juego, pluralista. La decisión pública es un compromiso entre múltiples actores interdependientes (1992, p. 130).

Así mismo, los factores que provocan la reforma política son las condiciones socio-históricas (consciencia de la problemática), contar con una personalidad reformadora (confianza en el gobierno) y tener un estilo de decisión (valores y principios, por ejemplo igualdad en el acceso al emprendimiento y su financiación). Esto significa, que “la acción política interviene de manera intermitente para señalar el objetivo general y, después, para arbitrar las medidas tomadas al detalle” (Meny y Thoening, 1992, p. 134). Precisamente, en el contexto de estos dos aspectos, en la tabla 2-15 se exponen los modelos y fases de configuración de la nueva gestión pública y un programa de acción.

**Tabla 2-15. Modelos y fases de configuración de la nueva gestión pública**

<b>Modelos de gestión pública</b>	La pretensión de proponer un procedimiento formal para concebir y ejecutar acciones políticas carece de sentido, pues ningún actor controla totalmente los procesos en marcha (Monnier, 1992, p. 89). Incluso, se reconoce que los modelos de administración y gestión pública han transitado y al mismo tiempo habitado en tres modelos diferentes, pero complementarios.	El modelo <i>Jurídico</i> , proscribiera toda interacción entre la sociedad civil y el Estado. La actuación estatal se ajusta exclusivamente a derecho y las instancias elegidas deciden libremente qué marco jurídico garantizara el interés público (Monnier, 1992, p. 97).
		El modelo técnico-económico, viene a ser tan normativo como el anterior, porque establece reglas de funcionamiento que, sin igualar el formalismo de las reglas jurídicas, pueden resultar tan uniformadoras. A los valores tradicionales de seguridad, continuidad, regularidad, se superponen ahora los de eficacia y rentabilidad (Monnier, 1992, p. 101).
		El modelo <i>modus vivendi y/o negociado de acción</i> , permite reflejar mejor, a nuestro juicio, la realidad de la acción de los poderes públicos, ya que se apoya en el principio de que la decisión es fruto de una cadena de negociaciones intra e inter-organizacionales, de que la acción deriva de las interacciones entre los actores sociales y, por último, de que cualquier política expresa un compromiso temporal, que se materializa en un programa de acción (Monnier, 1992, p. 110).



<b>Fases de un programa de acción</b>	<p>Toda acción política se propone la resolución de un problema social cuya formulación se expresa en términos más o menos claros y se evalúa de forma pluralista donde se asocian los actores con el desarrollo de la evaluación, a fin de incrementar su credibilidad y, consecuentemente su utilidad social (Monnier, 1992, p. 123-130).</p>	<p>La fase uno, es el <i>conocimiento previo</i> sobre el campo de acción considerado, esto dependerá en efecto, de la capacidad de los actores para concebir una teoría de acción pertinente -<i>Causal Theory</i>-; es decir, un prototipo inicial de la acción inicial y/o la formulación de un(os) programa(s) de acción (Monnier, 1992, p. 124).</p>
		<p>La dos expresa que la <i>existencia de medios de acción apropiados</i> depende de la capacidad de los actores para superar los obstáculos técnicos, financieros, jurídicos, económicos, que se logra a partir de la puesta a punto del programa y el test de difusión o comunicación posterior (Monnier, 1992, p. 124).</p>
		<p>La tercera, recuerda que dependiendo de la <i>homogeneidad y de la accesibilidad de los destinatarios</i> resultará más o menos fácil concebir el programa adecuado para convertirlo en rutina y evaluarlo. Los tres tipos de evaluación son: la previa o de diagnóstico (evaluación a priori, prospectiva o ex ante), seguimiento o evaluación concomitante y finalmente un balance o evaluación a posteriori (Monnier, 1992, p. 125).</p>

Fuente: Monnier (1992) (elaboración propia).

De la tabla 2-15 se adopta para esta investigación el modelo de gestión pública de *modus vivendi* o negociado de acción, dado que “el origen de una acción se da como respuesta a un acontecimiento repentino, a una crisis o al incremento progresivo del interés ciudadano por un tema” (Monnier, 1992, p. 120), que para este caso en particular, es el desarrollo empresarial y la innovación.

Dicho modelo, asigna un lugar privilegiado a la naturaleza de las interacciones en el seno de una misma organización y entre organizaciones. El enfoque sistémico, concretamente el de Crozier y Friedberg (1990), hace hincapié en las relaciones de interdependencia pese a no haber valorado siempre sus consecuencias: la dependencia genera conflictos y “obliga a las partes a negociar” (Monnier, 1992, p. 106).

Por tanto, si se asume que una organización y un programa son ante todo espacios para negociar más o menos institucionalizados, entonces deben concurrir muchas mediaciones para que se alcance un compromiso (Monnier, 1992, p. 119), lo cual implica que la reformulación, la traducción y las sucesivas negociaciones contribuyan a definir progresivamente los programas de acción por fases (formulación, ejecución y evaluación), en respuesta a la demanda social o de mercado.

La nueva gestión pública se define “con la idea de que el mecanismo de mercado, siempre que sea posible, es el mejor componente para distribuir los beneficios vía eficiencia técnica, descuidando en parte la noción política” (Arellano y Cabrero, 2005, p. 602). La noción política entonces, se puede “explicar a través de la complementariedad social que retoma la gestión pública desde el desempeño organizacional a la capacidad institucional” (Ramírez, Vargas y De la Rosa, 2011, p. 35), a través de la concepción de gobernanza como se observa en la tabla 2-16, en la evolución de las ideas de funcionamiento de la administración pública, la nueva gestión pública y la gobernanza.

**Tabla 2-16. Ideas de funcionamiento de la administración pública, la nueva gestión pública y la gobernanza**

<p><b>Autosuficiencia</b></p>	<p>Esta característica suponía, que para actuar, el gobierno se organizaba y equipaba con el fin de elaborar e implementar programas de manera autónoma.</p>	<p>La exhortación a timonear y no remar, puede tomarse como el rechazo a que los organismos del gobierno ejerzan una función clave per se en la provisión concreta de los servicios públicos.</p>	<p>Este modelo es todo menos autónomo. Uno de los rasgos distintivos de este enfoque es que el gobierno utiliza el sector privado como parte de la provisión de servicios públicos.</p>
<p><b>Control de los empleados del gobierno</b></p>	<p>El gobierno estaba estructurado internamente mediante autoridades y jerarquías, de tal suerte que a los individuos que se hallaban en la punta de las pirámides organizacionales se les suponía capaces de ejercer control dentro de las organizaciones.</p>	<p>Los administradores y funcionarios de alto nivel deben tener control de los empleados públicos de sus organizaciones. En el modelo tradicional se basa en leyes y reglamentos en este se hace mediante incentivos financieros y cultura organizacional.</p>	<p>Ofrece una visión más positiva y confiable de sus empleados, al otorgar más participación al sector privado y las relaciones con ellos, facultando a los servidores públicos inferiores en la toma de decisiones.</p>
<p><b>Regímenes de rendición de cuentas</b></p>	<p>La obligación de rendir cuentas debía fluir de abajo a arriba, es decir, los funcionarios de carrera debían responder ante sus señores políticos, y estos ante los ministros, que a la vez respondían ante la legislatura.</p>	<p>La rendición de cuentas fue enfocándose cada vez más en el desempeño y los indicadores cuantificables de la actividad del gobierno.</p>	<p>En el momento en que se recurre más al sector privado como medio para proveer los servicios de los programas públicos, dicha obligación se debilita y se ensancha (convenios, alianzas, subcontratación, etc.).</p>
<p><b>Uniformidad en los servicios públicos</b></p>	<p>En el sistema tradicional se presumía que el gobierno daba el mismo trato a todos sus ciudadanos y los mismos beneficios y privaciones.</p>	<p>Implica el <i>ethos</i> de servir al cliente y un <i>ethos</i> de diferenciación, más que universalidad en las relaciones con el público.</p>	<p>La uniformidad se considera menos importante debido a la variedad de actores que participan en la parte inicial o final del proceso.</p>
<p><b>Sistema burocrático</b></p>	<p>Procedimientos estandarizados del grupo dirigente, por medio de una función pública formalizada.</p>	<p>Se reafirma el viejo cliché de política-administración. Los organismos autónomos están diseñados para ser los instrumentos de la implementación y seguir los lineamientos de sus señores políticos.</p>	<p>Acá es visto desde la relación entre gobernanza y la función pública; es decir, el sistema de gobierno es más flexible y horizontal.</p>

<b>Evaluación legal y procedimental del desempeño</b>	Se juzgaba principalmente con base en criterios legales y contables.	El hecho de recurrir a los actores no gubernamentales tiene el objetivo de reducir los costos, incrementar la eficiencia y acotar el poder al Estado.	Existen algunos elementos de eficiencia, pero la justificación principal es vincular la sociedad civil, elevar la participación y reconocer las capacidades de auto administración de las redes.
<b>Democracia</b>	Detrás de la idea de democracia acotada se hallaba una concepción vertical del gobierno, en la que el público era importante para el proceso sólo durante el periodo de elecciones.	Está presente la noción de gobernabilidad por encima de la gobernanza en las acciones políticas. Es decir, preserva el carácter público de gobernar que el modelo aparentemente más democrático de la gobernanza.	Existe un concepto más amplio de democracia dado que hay más participación de la sociedad civil en la formulación, ejecución y evaluación de las políticas públicas.
<b>Poca participación de la administración en las políticas</b>	Los burócratas y sus organizaciones debían ser, en el mejor de los casos, una fuente de asesoría e información objetiva para los verdaderos formuladores de políticas públicas.	Las instituciones políticas democráticas son claves en la determinación del rumbo del gobierno. Por ello, la participación de la sociedad civil y la burocracia son fundamentales para definir la implementación de la política y el significado de los programas de acción.	El modelo de gobernanza mantiene una posición intermedia, como forma de manejar mejor las relaciones con la sociedad civil, por lo que la administración de las redes se convierten en el medio crucial para la definición de políticas.

*Fuente: (Peters, 2004) (elaboración propia).*

Para esta investigación se asume la noción de gobernanza, al ser vista como mecanismos que proveen servicios públicos a ciertos espacios sociales (Peters, 2004, p. 69). Dichos espacios se definen, no obstante, en otros términos, ya no desde un punto de vista secuencial, sino en virtud de la naturaleza de las interacciones entre los actores sociales (contexto). Estos “campos de interacción son, respectivamente, el contexto de la legitimación (legitimidad jurídica, política, científica-técnica, operativa y demográfica), el contexto de la acción programada (autonomía relativa) y, por último, el de la reacción o contexto de la evaluación espontánea, implícita o formalizada” (Monnier, 1992, p. 117).

El análisis de la gobernanza “se ha dedicado en mayor parte a examinar el papel que desempeñan los actores no gubernamentales en la producción de las políticas públicas” (Peters, 2004, p. 69). No es posible pensar la gobernanza sin gobierno, es decir, ver los actores públicos y privados involucrados en la elaboración de políticas, pero orientados, dirigidos y evaluados por el gobierno mismo. En las dos transformaciones del sistema político y administrativo se encuentra la institucionalización de la burocracia y los acuerdos de la administración pública.

La posibilidad de hacer una reforma de la administración pública al estilo de la gobernanza dependerá mucho de que existan organizaciones fuertes en la sociedad civil, así como normas institucionalizadas que legitimen la participación directa de los grupos de interés y otros organismos de análisis en la elaboración de políticas públicas (Peters, 2004, p. 95). Con base en lo anterior, se puede señalar que existen algunos fundamentos teóricos adoptados en las políticas públicas, la nueva gestión pública y la gobernanza, que permiten proponer una relación entre dos niveles de análisis (red y comunidad) y las categorías de análisis de estas tres nociones (Tabla 2-17).

**Tabla 2-17. Nivel y categorías de análisis de las políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación**

<b>Políticas públicas, nueva gestión pública y gobernanza</b>	Meso: red	<b>Desempeño organizacional:</b> en los Estudios Organizacionales “se identifican tres enfoques de desempeño: capacidad de producir valor a los clientes, los asociados a los logros individuales y colectivos y finalmente, la perspectiva interna y externa. Los dos primeros se ubican en el ámbito más racionalista de la disciplina administrativa, mientras que el tercero trata de dar una visión más dinámica y amplia; se ubica más en la perspectiva de los Estudios Organizacionales” (Ramírez, Vargas y De la Rosa, 2011, p. 27).
		<b>Administración y planeación estratégica:</b> se puede “afirmar que mientras la Planeación Estratégica se desarrolla a luz de la Teoría de la Organización, la Administración Estratégica surge a la luz de los Estudios Organizacionales. Sin el desarrollo de la Teoría de la Organización y los Estudios Organizacionales, la Planeación Estratégica y la Administración Estratégica, difícilmente hubieran evolucionado hacia el Pensamiento Estratégico tal y como se conocen hoy en día” (Ramírez, Vargas y De la Rosa, 2011, p. 25).
	Macro: comunidad	<b>Gobernabilidad:</b> el gobierno no debe soslayarse como uno de los actores principales en esta función de conducción social. En este sentido, el gobierno es una condición necesaria pero no suficiente en el proceso de dirección de la sociedad, por más que se trate de un gobierno capaz, efectivo y eficiente (Aguilar, 2006, citado por Ramírez, Vargas y De la Rosa, 2011, p. 39).
		<b>Gobernanza:</b> significa un “proceso de dirección de la sociedad que no es equivalente a la sola acción directiva del gobierno sino del conjunto social” (Ramírez, Vargas y De la Rosa, 2011, p. 39). <b>Capacidad institucional:</b> es vista como “la condensación compleja de recursos, mecanismos y dispositivos tanto de orden técnico y organizacional como de naturaleza política, de los que un gobierno dispone para la conducción de la acción social o colectiva orientada al desarrollo y bienestar de una comunidad o territorio, histórica y socialmente determinados” (Ramírez, Vargas y De la Rosa, 2011, p. 40).

*Fuente: (Ramírez, Vargas y De la Rosa, 2011) (elaboración propia).*

Finalmente, se puede señalar que la reforma política de los Estados Iberoamericanos, según Rosas:

Ha sido necesaria para encontrar nuevos esquemas de desarrollo económico y social. Estos nuevos esquemas de desarrollo están en el camino de poner en manos de los gobiernos municipales, la capacidad para impulsar ellos mismos la actividad

económica local, así como la de desarrollar programas sociales y empresariales en áreas como educación, vivienda, producción y salud (2011, p. 4).

En suma, hasta aquí se han presentado los diferentes conceptos, categorías y niveles de análisis que se abordan para estudiar el fenómeno de las políticas públicas en materia de desarrollo empresarial e innovación, así como las incubadoras de empresas, tratando de relacionar unas con otras. Sin embargo, se considera pertinente integrarlas en un marco de análisis multidisciplinario propuesto, que recoja en gran medida cada uno de los elementos teóricos descritos, seleccionados y adoptados, con el fin de exponer una nueva forma de analizar el cambio organizacional e institucional de las incubadoras de empresas como sub-campo del emprendimiento y fenómeno organizacional complejo.

### 2.3. Marco de análisis multidisciplinario para el estudio

En consonancia con lo anterior y en línea con Crozier y Friedberg (1990) y Powell y DiMaggio (2001), el análisis del cambio organizacional e institucional está dado, por un lado, en la compleja relación e interacción entre distintos individuos, problemas, soluciones y toma de decisiones, a partir de la invención de constructos de acción colectiva y sistémica, que facilitan el desarrollo de nuevas y mejores maneras de conformar la organización empresarial y coordinar el trabajo; por otro, cuando ocurre el cambio organizacional, se da de un modo episódico y dramático en respuesta al cambio institucional a nivel macro.

De ahí que es posible analizar el cambio organizacional e institucional a través de un lente teórico multidisciplinario, desde el *management* para el estudio del campo del emprendimiento, la teoría de la organización para el análisis de los factores internos y externos; la nueva gestión pública y gobernanza para el análisis de las políticas y programas; la sociología de la organización, en cuanto al cambio organizacional y el nuevo institucionalismo sociológico para el análisis del cambio institucional.

A manera de síntesis, en la tabla 2-18 se establece una relación entre las perspectivas que aportan elementos para el análisis del cambio de las incubadoras de empresas, lo que permite al mismo tiempo una aproximación a los factores internos y externos, a las políticas y programas en materia de desarrollo empresarial y a su incorporación e institucionalización en la organización.

**Tabla 2-18. Complementariedad en el análisis multidisciplinario del cambio en incubadoras**

<b>Campo del emprendimiento</b> Gartner (1985), Busenizt et al. (2003) y Pereira (2007).	Se asumen los elementos teóricos de la escuela de procesos, debido a que sitúa al individuo en el centro del mismo, en una relación dialógica con el desarrollo personal y la creación de valor económico. En este campo “ésta dimensión sociológica e histórica no se ha trabajado, y se ha dejado así con la característica de ser un campo de investigación asocial y atemporal...” (Déry y Toulouse, 1994, citado por Pereira, 2007, p. 19).	Proceso emprendedor	Incubado

<p><b>Teoría de la organización</b> desde la <i>Teoría de la Contingencia</i>. (Woodward, 1965; Lawrence y Lorsch, 1967 y 1973; Pugh et al., 1969; y Donaldson, 1966 y 1999).</p>	<p>La teoría contingente está ligada al contexto como elemento restrictivo, es decir, un “conjunto de factores ‘internos y externos’ que limitan pero jamás eliminan por completo la capacidad de opción de los actores organizativos, por lo que el contexto no puede considerarse legítimamente como determinante de las estructuras, incluso de los modos de funcionamiento de las organizaciones como problema” (Crozier y Friedberg, 1990, p. 124).</p>	<p>Factores internos y externos</p>	<p>Organización (incubadora) y entorno</p>
<p><b>Estudios organizacionales –EO-</b> Ibarra, (2003), Montaña (2004), Montaña y Rendón (2004).</p>	<p>Esta perspectiva entre otras muchas dimensiones los EO explican que el problema actual de las organizaciones radica en dos aspectos fundamentales: la influencia de la globalidad en el ambiente interno y externo, y el factor humano en todas las dimensiones de su capacidad: cognitiva, afectiva y de lenguaje, así como de ubicuidad social (Montaña y Rendón, 2004).</p>		
<p><b>Sociología de la organización en el análisis del cambio organizacional</b> (Crozier y Friedberg, 1990).</p>	<p>El cambio organizacional se entiende como un proceso de creación colectiva por medio del cual los miembros de una determinada colectividad aprenden juntos, es decir, inventan y determinan nuevas formas de ‘jugar’ el juego social de la cooperación y del conflicto, adquiriendo capacidades cognoscitivas, de relación y organizativas, en función de destacar el poder como elemento explicativo.</p>	<p>Cambio organizacional</p>	<p>Organización</p>
<p><b>Nuevo institucionalismo sociológico</b> Powell y DiMaggio (2001).</p>	<p>“El cambio institucional delinea la forma en que la comunidad evoluciona en el tiempo y es, a la vez, la clave para entender el cambio histórico. Los modelos que la mente crea y las instituciones que los individuos crean son esenciales en la manera en que los seres humanos estructuran su medio e interactúan con él” (Powell, DiMaggio y Mazzoni, 1999, p. 23-26).</p>	<p>Cambio institucional</p>	<p>Campo organización al o Red y Comunidad o sistema de CTel</p>
<p><b>Política pública y gobernanza</b> Monnier (1992) Meny y Thoening (1992), Muller (2006) (Peters, 2004) (Ramírez, Vargas y De la Rosa, 2011)</p>	<p>Las <i>políticas públicas</i> son vistas como acciones y toma de decisiones de los servidores públicos (Meny y Thoening, 1992, p. 130). La <i>gobernanza</i> “incluye la gobernabilidad en tanto que requiere de la acción de un gobierno capaz y eficaz, pero el gobierno competente es solo uno de los actores requeridos en la dirección de la sociedad y para lograr una conducción exitosa son indispensables los demás actores de la sociedad” (Ramírez, Vargas y De la Rosa, 2011, p. 39).</p>	<p>Políticas y programas</p>	<p>Comunidad o sistema de CTel e incubados</p>

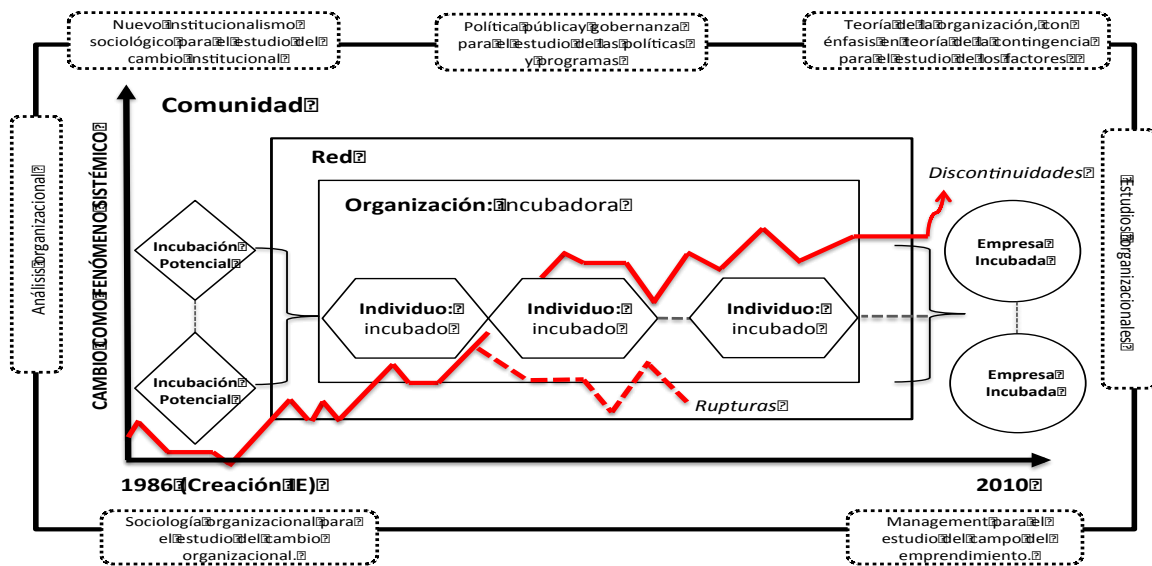
Fuente: elaboración propia.

Con los elementos comunes y multidisciplinares identificados y expuestos en la tabla anterior, es posible realizar de forma complementaria y multidisciplinaria una primera propuesta de análisis a nivel de toda la incubadora de empresas (IE) en el marco del análisis del cambio, donde el problema es explicar el cambio organizacional e institucional alcanzado por las incubadoras de empresas en un periodo de tiempo determinado (Crozier y Friedberg, 1990; Powell y DiMaggio, 2001).

En este sentido, el análisis de *Toda la incubadora de empresas*, define un nivel macro – donde el objeto de estudio es la incubadora en su conjunto-, y específicamente su relación con el incubado, la red y la comunidad, centrando su estudio en entender su existencia, desarrollo y evolución en un contexto sectorial, local, regional, nacional e internacional.

Al tener en cuenta los desarrollos teóricos previos y los elementos comunes dentro de las perspectivas seleccionadas, en la investigación se propone gráficamente la siguiente interacción teórica multidisciplinaria y complementaria (Figura 2-1), para el análisis de las incubadoras de empresas, haciendo evidente que en la trayectoria del tiempo las perspectivas, los niveles y las categorías de análisis pueden interpretarse principalmente a la luz de las relaciones o interacciones de las organizaciones, así como las discontinuidades y rupturas del entorno, que afectan y son afectados por los cambios y transformaciones que han sufrido las incubadoras de empresas durante los últimos veinte años. Estos campos de estudio y categorías son desarrollados teóricamente en el METACIO, en la relación-proceso de conexiones analíticas y representadas en el Pentágono Multidisciplinario del cambio organizacional e institucional en el capítulo 7.

**Figura 2-1. Representación sistémica del marco de análisis multidisciplinario**



Fuente: Hackett y Dilts (2004a), (adaptación e integración propia).

En la figura anterior se propone uno de los elementos principales de esta investigación: intentar realizar una interacción teórica para el análisis multidisciplinario de las incubadoras de empresas, como una tarea que ha involucrado la revisión de literatura de diversas perspectivas, desde la cual, se puede analizar el cambio organizacional e institucional de las incubadoras de empresas, para finalmente, después de elegir y

argumentar su elección, obtener seis perspectivas, que dentro de su interacción teórica se seleccionan por su relación y propiedades, los factores internos y externos, las políticas y programas, el proceso emprendedor, el cambio organizacional e institucional y la institucionalización como categorías clave de la interacción teórica.

Esta interacción pretende realizar el análisis del cambio organizacional e institucional de las incubadoras de empresas y mostrar el nivel de incorporación e institucionalización alcanzado por las incubadoras de empresas como organizaciones en un contexto institucional. Sin embargo, el desarrollo teórico de esta interacción será propuesto en el Capítulo 7 de este documento.

En suma, en esta investigación se plantean como aportes centrales la construcción y aplicación de una propuesta de interacción teórica para el análisis multidisciplinario del cambio de las incubadoras de empresas, que permita estudiar el cambio organizacional e institucional en el campo del emprendimiento, que si bien en esta investigación se aplica al estudio de dos incubadoras de empresas en contextos geográficos distintos, pudiera también aplicarse al estudio del cambio organizacional e institucional de otros actores y sistemas que participan en el campo del emprendimiento y la cultura y la gestión de la ciencia, la tecnología y la innovación.

Así pues, la investigación busca desarrollar un estudio explicativo que muestre los factores que inducen y aceleran el cambio e identificar los actores que lo han impulsado con el objetivo de comprender, interpretar y explicar su grado de participación; por ejemplo, relaciones, interacciones e incidencia en el cambio organizacional e institucional de los actores y sistemas del campo del emprendimiento.

Este capítulo se convierte en el marco teórico y conceptual de esta investigación; en las siguientes secciones se propone la metodología de investigación, el desarrollo de los estudios de caso comparados y la síntesis de las contribuciones de esta investigación.

## 2.4. Referencias

- Abduh, M. D., Souza, C., Quazi, A. y Burley, H. T. (2007). Investigating and classifying clients' satisfaction with business incubator services. *Managing Service Quality*, 17 (1), 74-91.
- Acs, Z. J. y Audretsch, D. B. (1992). *Small firms and entrepreneurship: an east-west perspective*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Adegbite, O. (2001). Business incubators and small enterprise development: the Nigerian experience. *Small Business Economics*, 17 (3): 157-166.
- Aernoudt, R. (2004). Incubators: tool for entrepreneurship? *Small Business Economics*, 23 (2): 127-135.
- Albert, P., Gaynor, L. (2001). *Incubators: growing up, moving out – a review of the literature*. Cahiers de Recherche. Sophia Antipolis: Arpent.
- Aerts, K., Matthyssens P. y Vandembemt, K. (2007). Critical role and screening practices of European business incubators. *Technovation*, 27 (5): 254-267.



- Allen, D. N. y McCluskey, R. (1990). Structure, policy, services, and performance in the business incubator industry. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 15 (2): 61-78.
- Allen, D. N. y Rahman, S. (1985). Small Business Incubators: A Positive Environment for Entrepreneurship. *Journal of Small Business Management*, 23 (3): 12-22.
- Arellano, D. y Cabrero, E. (2005). La Nueva Gestión Pública y su teoría de la organización: ¿son argumentos antiliberales? Justicia y equidad en el debate organizacional público. *Gestión y política pública*, 14 (3), 599-619.
- Autio, E. y Klofsten, M. (1998). A comparative study of two european business incubators. *Journal of Small Business Management*, 36 (1): 30-43.
- Barnett, W., Carroll, G. (1993). How institutional constraints affected the organization of early US telephony. *Journal of Law, Economics, and Organization*, 9 (1), 98-126.
- Bergek, A. y Norrman, C. (2008). Incubator best practice: A framework. *Technovation*, 28 (2): 20-28.
- Bollingtoft, A. y Ulhoi, J. P. (2005). The networked business incubator-leveraging entrepreneurial agency? *Journal of Business Venturing*, 20 (2): 265-290.
- Brooks, O.J., (1986). Economic development through entrepreneurship: incubators and the incubation process. *Economic Development Review*, 4 (2), 24-29.
- Bruton, G. D. (1998). Incubators as a small business support in Russia: contrast of university-related US incubators with the Zelenograd Scientific and Technology Park. *Journal of Small Business Management*, 36 (1): 91-94.
- Burrell, G. y Morgan, G. (1979). *Sociological paradigms and organizational analysis. Elements of the sociology of corporate life*. New Hampshire: Heinemann Portsmouth.
- Busenitz, W., Page West III, G., Shepherd, D., Nelson, T., Chandler, G.N., Zacharakis, A. (2003). Entrepreneurship research in emergence: past trends and future directions. *Journal of Management*, 29 (3), 285-308.
- Campbell C., Berger, D., Janus, J. y Olson, K. (1988). *Change agents in the new economic: business incubators and economic development*. Minneapolis, MN: Hubert Humphrey of Institute Public Affairs.
- Cardona, M., Vera L. D. y Tabares, J. (2008). *Las dimensiones del emprendimiento empresarial: la experiencia de los programas de cultura empresarial y el Fondo Empezar del SENA en Medellín*. Medellín: Universidad EAFIT.
- Choi, D. Y. y Kiesner, F. (2007). Homeboy industries: An incubator of hope and businesses. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 31 (5): 769-786.
- Claro, D. P. (2004). *Managing business network and buyer –supplier relationship: How information obtained from the business network effects trust, transaction specific*

*investment, collaboration and performance in the Dutch Potted Plant and Flower Industry*. Met samenvatting in het Engels en Nederlands: Proefschrift Wageningen.

Colombo, M. G. y Delmastro, M. (2002). How effective are technology incubators? Evidence from Italy. *Research Policy*, 31 (7): 1103-1122.

Cooper, S. Y. y Park, J. S. (2008). The impact of incubator organizations on opportunity recognition and technology innovation in new, entrepreneurial high-technology ventures. *International Small Business Journal*, 26 (1): 27-56.

Crozier, M. y Friedberg, (1990). *El actor y el sistema. Las contradicciones de la acción colectiva*. México. Editorial Patria, S. A. de C. V. Traducción de la obra en Francés L'acteur et le système. Les contraintes de l'action collective. Editada en 1977 por Éditions du Seuil.

De la Rosa, A. Y. (2002). Teoría organizacional y nuevo institucionalismo sociológico en el análisis organizacional. *Revista Administración y Organizaciones*, 77, 15-44.

Del Castillo, A. (1996). *El nuevo institucionalismo en el análisis organizacional: conceptos y enunciados explicativos*. Documento de trabajo No. 44. México, D.F.: CIDE, División de Administración Pública.

Eshun, Jr. J. P. (2004). *¿Where do business incubator come from? the origins, evolution and institutionalization of business incubator: evaluating performance and assessing outcome*. PhD thesis submitted to the University of Columbia, New York.

Eshun, Jr. J. P. (2009). Business incubator as strategy. *Business Strategy Series*, 10 (3), 156-166.

Fang, S. C., Tsai, F. S. y Lin, J. L. (2010). Leveraging tenant-incubator social capital for organizational learning and performance in incubation programme. *International Small Business Journal*, 28 (1): 90-113.

Galaskiewicz, J. (1994). Has a network theory of organizational behavior lived up to its promises? *Management and Organization Review*, 3, 1-18.

Galaskiewicz, S. y Wasserman, J. (1994). *Introduction: Advances in the social and behavioral sciences form social network analysis*. In: S. Wasserman & J. Galaskiewicz (Eds.), *Advances in Social Network Analysis*: xi-xvii. ThousandOaks, CA: Sage.

Gartner, B. W. (1985). A conceptual framework for describing the phenomenon of new venture creation. *Academy of Management Review*, 10 (4), 696-706.

Grimaldi, R. y Grandi, A. (2005). Business incubators and new venture creation: an assessment of incubating models. *Technovation*, 25 (2): 111-121.

Hackett, S. M. y Dilts, D. M. (2004a). A systematic review of business incubation research. *The Journal of Technology Transfer*, 29 (1): 55-82.

Hackett, S. M. y Dilts, D. M. (2004b). A real options-driven theory of business incubation. *The Journal of Technology Transfer*, 29 (1): 41-54.

- Hamdani, H. (2006). *Conceptualizing and Measuring Business Incubation*. Statistic, Canada: Science, Innovation and Electronic Information Division, Catalogue No.88F0006XIE, 1-25.
- Hansen, M.T., Cresbrough, H.W., Nohria, N., Sull, D. N. (2000). Networked incubators: hosthouses of the new economy. *Harvard Business Review*, 78 (5), 74-84.
- Ibarra. C. E. (2003). *Teoría de la Organización, mapa conceptual de un territorio en disputa*. En: Enrique De la Garza Toledo. Tratado Latinoamericano de Sociología del Trabajo. México: Fondo de Cultura Económica.
- Kilduff, M. y Tsai, W. (2003). *Social Networks and Organizations*. Thousand Oaks, CA. Sage Press.
- Kuratko, D.F. y LaFollette, W.R. (1986). Examining the small business incubator explosion. *Mid-American Journal of Business*, 1 (2), 29-34.
- Kyaruzi, I. S. (2006). *Business incubation and clustering in Tanzania: Local Economic Growth, Entrepreneurship and Business Support Policies*. Ph.D. thesis submitted to the University of Birmingham, United Kingdom.
- Lalkaka, R. (2003). Business incubators in developing countries: characteristics and performance. *International Journal of Entrepreneurship & Innovation Management*, 3 (1/2), 31-55.
- Lee, S. S. y Osteryoung, J. S. (2004). A comparison of critical success factors for effective operations of university business incubators in the United States and Korea. *Journal of Small Business Management*, 42 (4): 418-426.
- López, C., (2003). *Redes empresariales: experiencia de la región andina*. CEPAL y Cooperación Italiana. Lima: MINKA.
- Malan, J. (2002). *Of the report "Best Practices in Science Based Incubators"*. United Kingdom: Partner Centre for Strategy & Evaluation Services.
- Marlow, S. y McAdam, M. (2011). Analyzing the Influence of Gender Upon High Technology Venturing Within the Context of Business Incubation. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 35(3): 1-22.
- McAdam, M. y Marlow, S. (2007). Building Futures or Stealing Secrets? *International Small Business Journal*, 25(4): 361.
- McAdam, M. y Marlow, S. (2011). Sense and sensibility: The role of business incubator client advisors in assisting high-technology entrepreneurs to make sense of investment readiness status. *Entrepreneurship & Regional Development: An International Journal*, 23 (1): 1-20.
- Meny, Y. y Thoening, J. C. (1992). *Las políticas públicas*, versión en español a cargo de Francisco Morata. Editorial Ariel, S.A. Barcelona.

- Merrifield, D. B. (1987). New business incubators. *Journal of Business Venturing*, 2 (4): 277-284.
- Mian, S. A. (1994). US university-sponsored technology incubators: an overview of management, policies and performance. *Technovation*, 14 (8): 515-528.
- Mian, S. A. (1996). Assessing value-added contributions of university technology business incubators to tenant firms. *Research Policy*, 25 (3): 325-335.
- Mian, S. A. (1997). Assessing and managing the university technology business incubator: an integrative framework. *Journal of Business Venturing*, 12 (4): 251-285.
- Monnier, E. (1992). *Evaluations de l'action des pouvoirs publics*. Paris: Económica.
- Montaño H. L. (2004). *Los Estudios Organizacionales en México*. Universidad Autónoma Metropolitana. Universidad de Occidente. México, D.F.: Editorial Porrúa.
- Montaño H. L. y Rendón C. M. (2004). Las aproximaciones organizacionales: caracterización, objeto y problemática. *Revista Administración y Contaduría*, 213, 1-15.
- Muller, P. (2006). *Las políticas públicas*. Bogotá: Editorial Universidad Externado de Colombia.
- Murillo, V. G., García, S. M. y González C. C. (2010). *Cambio Institucional y Organizacional. Perspectivas Teóricas para el Análisis Organizacional*. Libro en edición. Cali: Universidad del Valle.
- Murillo, V. G., González C. C. y Perdomo, Ch. G. (2010). *Gestión, poder, innovación y estrategia en las organizaciones*. Editorial Universidad del Valle, Cali, Colombia.
- Nohria, N. y Eccles, R. (1992). *Networks and organizations: structure, form, and action*. USA: HBS Press.
- Nowak, M. J. y Grantham, C. E. (2000). The virtual incubator: managing human capital in the software industry. *Research Policy*, 29 (2): 125-134.
- Peña, I. (2004). Business incubation centers and new firm growth in the Basque country. *Small Business Economics*, 22 (3): 223-236.
- Perdomo, G. (2010). Empresarialidad y empresa: una mirada desde la escuela austriaca. *Revista Estudios Gerenciales*, 26 (115), 165-182.
- Pereira, L. F. (2007). La evolución del espíritu emprendedor como campo de conocimiento: una visión sistémica y humanista. *Revista Cuadernos de Administración*, 20 (34), 13-37.
- Peter, G. B. (2004). *De la Administración pública a la gobernanza*. María del Carmen Pardo (compiladora). Cambios en la Naturaleza de la administración pública: de las preguntas sencillas a las respuestas difíciles. El Colegio de México, Centro de Estudios Internacionales.

- Peters, L., Rice, M. y Sundararajan, M. (2004). The role of incubators in the entrepreneurial process. *The Journal of Technology Transfer*, 29 (1): 83-91.
- Phan, P. H., Siegel, D. S. y Wright, M. (2005). Science parks and incubators: observations, synthesis and future research. *Journal of Business Venturing*, 20 (2): 165-182.
- Powell, W. W. y DiMaggio, P. J. (1983). The iron cage revisited: institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American Sociological Review*, 48 (2), 147-160.
- Powell, W. W. y DiMaggio, P. J. (compiladores) (2001). *El Nuevo Institucionalismo en el Análisis Organizacional*. México, D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- Powell, W.W., White, K. W., Koput, y Owen-Smith, J. (2005). Network dynamics and field evolutions: The growth of inter-organizational collaboration in the life science. *American Journal Sociology*, 110 (4), 1132-1206.
- Provan, K., Fish, A., y Sydow, J. (2007). Interorganizational Network at the Network Level: A Review of the Empirical Literature on Whole Networks. *Journal of Management*, 33 (3), 479-516.
- Ramírez, M. G., Vargas, L. G. y De la Rosa, A. A (2011). Estudios organizacionales y Administración. Contrastes y complementariedades: caminando hacia el eslabón perdido. *Revista Fórum Doctoral*, 3, 7-51.
- Rice, M. P. (2002). Co-production of business assistance in business incubators: an exploratory study. *Journal of Business Venturing*, 17 (2): 163-187.
- Rodríguez, R. A. (2009). Nuevas perspectivas para entender el emprendimiento empresarial. *Revista Pensamiento & Gestión*, 26, 94-119.
- Rosas, C. J. (2011). Gestión y evaluación en la institución municipal. Coordinación, concurrencia, interrelaciones y políticas públicas para el desarrollo local. Concurso de oposición. Convocatoria: CO.A.CSH.a.005.10, México.
- Scherer, A. y McDonald, D. W. (1988). A model for the development of small high-technology businesses based on case studies from an incubator. *Journal of Product Innovation Management*, 5 (4): 282-295.
- Schwartz, M. y Hornych, C. (2008). Specialization as strategy for business incubators: An assessment of the Central German Multimedia Center. *Technovation*, 28 (7): 436-449.
- Schwartz, M. y Hornych, C. (2010). Cooperation patterns of incubator firms and the impact of incubator specialization: Empirical evidence from Germany. *Technovation*, 30 (9): 485-495.
- Scillitoe, J. L. y Chakrabarti, A. K. (2010). The role of incubator interactions in assisting new ventures. *Technovation*, 30 (3): 155-167.
- Scott, W. R. (1994). *Institutional environments and organizations: Structural complexity and individualism*. Thousand Oaks, CA.: Sage.

- Scott, W. R. (1995). *Institutions and organizations*. 2<sup>nd</sup>. Ed. London: Sage Publications.
- Sofouli, E. y Vonortas, N. S. (2007). S&T Parks and business incubators in middle-sized countries: the case of Greece. *The Journal of Technology Transfer*, 32 (5): 525-544.
- Smilor, R. y Gill, M.D. Jr. (1986). *The New Business Incubator: Linking Talent, Technology and Know-How*. Lexington, MA.: Lexington Books.
- Smilor, R.W., (1987). Commercializing technology through new business incubators. *Research Management*, 30 (5), 36-41.
- Stuart, R. y Abetti, P. A. (1987). Start-up ventures: Towards the prediction of initial success 1. *Journal of Business Venturing*, 2 (3): 215-230.
- Swierczek, F. W. (1992). Strategies for business innovation: Evaluating the prospects of incubation in Thailand. *Technovation*, 12 (8): 521-533.
- Tamasy, C., (2007). Rethinking technology-oriented business incubators: developing a robust policy instrument for entrepreneurship, innovation, and regional development. *Growth and Change* 28 (3), 460-473.
- Temali, M., y Campbell, C. (1984). *Business Incubator Profile: A National Survey*. University of Minnesota. Minneapolis, MN.: Hubert H. Humphrey Institute of Public Affairs.
- Thierstein, A. y Wilhelm, B. (2001). Incubator, technology, and innovation centres in Switzerland: features and policy implications. *Entrepreneurship & Regional Development*, 13 (4): 315-331.
- Tötterman, H. y Sten, J., (2002). *Start-ups: Business Incubation and Social Capital*. Paper presented at the 12<sup>th</sup>. Nordic Conference on Small Business Research, University of Kuopio, Finland, May 26-28.
- Tötterman, H. y Sten, J. (2005). Start-ups. Business incubation and social capital. *International Small Business Journal*, 23 (5): 91-94.
- Tsai, F. S., Hsieh, L. H. Y. Fang, S. C. y Lin, J. L. (2009). The co-evolution of business incubation and national innovation systems in Taiwan. *Technological Forecasting and Social Change*, 76 (5): 629-643.
- Udell, G. G. (1990). Are business incubators really creating new jobs by creating new business and new products? *Journal of Product Innovation Management*, 7 (2): 108-122.
- Varela, B. E. (2008). *Burocratización y modos de gestión en los servicios públicos*. Universidad del Valle, Cali: Ecoe ediciones.
- Verma, S. (2004). *Success factors for business incubators: an empirical study of Canadian business incubators*. MBA thesis submitted to the Eric Sprott School of Business Carleton University, Ottawa, Ontario.

# Capítulo 3

## METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

**“La investigación cualitativa en el análisis del cambio organizacional e institucional de las incubadoras de empresas mediante el estudio de casos múltiples”.**

En este capítulo se expone la metodología de la investigación y se desarrollan las temáticas del posicionamiento epistemológico, los principales elementos de la investigación cualitativa y los estudios de caso, las fases, la validez y los límites que constituyen la investigación, así como la propuesta metodológica de análisis tridimensional del cambio organizacional e institucional de las incubadoras de empresas.

### 3.1. Posicionamiento epistemológico de la investigación

El propósito central de esta investigación es explicar, desde una perspectiva multidisciplinaria, cómo el análisis del cambio organizacional e institucional facilita el entendimiento y la comprensión de los procesos de renovación y transformación de las incubadoras de empresas influidas por el ambiente y el campo organizacional en el que se desarrollan.

El contexto del problema de investigación se define por la importancia de las incubadoras de empresas en el entorno global, especialmente en el Iberoamericano<sup>19</sup>, y en ellas, el análisis específico de las dos apuestas prospectivas de ciencia, tecnología e innovación y desarrollo empresarial, las de Colombia y España.

La apuesta prospectiva de Colombia de elegir la creación de empresas y el desarrollo empresarial de base tecnológica e innovación, como una alternativa válida para la generación de empleo y desarrollo económico, está inserta en el Plan Nacional de Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación 2007-2019, dentro del gran objetivo dos: fomentar la innovación y el desarrollo productivo, con el programa dos: desarrollo institucional de organizaciones de Ciencia, Tecnología e Innovación, liderado por el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación de Colombia.

La apuesta prospectiva de España ha sido promulgada por el Ministerio de Ciencia e Innovación, en la Estrategia Nacional de Ciencia y Tecnología (ENCYT). Este documento fue elaborado con la participación de los actores del sistema español de Ciencia y Tecnología, en el que se recogen los grandes principios y objetivos generales que han de regir las políticas de ciencia y tecnología, tanto nacionales como regionales, en el horizonte temporal 2007-2015.

La iniciativa de elaboración de esta estrategia surge como resultado de la experiencia de los sucesivos Planes Nacionales de Ciencia e Innovación desarrollados hasta el momento y de los resultados de la iniciativa INGENIO 2010, que han supuesto un impulso importante a la ciencia y la tecnología en España.

Dentro de la estrategia se establecen tres principios básicos: hacer de la I+D+I un factor de mejora de la competitividad empresarial, así como lograr alcanzar los objetivos de operación prospectiva de la ciencia, la tecnología y la innovación, con la promoción de tejido empresarial altamente competitivo y la integración de los ámbitos regionales en el Sistema de Ciencia y Tecnología de España (Ministerio de Ciencia e Innovación, 2007).

Así, el presente estudio es individual-teórico-aplicado, en el marco conceptual del cambio y específicamente en el análisis del cambio organizacional e institucional de las incubadoras empresas, como un actor primordial del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. Esta investigación pretende sintetizar conocimientos científicos planteados por los diversos autores para contrastarlos con la práctica y la realidad del cambio de las incubadoras de empresas en el entorno institucional, al utilizar como método el análisis y la síntesis.

---

<sup>19</sup> El concepto Iberoamericano, incluye además de los países latinoamericanos (inclusive Colombia) a España y sus regiones, conocida históricamente como Península Ibérica.



Así mismo, puede ser catalogada como histórica y comparativa. Histórica, porque en ella está presente la narración de hechos y acontecimientos importantes del cambio organizacional e institucional de las dos incubadoras de empresas en contextos geográficos distintos (Colombia y España), siendo el último, un caso alterno de referencia. Y comparativa, porque se intenta encontrar similitudes y diferencias de las dos incubadoras objeto de estudio en los contextos previamente señalados.

En este capítulo, las unidades de análisis son el cambio organizacional e institucional de las incubadoras de empresas. El análisis se lleva a cabo mediante la metodología de estudio de caso comparado. Se confrontan dos estudios de caso de incubadoras de empresas que tuvieron lugar en procesos de transformación y que han derivado en la ampliación de su objeto social de incubar empresas.

Por ejemplo CREAME pasó de ser una Incubadora de Base Tecnológica de Antioquia (IEBTA) en 1996, a convertirse en un Centro Integral de Servicios Empresariales (CREAME) en 2006, donde además de hacer incubación de empresas como una de sus actividades principales, presta y vende servicios de asesoría, consultoría y operación de programas y proyectos de desarrollo empresarial e innovación.

Situación similar ocurre con Barcelona Activa, que inició en 1986 como un vivero o incubadora de empresas, y pasó a convertirse en 1992 en una agencia de desarrollo económico local financiada principalmente por el Ayuntamiento de Barcelona, España, que además de incubar empresas como actividad primordial, también acompaña al Ayuntamiento en la formación y capacitación digital, la iniciativa emprendedora, el desarrollo empresarial, la generación de empleo y las nuevas ocupaciones, el capital humano y la promoción económica de la ciudad.

Por ello, el estudio se realiza desde una perspectiva teórica multidisciplinaria, que incluye el campo del emprendimiento, la teoría y los estudios organizacionales, la sociología organizacional, la nueva gestión pública y gobernanza, y el institucionalismo sociológico, en el contexto del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de Colombia y España.

Así, el problema de investigación gira principalmente en torno a la inexistencia de descripción, interpretación, comprensión y explicación del cambio organizacional e institucional de las incubadoras de empresas. La investigación busca elaborar una respuesta a la siguiente pregunta principal:

**¿Qué disciplinas facilitan el estudio del cambio organizacional e institucional en el campo del emprendimiento, y más concretamente en las dos incubadoras de empresas objeto de estudio?**

Con el fin de responder a esta pregunta, se han formulado las siguientes cuatro preguntas orientadoras o secundarias:

**(1) ¿Cuáles y cómo han sido los cambios organizacional e institucional de las incubadoras de empresas y sus interrelaciones en el marco de las transformaciones del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en los dos países?**

**(2) ¿Cuáles son los factores internos y externos que inciden en el cambio organizacional de las dos incubadoras de empresas?**

<b>(3) ¿Cuáles son las políticas y programas nacionales, regionales y locales en materia de promoción y desarrollo de empresas, tanto en Medellín, Colombia, como en Barcelona, España, que se han incorporado en cada una de las dos incubadoras?</b>
<b>(4) ¿En qué forma y con qué medios las incubadoras, CREAME en Medellín, Colombia, y Barcelona Activa en Barcelona, España, logran o no institucionalizar dichas políticas y programas para alcanzar el cambio organizacional e institucional?</b>

En el marco de esta investigación, el problema y la unidad de análisis se abordan a través de un estudio de caso comparado, desarrollado en la fase tres, cuatro y cinco, mediante la adopción de la metodología de investigación cualitativa. La construcción del caso de estudio comparado se apoya en la metodología planteada y las especificidades establecidas en el diseño de casos múltiples de autores clásicos como Yin (2003), Leonard–Barton (1990) y Eisenhardt (1989). El estudio se lleva a cabo en seis fases, las dos primeras de construcción y aplicación teórica, las tres siguientes en el estudio y comparación de los dos casos y una fase final de desarrollo teórico.

En la elección de la metodología de investigación cualitativa inciden distintos elementos; primero, la naturaleza de la pregunta de investigación y el proceso de cambio y transformación que han venido sufriendo estos dos países (Colombia y España), dos localidades (Medellín y Barcelona) y dos incubadoras (CREAME y Barcelona Activa) en materia de desarrollo empresarial; estas últimas organizaciones representadas como unidad de análisis.

En segundo lugar, el uso de modelos sistémicos relacionales como elementos principales que se privilegian en este estudio, que implica considerar a los sujetos de la acción en términos de dinámicas colectivas organizadas, en donde el presupuesto de la intencionalidad no resulta un elemento primordial. El estudio de las incubadoras de empresas, CREAME y Barcelona Activa, que fueron analizadas en el marco del proceso de desarrollo, evolución y adaptación, indican que en los procesos de cambio se trata generalmente de aspectos complejos multi-causales y de carácter colectivo.

En tercer lugar, se da dicha elección porque existe numerosa documentación institucional accesible hoy en día a través de medios virtuales en bases de datos y plataformas web, que dan cuenta del proceso político, jurídico, económico e institucional de las organizaciones, entre ellas, el Estado y los usuarios del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. En cuarto y último lugar, la inexistencia de una explicación teórica que permita resolver el problema de interés, mediante un estudio con metodologías más tradicionales, como por ejemplo, la observación y las notas de campo.

Dada la formación del investigador principal en las ciencias de la administración y la experiencia acumulada en los últimos diez años como investigador, consultor y asesor empresarial, se considera pertinente utilizar en primera instancia los estudios de archivos, los datos agregados, así como la colecta e interpretación de fuentes documentales y entrevistas semi-estructuradas, para luego abordar otras estrategias investigativas complementarias como la observación.

Cabe resaltar que la investigación cualitativa le permite al investigador participar en el estudio de caso, para generar procesos individuales y colectivos de reflexión con los miembros y usuarios actuales, pasados y futuros de las incubadoras de empresas. Esta

participación activa conlleva a diferentes acciones que generan incidencia en el mismo proceso de recolección y tratamiento de la información sobre el cambio en las dos incubadoras.

La investigación se desarrolla básicamente en el Sistema Regional de Innovación en Colombia y España, específicamente en Medellín, Antioquia y Barcelona, Cataluña, en las incubadoras de empresas, Centro Integral de Servicios Empresariales -CREAME- y la Agencia de Desarrollo Local -Barcelona Activa-.

La primera, es una corporación constituida en 1996 con gran reconocimiento y representación del sector público y privado de la región y el país hasta llegar a promover y pertenecer al programa nacional de creación e incubación de empresas en Colombia, que actualmente lo coordina el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA).

Las empresas de base tecnológica e innovación que hacen parte de CREAME, como incubados, tienen características similares y están orientadas siempre a los sectores estratégicos de la ciudad-región. Dicha similitud se da porque las empresas son de base tecnológica e innovación y los tipos de productos o servicios se fundamentan en el conocimiento y son de tamaños pequeños; sin embargo, son diferentes en número de empleados, capacidad de contratación e infraestructura.

La segunda, también es una corporación constituida en 1986 como incubadora de empresas, hoy agencia de desarrollo local con excelente reconocimiento nacional e internacional, que siempre ha estado integrada por los diferentes actores de la sociedad, como entidades públicas, privadas y mixtas o vinculadas, hasta llegar a convertirse en la agencia clave para la transformación económica y empresarial de Barcelona.

Las empresas incubadas que hacen parte de Barcelona Activa, como inquilinos, también tienen las mismas características similares y diferentes previamente enunciadas y están orientadas de igual forma a los sectores estratégicos del ayuntamiento (Barcelona) y generalidad (Cataluña).

La selección de los casos sigue los lineamientos propuestos por el modelo de Yin en sus tres etapas: "i) definición y diseño, ii) preparación y recolección, y iii) análisis de los casos y conclusiones de los mismos" (2003, p. 50). Este modelo se adecúa para el estudio de caso comparado, incluyendo el protocolo de recolección de datos para ser aplicado en primera instancia a CREAME, en Medellín, Colombia y luego, para hacer una réplica literal en Barcelona Activa, en Barcelona, España, que sirva para la incorporación del investigador en el lugar de los hechos y de la comprensión del fenómeno organizacional investigado, de manera que se logre alcanzar una mejor interpretación del objeto de estudio; es decir, del cambio organizacional e institucional.

En este capítulo, además de presentar el posicionamiento epistemológico de este estudio, se abordan principalmente los fundamentos de la metodología adoptada, que vincula la investigación cualitativa y los estudios de caso múltiple (secciones 3.2 y 3.3), se describen en detalle las fases de investigación (sección 3.4), que incluyen los métodos utilizados en ésta, la definición de la unidad de trabajo y análisis, así como la validez y fiabilidad de la investigación (sección 3.5); finalmente se propone una metodología que amplíe la presentación de los resultados de los casos de estudio (Yin, 2003), por medio de un método de análisis tridimensional del cambio organizacional e institucional de las incubadoras de empresas (sección 3.6), como un aporte metodológico de la tesis doctoral.

### 3.2. Metodología de investigación cualitativa

En los últimos años esta temática se ha convertido en una metodología de investigación relevante para estudiar fenómenos organizacionales complejos tales como el cambio organizacional e institucional de las incubadoras de empresas en periodos de tiempo determinados y en contextos diferentes.

La metodología cualitativa es el proceso mediante el cual se hace uso de la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación y puede o no probar preguntas de indagación (Hernández, Fernández, Baptista, 2003). Se caracteriza por utilizar palabras y un proceso interpretativo más personal con el fin de comprender la realidad e interpretar los sucesos anteriores y cualquier elemento que pueda ayudar a entender la situación estudiada (Ruiz, 2001).

Para alcanzar el proceso de investigación, la metodología cualitativa puede considerarse holística; es decir, en sus preguntas de investigación, hipótesis y casos, las proposiciones se construyen conforme avanza el estudio. De igual forma, es hermenéutica porque su proceso se mueve dinámicamente entre los hechos, y su interpretación en ambos sentidos. Su alcance consiste en comprender un fenómeno social complejo.

El énfasis de la metodología de investigación cualitativa no está en medir las variables involucradas en dicho fenómeno, sino en entenderlo. En palabras de Rodríguez (1996, citado por Rendón, 2006), la investigación cualitativa, es la principal vía de acceso al sentido de los actores. Por ello, dentro de las técnicas de la investigación cualitativa para los estudios organizacionales se encuentran entre otras, la observación, la observación participante, los grupos focales y las entrevistas de profundidad o semi-estructuradas.

El paradigma de la hermenéutica constituye una reacción contra la rigidez del positivismo, y en ella se sustenta la metodología cualitativa ya que utiliza un proceso interpretativo más personal con el fin de comprender la realidad. El enfoque de investigación cualitativo está centrado en lo humano, interno, subjetivo, significativo; la tarea es interpretar, comprender, describir y observar. La teoría es inductiva, concreta y relata historias.

En otras palabras, para comprender y explicar los cambios organizacional e institucional de las incubadoras de empresas, en el contexto de los factores internos y externos y las políticas y programas regionales y nacionales de desarrollo empresarial e innovación, se caracteriza el objeto de estudio como un fenómeno social, de tal manera, que se adopta la perspectiva de la teoría de la organización, tejiendo un puente de argumentación teórica para explicar el fenómeno organizacional objeto de estudio, desde las perspectivas de la teoría de la organización y los estudios organizacionales, con sentido y lógica multidisciplinarios.

De ahí que se adoptara la metodología cualitativa para realizar la investigación de campo, la cual permitió conocer, describir, comprender, interpretar, explicar y sintetizar el significado y no la frecuencia de hechos que ocurrieron en el proceso de cambio de las incubadoras de empresas, y de forma específica CREAME en el periodo de 1996 a 2010 y en Barcelona Activa, de 1986 a 2010. Por ello, es importante señalar que una vez construido el marco de análisis multidisciplinario fue necesario conocer las percepciones o juicios de los actores inmersos en los niveles de análisis (incubado-incubadora-red-comunidad) sobre el cambio histórico de las incubadoras y el sistema.

Dicho estudio se hizo a través de la aplicación de una batería de instrumentos (revisión legal y jurídica, revisión documental, entrevistas y observación) a las instituciones nacionales, regionales y locales, los actores del sistema y los programas, así como los directivos, empleados e incubados más antiguos de la organización objeto de estudio, sobre el nivel de desarrollo y evolución histórica de dichas organizaciones y sistemas.

Cabe señalar, que no indispensable desarrollar los grupos focales propuestos, de una parte por la limitación del tiempo de los actores de las incubadoras y del sistema, y de otra, por el volumen y calidad significativa de la información sistematizada por las organizaciones involucradas en el estudio, así como por la saturación de la información recolectada en las entrevistas realizadas a cada uno de los miembros de las organizaciones objeto de estudio.

Estructurado el marco de análisis multidisciplinario y una vez desarrollado el trabajo empírico (léase estudio de caso comparado), se procedió a determinar con el lente teórico y conceptual elaborado y aplicado en el contexto del estudio, si las dos incubadoras de empresas lograron institucionalizar las políticas y programas en materia de desarrollo empresarial e innovación y describir el cambio organizacional e institucional alcanzado en cada una de ellas, mostrando diferencias y similitudes, a partir de los lineamientos propuestos por el modelo de Yin (2003), sobre los estudios de caso.

### **3.3. Metodología cualitativa de casos**

Dado que el interés del investigador cualitativo se sitúa en entender, mediante una aproximación inductiva, las complejas relaciones que ocurren en determinados contextos introduciéndose en la difícil naturaleza de las realidades para tratar de representar los hechos y acciones a través de su propia interpretación (Bryman, 1984, Lakatos, 1989; Soldevilla, 1995), es posible abordar dichas complejidades inherentes al análisis del cambio de las incubadoras en contextos diferentes a partir del estudio de caso.

La concepción del estudio de casos y el establecimiento de las características distintivas, suele derivarse de estudios desarrollados en la sociología, la antropología o la educación, donde su uso es comúnmente conocido. Sin embargo, el empleo de éste, en otras ciencias sociales como la economía y la administración, así como su específica utilización en el campo del emprendimiento y la creación de empresas ha ido creciendo tanto empírica como teóricamente en el tiempo.

Algunos estudios empíricos en este campo, muestran que el estudio de casos es válido para la investigación en pequeñas y medianas empresas (Chetty y Hamilton, 1995; Chetty, 1996), para explorar el aprendizaje organizacional y algunas historias de éxito de los emprendedores (Cope y Watts, 2000; Godel, 2000); y para estudiar el impacto de las políticas de emprendimiento en un ambiente determinado (Toledano, Urbano y Rialp, 2009). Mientras tanto, las investigaciones teóricas sólo se han centrado en la metodología seguida por dicha estrategia (Romano, 1989; Chetty, 1996, Perren y Ram, 2004).

En este contexto, el propósito de esta investigación es evidenciar en parte las características fundamentales, ventajas, limitaciones y etapas del estudio de caso a través de la identificación de los sus elementos propios como estrategia de investigación cualitativa, en especial el estudio de caso múltiple para el análisis de los problemas subyacentes en el campo de la creación de empresas. Más concretamente, el interés se sitúa en el análisis del cambio organizacional e institucional de las incubadoras.

### **3.3.1. Características fundamentales del estudio de caso**

El estudio de caso es una estrategia de investigación dirigida a comprender las dinámicas presentes en contextos singulares (Eisenhardt, 1989), que puede abordarse a partir del estudio de un caso único o de varios, combinando distintos métodos para la recogida de evidencia cualitativa y/o cuantitativa con el propósito de describir, verificar o generar teoría (Yin, 2003). Dentro de los estudios de caso, Merriam (1988) estableció cuatro características fundamentales.

Primero, los estudios de caso se interesan por una situación, un acontecimiento o un fenómeno particular. Segundo, éstos brindan una descripción detallada a la que subyace una descripción completa y literal del fenómeno objeto de estudio, que incluye el máximo de factores posibles y su interacción, muchas veces en un período de tiempo determinado, lo cual, hace posible que sean longitudinales. Tercero, son heurísticos, porque iluminan la comprensión del lector y pueden llevar al descubrimiento de nuevos conocimientos, ampliar la experiencia del lector o confirmar lo que ya es conocido. Cuarto, se basan en un razonamiento inductivo, donde las generalizaciones, los conceptos o las hipótesis surgen del análisis de los datos en el propio contexto.

La elección del método de “estudio de caso múltiple” (Yin, 2003, p. 46), se realiza con el objeto de entender, interpretar, describir y explicar el enlace causal de los actores, sistemas y circunstancias que intervinieron en la institucionalización de factores, políticas y programas nacionales de ciencia, tecnología e innovación y desarrollo empresarial, en los procesos de cambio que las incubadoras de empresas, que atañen a esta investigación, experimentaron de 1996 a 2010 y de 1986 a 2010 respectivamente.

En este sentido y siguiendo a Yin (2003), el estudio de caso múltiple aplicado en esta investigación es catalogado como estudio de caso encajado, donde, por un lado, además de la unidad principal, se identifican y estudian diversas subunidades de análisis – indagando, por ejemplo, los diferentes planes, políticas o programas que integran el proceso de cambio en su totalidad-; y por otro, el estudio comparado, con la unidad de análisis y subunidades, que tiene como fin principal predecir resultados similares o contradictorios y así hacer una réplica literal. Para analizar las categorías se hizo uso de la técnica de series de tiempo y los resultados se explican mediante narrativa simple en orden cronológico del fenómeno del cambio.

Cuando se decidió emplear el estudio de casos múltiples, la selección se basó en una “elección teórica”, lo que significa que el investigador debió escoger aquellos casos que proporcionaban mayores oportunidades de aprendizaje respecto al propósito de la investigación. Para ello, se pudo optar entre elegir casos en los que se trataron de obtener evidencias similares (replicación literal), más que evidencias diferentes (replicación teórica), situación en la que, además, fue aconsejable seleccionar casos polares o extremos con el fin de que las derivaciones del estudio fueran claramente comparables.

### **3.3.2. Ventajas del estudio de caso**

Las características principales de los estudios de caso son importantes para el uso de la metodología, en especial para la calidad de los resultados de la investigación. Por tanto, es prioritario tenerlos presentes en cada una de las etapas definidas en el estudio de caso. En este marco aparecen como aspectos centrales, la participación y colaboración

de los miembros y usuarios en todos los niveles de la organización para que se obtengan resultados de calidad. Según Yin (1984):

Los aspectos específicos que determinan la calidad de un estudio de caso están dados por ser significativos y completos, considerar las perspectivas alternativas, exponer el suficiente número de hechos y estar escritos de manera comprometida. La ventaja del estudio de caso consiste en su capacidad para manejar una variedad de fuentes de información como documentos, archivos, artefactos, entrevistas, observaciones directas y participativas (p. 28).

En este mismo sentido, Chetty (1996) plantea que el método de estudio de caso es una estrategia metodológica rigurosa adecuada para indagar por fenómenos en los que se busca dar respuesta de cómo y por qué acontecen; facilita estudiar un tema determinado, es ideal para el estudio de temáticas de investigación en las que las teorías existentes son inadecuadas, permite indagar los fenómenos desde múltiples perspectivas y no desde la influencia de una sola variable o categoría, busca explorar en forma más profunda y obtener un conocimiento más amplio sobre cada fenómeno, y finalmente, desempeña un papel relevante en la investigación, por lo que no debería usarse solamente como la exploración inicial de un fenómeno específico.

En suma, el estudio de caso ha ido ganando espacios importantes en las investigaciones científicas, dadas sus posibilidades en la explicación de nuevos fenómenos y en la elaboración de teorías en las que los elementos de carácter intangible o dinámico asumen un papel determinante. Además, el estudio de caso es capaz de satisfacer todos los propósitos de una investigación científica e incluso podrían analizarse distintos casos con diferentes intenciones (Sarabia, 1999).

### **3.3.3. Limitaciones del estudio de caso**

Al analizar los estudios cualitativos de caso como estrategia metodológica para la investigación, se confirma que es posible encontrar resultados significativos en casos de estudio. Por lo tanto, sus características y procesos constituyen generalmente una ventaja para los estudios de investigación. Sin embargo, la investigación cualitativa de casos presenta ciertos límites, como lo señala Martínez (2006, p. 171) y que se pueden enumerar así:

1. Carencia de rigor, por permitir que el punto de vista del investigador influya en la dirección de los encuentros y en las conclusiones de la investigación.
2. Pocas bases para la generalización.
3. Muchas veces adquieren tanta amplitud que los documentos resultan demasiado extensos.

Se hace énfasis en que estos límites, a su vez, generan nuevos desafíos para el investigador en la búsqueda de alcanzar la validez de su investigación. La investigación cualitativa de casos es una metodología que se rige por los métodos cualitativos para la recolección y el análisis de los datos; por esta razón, la validez y fiabilidad están sustentadas, en el marco de las Ciencias Sociales, por el seguimiento de un método científico para la solución de problemas.

De esta manera, muchos autores son conscientes de los límites de la metodología de casos, debido a la multiplicidad y riqueza de la información que se encuentra y a las

inferencias e interrelaciones que se muestran a lo largo de texto. Esta metodología no permite, en términos generales, una construcción de tipo universal, sino más bien generalizable. Aquí se asume la perspectiva constructivista, que presenta las conclusiones en términos relativos, por supuesto, con base en validaciones cualitativas que resultan pertinentes para el estudio.

Así, la validez de la metodología cualitativa de casos está garantizada por la aplicación de procesos holísticos en la investigación, la complejidad y la profundidad de la información y la contrastación teórica que realice el investigador durante el trabajo de campo y posterior sistematización, análisis e interpretación de la información.

Por ello, es tarea del investigador trabajar fuerte para sortear dichas limitaciones, seleccionando adecuadamente la estrategia de investigación de acuerdo con el tema de estudio y eligiendo un buen método de recolección de información, pues, a pesar de que el estudio de caso se ha considerado como la estrategia de investigación más suave, es también la más difícil de hacer (Yin, 2003).

### **3.3.4. Etapas del estudio de caso**

Según Yin (2003), las etapas principales de la metodología cualitativa de casos son la definición y el diseño, la preparación y recolección, y el análisis y las conclusiones; éstas se pueden desarrollar mediante un proceso secuencial, lineal o por fases (ir y venir), que describe el continuo desarrollo de actividades, en la medida que éste avanza o se devuelve en su proceso de definición, diseño, preparación, recolección, análisis y reporte de los casos.

Así, la naturaleza estructural del proceso de investigación cualitativa de casos permite conocer la importancia del protocolo de participación en su contenido, a partir del desarrollo de numerosos trabajos en los que se explican las etapas o pasos a seguir para realizar con mayores posibilidades de éxito un estudio de casos de calidad (Strauss y Corbin, 1990; Miles y Huberman, 1994; Stake, 1995; Maxwell, 1996, Gillham, 2000; Yin, 2003). Dichas etapas se exponen en el propio diseño de la investigación, el cual adopta la forma de protocolo de estudio.

Las diferentes etapas que se encuentran en los distintos aportes teóricos se explican, en gran parte, por las múltiples posibilidades que permite la investigación con estudios de casos. Sin embargo, en un esfuerzo de síntesis, se puede afirmar que, en general, los estudios desarrollados en la investigación cualitativa de casos son precedidos de las siguientes etapas:

- Revisión del marco teórico y las proposiciones previas.
- Planteamiento de objetivos y preguntas de investigación.
- Determinación y selección de la unidad de análisis.
- Delimitación de las fuentes y los métodos de información.
- Definición del enfoque de análisis.
- Especificación de los criterios para elaborar el reporte final.

Estas etapas abarcan tanto las cuestiones previas al estudio, como aquellas referidas al desarrollo y a la ejecución de la investigación, o las concernientes a su presentación como reporte del estudio. Además, a lo largo de todo el proceso, se observan los criterios apropiados para garantizar la validez y fiabilidad de la investigación (Figura 3-1).



**Figura 3-1. Etapas del proceso de investigación cualitativa de casos**



Fuente: elaboración propia a partir de los postulados de Yin (2003).

Cabe destacar que, a pesar de que en la figura previa se ha representado el proceso de investigación cualitativa de casos de una forma secuencial, lo cierto es que el camino a seguir no siempre ha sido una secuencia lineal, sino que en ocasiones se hace necesario retroceder en el proceso e incluso modificar la situación de partida.

### 3.3.5. Implementación del estudio de caso en esta investigación

Debido al carácter de la investigación, que incluye el desarrollo del estudio de caso múltiple referido a dos casos de estudio en contextos geográficos distintos y que están inmersos en las fases tres, cuatro y cinco de esta investigación, fue posible para el investigador incluir aspectos que van desde el conocimiento contextual de cada ciudad y región estudiada, pasando por los momentos históricos de transformación de las dos ciudades objeto de estudio (Medellín y Barcelona), especialmente, en lo concerniente al avance en desarrollo empresarial, hasta el estado del proceso de cambio de las dos incubadoras de empresas seleccionadas como objeto de estudio.

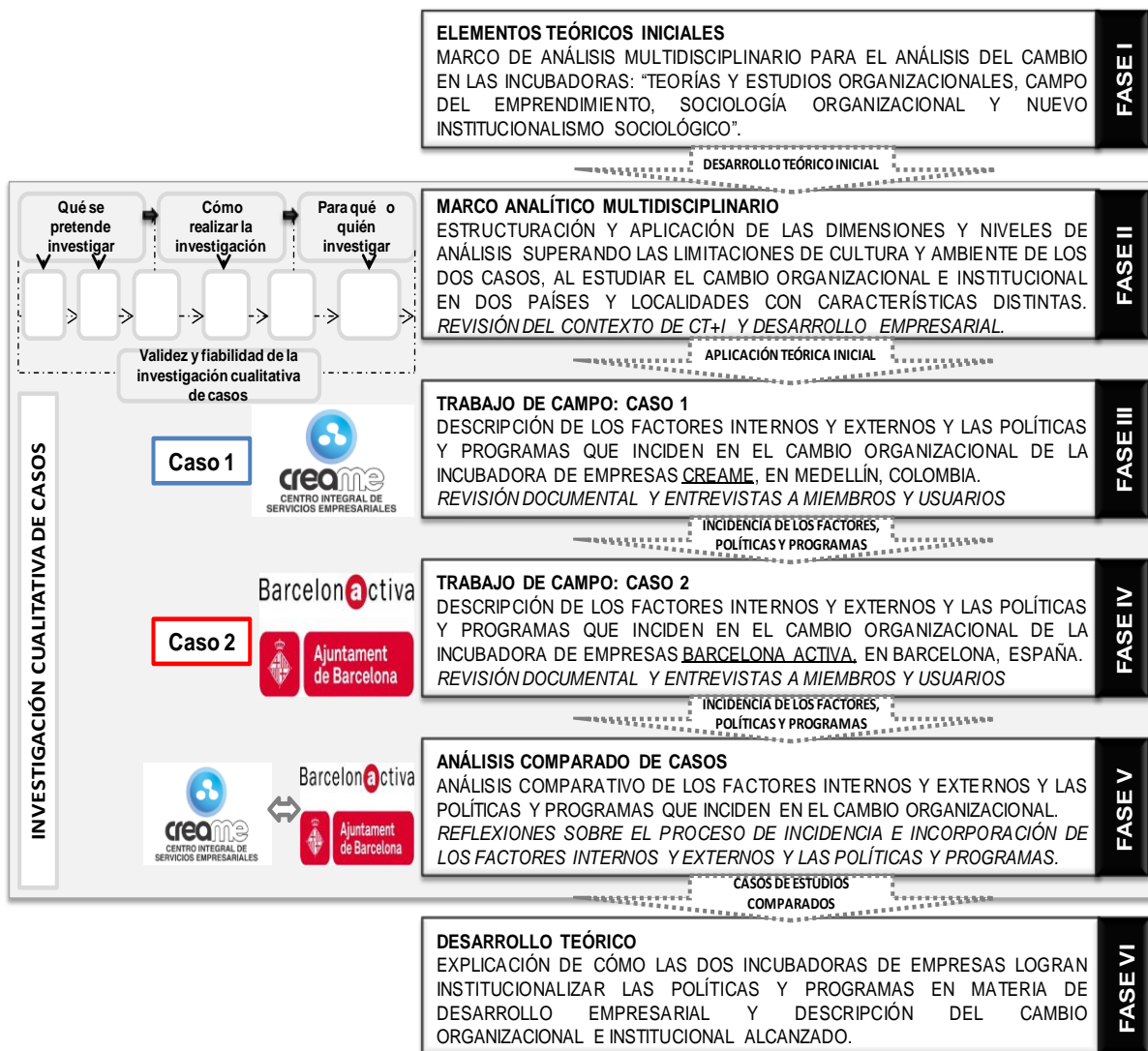
Las características y beneficios de la investigación cualitativa de casos, permiten sobrepasar los objetivos propuestos inicialmente en el estudio, e incluso pueden lograr un impacto positivo, no solamente sobre las incubadoras de empresas, sino en el proyecto local de Medellín, que busca configurar y desarrollar el sistema regional de innovación, o proyectos de país como el fortalecimiento de las ciudades y las regiones en términos de ciencia, tecnología e innovación y desarrollo y crecimiento empresarial, liderados por el Departamento de Ciencia, Tecnología e Innovación y el Departamento Nacional de Planeación.

De esta forma, el investigador principal se integra a cada incubadora durante un periodo de cinco (5) meses, haciendo claridad, que en CREAME, Medellín, Colombia y Barcelona Activa, en Barcelona, España, se trabajó mediante métodos similares de participación y recolección de datos, que se analizan, interpretan y explican en los Capítulos 4, 5 y 6. Los Capítulos 4 y 5, presentan los principales resultados de los casos de estudio “CREAME y Barcelona Activa”; y finalmente, el Capítulo 6 muestra el análisis comparativo de los dos casos de estudio.

Por las razones expuestas, la investigación adoptó una visión sistémica, debido a que se examinaron las temáticas como elementos interrelacionados y a través del vínculo o relación del conocimiento alcanzado. Así mismo, se llevó a cabo en seis fases, que inician con la elaboración teórica, pasando por el trabajo empírico, y finalizan con el aporte teórico al campo de la administración y el emprendimiento.

Finalmente, para el desarrollo del caso de estudio múltiple de la investigación, se ha propuesto un esquema (Figura 3-2) para la implementación de la investigación cualitativa de casos, en las dos incubadoras, dos localidades y dos países objeto de estudio.

**Figura 3-2. Esquema de implementación de la investigación cualitativa de casos**



Fuente: elaboración propia.

Por lo tanto, la metodología de investigación cualitativa de casos se desarrolla en cuatro momentos, los cuales están insertos de las fases dos a la cinco, que consistieron, en primer lugar, en aplicar el marco analítico multidisciplinario en el primer caso de estudio con un protocolo que incluía: definición, diseño, preparación, recolección, análisis y reporte del caso de estudio, para luego avanzar con el mismo protocolo al segundo caso

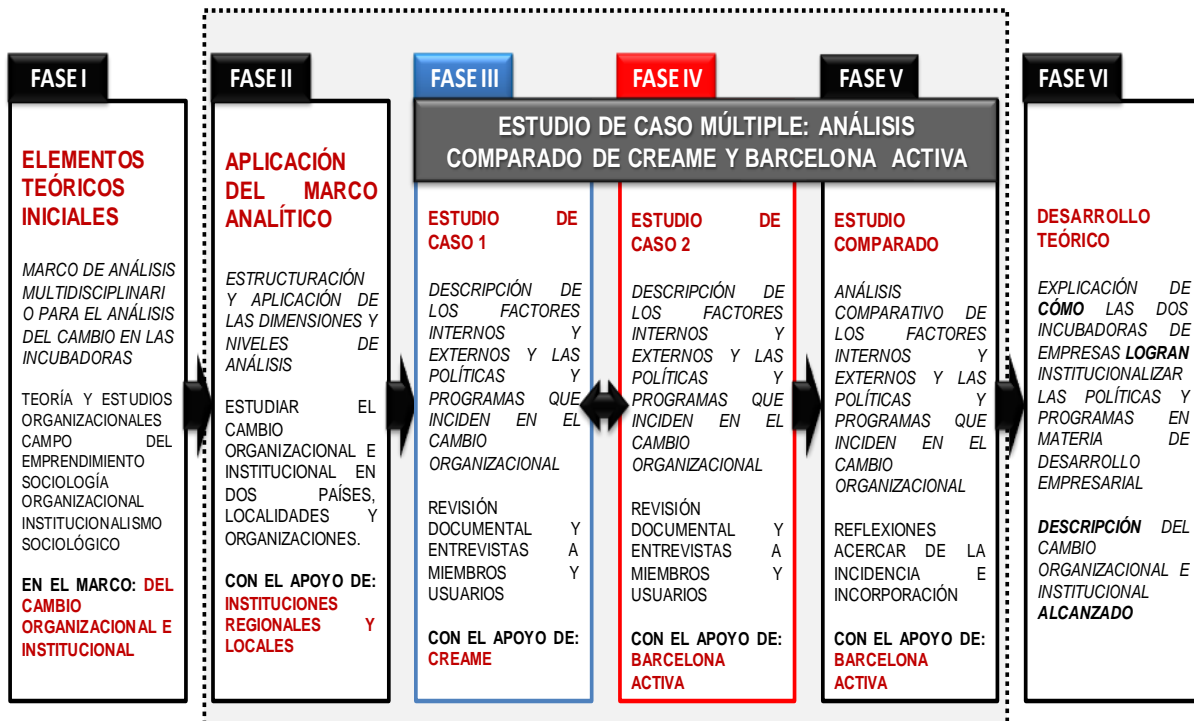
inmerso en la fase cuatro, a partir de una “réplica literal” (Yin, 2003, p. 70). Una vez se tuvieron los dos casos debidamente escritos, se procedió a su comparación en un tercer momento, definido previamente en la fase cinco de la metodología de investigación, encontrándose similitudes y diferencias. Las explicaciones de cada fase empírica se presentan en las secciones 3.3.2 a la 3.3.5 de este capítulo.

### 3.4. Fases de la investigación

Para lograr el cumplimiento de los objetivos de la investigación, se propone la construcción de los dos casos de estudio de las incubadoras de empresas, CREAME, en Medellín, Colombia y Barcelona Activa, en Barcelona, España, desde la metodología de investigación cualitativa de casos múltiples, desarrollándolo en seis fases: dos de construcción y aplicación teórica y conceptual, dos de trabajo de campo, y dos finales de análisis comparado y desarrollo teórico.

Este proceso de investigación se lleva a cabo con la utilización de análisis documental y herramientas cualitativas, con técnicas de recolección de datos como la observación y las entrevistas semi-estructuradas a miembros y usuarios en los diferentes niveles de análisis propuestos (incubado-incubadora-red-comunidad), con el propósito de apoyar y legitimar la construcción teórica propuesta por el investigador principal. En la figura 3-3 se definen las fases de la investigación.

Figura 3-3. Fases de la investigación



Fuente: elaboración propia.

Cabe destacar, nuevamente, que la investigación adopta una visión sistémica debido a que se examinan las temáticas como elementos interrelacionados y a través del vínculo o relación del conocimiento alcanzado en las organizaciones objeto de estudio.

El producto final del estudio se transmite a la comunidad académica mediante esta tesis doctoral y la publicación de un artículo o libro de carácter teórico, que sintetiza los resultados de la investigación, constituyéndose en un punto de partida para nuevas autopistas de investigación que se desarrollen en esta temática del saber.

Se resalta que en el estudio de casos múltiples, es crucial la investigación de tipo documental, y se apoya en fuentes de carácter bibliográfico y hemerográfico en textos como artículos, documentos digitales, libros y bases de datos. Dicho apoyo es de perfil descriptivo, analítico y algunas veces crítico, y sirve para elaborar los primeros elementos teóricos del marco de análisis multidisciplinario, que estará integrado por las perspectivas planteadas de forma previa en el Capítulo 2.

En síntesis, los casos de estudio, CREAME, en Medellín, Colombia y Barcelona Activa, en Barcelona, España, son de “carácter descriptivo de tipo múltiple catalogado como estudio de caso comparado y holísticos con una sola unidad de análisis” (Yin, 2003, p. 46), que tiene como propósito predecir resultados similares o contradictorios y así hacer una réplica literal con el fin generar teoría, en términos de Eisenhardt (1989).

#### **3.4.1. Fase 1: Elementos teóricos iniciales**

Con el objetivo de realizar un análisis del cambio organizacional e institucional de las incubadoras de empresas, se ha hecho ineludible realizar, de forma multidisciplinaria, un marco teórico analítico con relevancia en la descripción de los factores internos y externos y las políticas y los programas en desarrollo empresarial e innovación, la incidencia de factores, políticas y programas en el cambio organizacional, así como la institucionalización de dichos factores, políticas y programas en materia de desarrollo empresarial e innovación y la transformación del proceso de incubación para atender y acompañar al emprendedor.

En este escenario, en esta fase es relevante precisar el nivel de análisis elegido para la investigación, además de las teorías utilizadas en el marco teórico analítico que sirve para explicar el cambio organizacional e institucional de las incubadoras de empresas en un periodo de tiempo determinado. Los elementos teóricos y conceptuales se consignaron en el Capítulo 2 de este documento, donde, a manera de síntesis, se definió el marco de referencia para las siguientes fases de la investigación.

#### **3.4.2. Fase 2: Aplicación teórica inicial**

Con el fin de estudiar el cambio organizacional e institucional de las incubadoras de empresas conveniente estructurar y aplicar las categorías y los niveles de análisis, superando las limitaciones de cultura y ambiente de los pares de países, localidades y organizaciones objeto de estudio, a partir de la operacionalización del marco teórico analítico multidisciplinario, con relevancia también en la descripción e incidencia de los factores, políticas y programas en el cambio organizacional e institucional y la transformación del proceso de incubación para atender al emprendedor.

Siguiendo a Yin (2003), en cuanto a la cadena de hallazgos es preciso determinar, a partir del marco analítico multidisciplinario, qué factores y elementos consideran ambos enfoques teóricos: cambio organizacional y cambio institucional, para estudiar la transformación de las organizaciones.

Por ejemplo, el cambio organizacional considera, según Crozier y Friedberg (1990), a los actores y los sistemas, en tanto formas de interrelación entre éstos, más que determinar el grado de contribución de los actores. Así, lo que el cambio organizacional persigue al estudiar la transformación organizacional, son los cambios en las interrelaciones entre actores y de éstos con los sistemas.

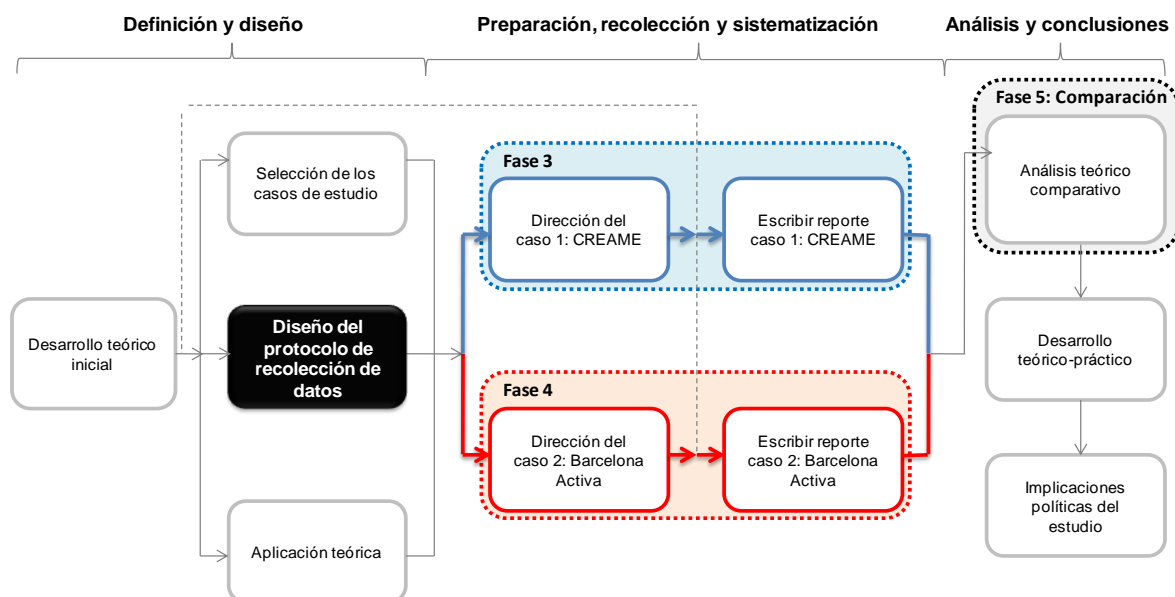
Mientras tanto, el cambio institucional persigue, por un lado, explicar la relación de la organización con el ambiente a partir de la comprensión de la interacción de los factores en su relación entre campo organizacional y organizaciones del campo, por otra, busca determinar en qué forma se han adoptado en la estructura y el funcionamiento de las incubadoras de empresas, las políticas y los programas de desarrollo empresarial e innovación.

Finalmente, en esta fase es importante también precisar que las categorías y los niveles de análisis seleccionados y vinculados al marco teórico multidisciplinario sirven para explicar el cambio organizacional e institucional de las dos incubadoras. Dicho elementos de análisis se detallan en el Capítulo 2 de este documento, donde a manera de síntesis se enuncian y describen para su utilización en las fases sucesivas de la investigación.

### 3.4.2.1. Etapa previa al desarrollo del caso de estudio múltiple

En el marco de la aplicación de la metodología cualitativa de casos a esta investigación, en esta etapa previa se realiza “el diseño general del estudio de caso múltiple” (Yin, 2003, p. 50) que se utiliza para los dos casos de estudio y cuya estructura complementaria se sintetiza en la figura 3-4.

**Figura 3-4. Proceso completo del estudio de caso múltiple**



Fuente: elaboración propia.

En la adaptación efectuada a esta misma metodología, dentro del primer componente (definición y diseño), se presentan las siguientes cuatro etapas:

- I. **Desarrollo teórico inicial:** corresponde a la fase uno del estudio, donde se elabora el marco de análisis multidisciplinario para la interpretación de las incubadoras en los dos contextos geográficos previamente establecidos.
- II. **Aplicación teórica:** está inmersa en la fase dos del estudio y constituye la aplicación de los niveles y categorías de análisis que sirven de marco para el estudio del cambio de las incubadoras de empresas, donde se considera necesario identificar dos tipos: las de cambio organizacional y las de cambio institucional.
- III. **Selección de los estudios de caso:** esta etapa considera importante para la validez de la investigación, seleccionar las incubadoras más representativas de las dos localidades (CREAME y Barcelona Activa) en el marco del sistema de ciencia, tecnología e innovación y desarrollo empresarial de cada contexto.
- IV. **Diseño del protocolo de recolección de datos:** es una etapa previa a la recolección de datos, en la que se elaboran los instrumentos que se utilizan para hacer la revisión documental y aplicar las entrevistas a los actores sociales con el fin de identificar y explicar el proceso de incorporación e institucionalización de los factores internos y externos y las políticas y programas.

En cuanto al segundo componente, denominado preparación, recolección y sistematización de datos, se hallan otras dos etapas de desarrollo que se aplican a través de la “réplica literal” (Yin, 2003):

- I. **Dirección de los estudios de caso:** esta etapa es relevante debido a que incorpora toda la coordinación logística, metodológica y académica de los estudios. El propósito de la investigación y los objetivos de la investigación son los lineamientos que controlan los dos estudios de caso.
- II. **Escritura de los reportes:** aquí se procura incluir toda la información que resulte de los estudios de caso, como resultado de la revisión documental, las entrevistas y la observación. El reporte integra las actividades ejecutadas por el investigador que participa de manera activa en el análisis e interpretación de la información recolectada.

El último componente de la adaptación metodológica de Yin (2003), son los análisis y conclusiones, que también están conformados por tres etapas, a saber:

- I. **Análisis teórico comparativo:** el investigador realiza un análisis comparativo de los dos estudios de caso a través de una réplica literal, donde se tuvieron en cuenta los contextos geográficos y los factores internos y externos así como las políticas y los programas.
- II. **Desarrollo teórico-práctico:** corresponde a la proposición o desarrollo teórico producto de la elaboración teórica preliminar, el levantamiento de información y el análisis comparado de los estudios de caso, que en todo sentido, están enfocados en el cambio organizacional e institucional de las incubadoras de empresas.
- III. **Implicaciones políticas del estudio:** se basan en la validez de los estudios de caso, donde se establecen los límites y las consecuencias que pueden tener los resultados obtenidos en los estudios de caso múltiple.

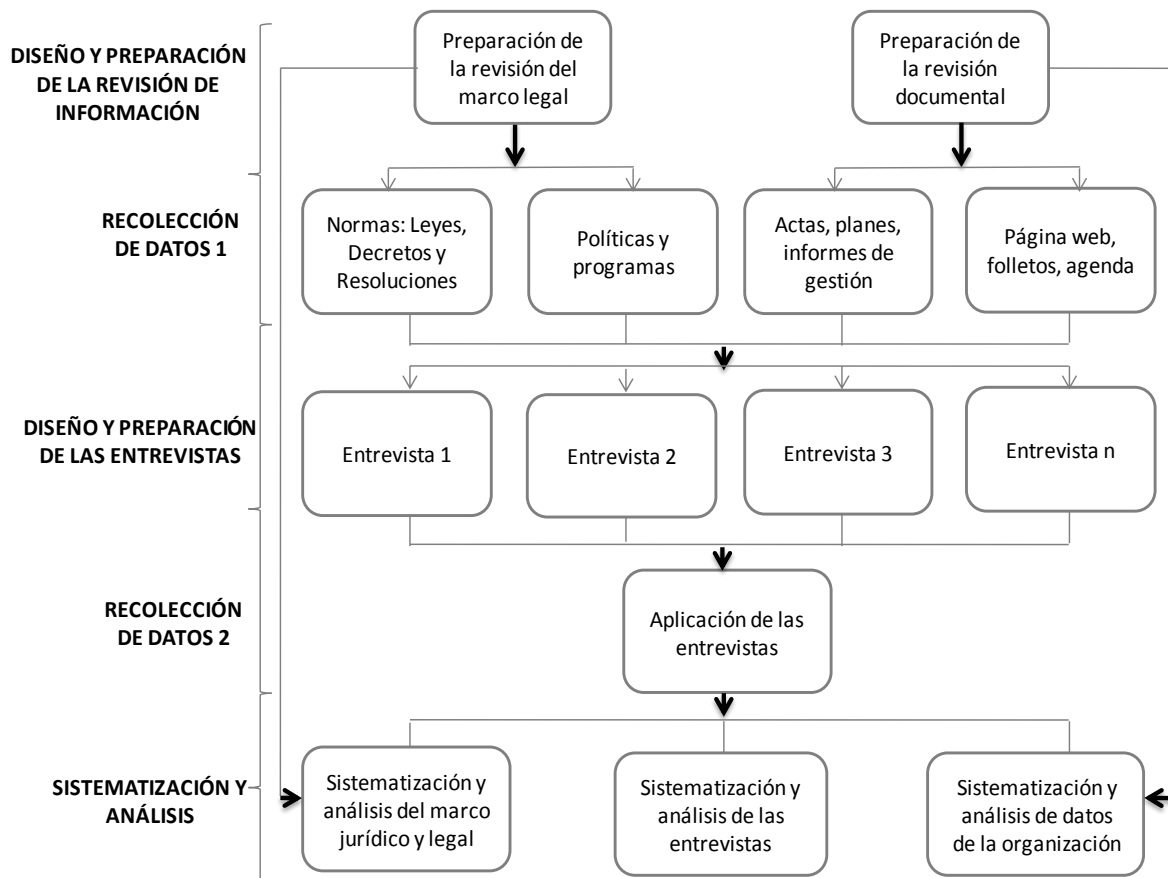
Dentro del estudio se describen las formas de utilización de los métodos cualitativos que buscan la producción de datos descriptivos (Galeano, 2004; y Toro y Parra, 2010). La construcción de los casos sigue la metodología planteada por Yin (2003), debido a que ésta no reside en una generalización estadística, a partir de un grupo de sujetos hasta un

universo, sino que se trata de una generalización analítica que utiliza el estudio de caso múltiple para ilustrar, representar o generalizar un marco teórico.

Para tal estudio, se utiliza la "técnica de recolección y tratamiento de datos" expuesta por Yin (2003, p. 67). Dentro de las técnicas de recolección y tratamiento de datos que se utilizan en los estudios de caso está el diseño del protocolo y la construcción de los dos estudios de caso. El protocolo es más que un cuestionario o un instrumento; incluye las reglas y procedimientos de la dirección del estudio de caso que ayudan a la validez y fiabilidad de la recolección de información.

La construcción de los casos se realiza teniendo en cuenta la revisión del marco jurídico y legal en cada contexto, así como la revisión y el análisis de los documentos y la elaboración y aplicación de entrevistas semi-estructuradas en cada organización objeto de estudio, que luego son sistematizadas en forma de síntesis en la redacción de los casos y el informe de comparación de los mismos, como se puede observar en la figura 3-5.

**Figura 3-5. Estructura del protocolo de participación**



Fuente: elaboración propia.

De esta manera, el protocolo de participación es un documento donde se definen las actividades del estudio de caso. Esta forma de participación, entre otros aspectos, es necesaria para aclarar los términos conceptuales y prácticos del proceso de recolección y análisis de la información en cada incubadora de empresas.

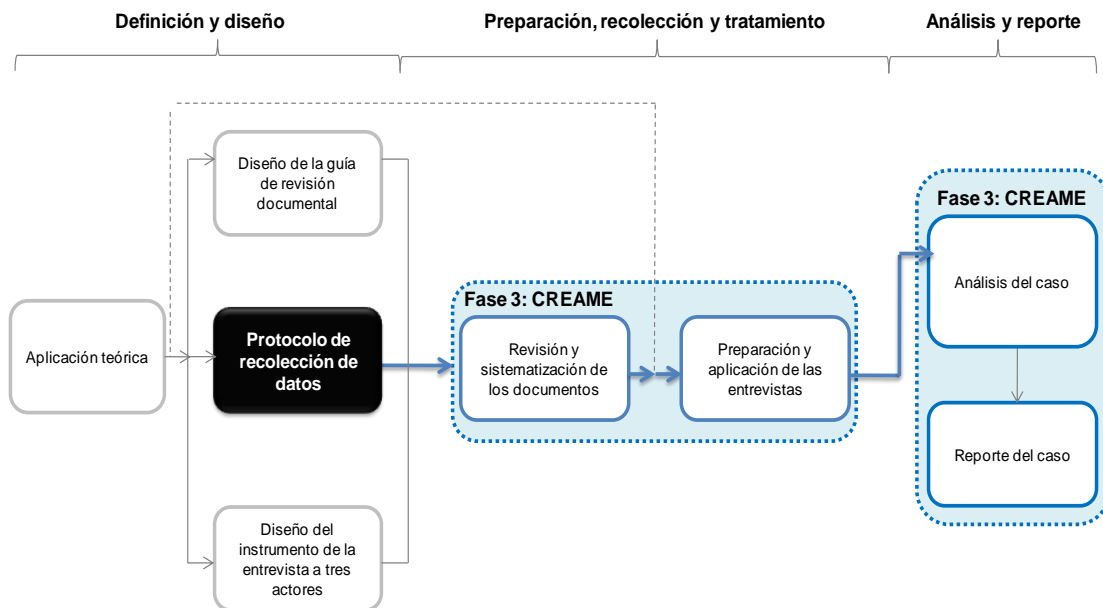
### 3.4.3. Fase 3: Caso de estudio 1. CREAME

Antes de iniciar el trabajo de campo para la recolección de la información, y como lo señala Yin en su modelo, “en la etapa de *definición y diseño* es necesario el diseño del protocolo de recolección de datos” (2003, p. 50), que puede percibirse en su estructura conceptual en el Anexo 2-1. En otras palabras, el protocolo, es la elaboración de un documento que incluye los pasos e instrumentos a utilizar para la recolección de datos en cada una de las actividades, que para este caso, incluye:

1. Definición de los niveles de análisis y el cronograma de revisión documental y aplicación de los instrumentos.
2. Elaboración de la guía de revisión documental.
3. Diseño de tres diferentes clases de entrevistas para cada tipo de actor.
4. Elaboración del listado de personas a entrevistar en la incubadora.

Los componentes propuestos para el desarrollo de la Fase 3 son: definición y diseño, preparación, recolección y tratamiento, así como análisis y conclusiones. El proceso completo de esta fase se observa en la figura 3-6.

Figura 3-6. Proceso completo de la Fase 3



Fuente: elaboración propia.

Es pertinente aclarar que en la adaptación efectuada al modelo metodológico de casos múltiples (Yin, 2003), para ésta fase únicamente se presenta el desarrollo del estudio de caso de CREAME, en Medellín, Colombia, en sus tres componentes: definición y diseño, preparación, recolección y tratamiento de la información, y análisis y reporte del caso.

#### 3.4.3.1. Definición y diseño del caso: CREAME

La primera etapa, denominada “aplicación teórica”, se lleva por medio de una validación tanto teórica, como de expertos de la incubadora y el entorno, con el fin de construir un consenso generalizado sobre los factores internos y externos (incluyen políticas y



programas) más desarrollados por las instituciones durante las dos últimas décadas, para luego incorporarlos en los instrumentos de revisión jurídica y legal, revisión documental y entrevistas, que pueden ser consultados en los Anexos 2-2 a 2-7. Este ejercicio ayudó a superar las limitaciones de cultura y ambiente de esta investigación.

Al interior de este proceso, previo a la aplicación de los instrumentos, se desarrollaron dos actividades concretas; la primera estuvo relacionada con la revisión de las seis revistas más representativas del campo del emprendimiento que estudian los factores que inciden o condicionan la actividad emprendedora y la creación de empresas. El segundo aspecto se desarrolla con base en los elementos encontrados en la revisión de la literatura, para posteriormente elaborar y validar los instrumentos con la ayuda de grupo de académicos y expertos.

### 3.4.3.2. Preparación, recolección y tratamiento de los datos en CREAME

Dentro de esta etapa se considera importante realizar una breve descripción de CREAME, que vincula su historia, trayectoria y transformación como un centro integral de servicios empresariales y más concretamente su labor como incubadora de empresas, para luego, analizar las características, la oferta y la demanda de productos o servicios, así como los factores internos y externos que inciden en su proceso de cambio y transformación. Así entonces, el protocolo estructura de forma operativa las fuentes primarias y secundarias, el método de recolección, las categorías estudiadas, así como el tiempo y el procedimiento de análisis (Tabla 3-1).

**Tabla 3-1. Diseño de recolección de datos del caso empírico**

<b>Fuentes de información y población objetivo.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Primarias:</b> grupo de personas vinculadas a la organización en la dinámica y transformación de la incubadora de empresas: directivos (2), empleados (9) e incubados (9).</li> <li>• <b>Secundarias:</b> folletos informativos, página <i>web</i>, actas, memorias de la organización, informes de gestión, portafolios de servicios, documentos de planeación y estadísticas de la incubadora, entre otras.</li> </ul>	<b>1 mes</b>
<b>Método de recolección de información y categorías estudiadas.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Revisión jurídica y legal:</b> está dirigida a recolectar toda la información del entorno acerca de: normas y leyes en ciencia, tecnología e innovación y desarrollo empresarial; políticas y programas en esta misma materia, y factores contextuales. Duración: un mes en el entorno investigado.</li> <li>• <b>Revisión documental:</b> está orientada a recolectar toda la información de la organización sobre: antecedentes e hitos históricos, factores internos y factores externos. Duración: un mes en la organización.</li> <li>• <b>Entrevistas a los tres grupos de personas:</b> 1) Características, funciones y roles de la organización en el proceso de cambio, 2) Factores internos 3) Factores externos – incluso políticas y programas-. Duración: dos horas por cada persona durante un mes en la organización objeto de estudio.</li> </ul>	<b>3 meses</b>
<b>Procedimiento de análisis.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis descriptivo del caso según el procedimiento de «análisis simple de casos» con el apoyo del Atlas Ti 6.2. Duración: un mes.</li> </ul>	<b>1 mes</b>
<b>Trabajo de campo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Total de meses desarrollados durante el año 2011.</li> </ul>	<b>5 meses</b>

*Fuente: elaboración propia.*

Para llevar a cabo de manera apropiada el tratamiento de los datos, se recurre al apoyo técnico de las entrevistas, que consta del formato estructurado con las preguntas, para realizar su seguimiento estricto, y una grabadora digital, para hacer el registro de cada respuesta. Después el investigador principal hace una transcripción de las respuestas en archivos independientes, y luego de cada entrevista se efectúa una revisión para confirmar la información y corregir posibles problemas inherentes a la transcripción.

En este sentido, las preguntas son categorizadas en tres secciones que indagan por antecedentes, características y funciones de la organización, factores internos y externos y políticas y programas, las cuales, según los atributos de cada miembro o usuario de la incubadora, se contestan en un número determinado, como se puede observar en la tabla 3-2.

**Tabla 3-2. Número de preguntas por cada sección según el atributo del actor**

<b>Sección 1: Antecedentes, características y funciones</b>	3	2	5
<b>Sección 2: Factores internos.</b>	3	6	8
<b>Sección 3: Factores externos.</b>	3	3	3

*Fuente: elaboración propia.*

De esta manera, dentro de las diferentes entrevistas las secciones corresponden a diversas categorías de análisis como etapas del proceso de cambio y transformación de la incubadora. En ellas se indaga a algunos miembros (directivos y empleados) y usuarios (incubados) sobre algunos elementos relacionados con su origen, desarrollo, cambio y transformación sufrido por la incubadora y la incidencia que han tenido los factores y las políticas y programas en este cambio. Las tres secciones están inmersas en el marco teórico y tienen la misma relevancia para explicar el cambio organizacional e institucional logrado por la incubadora.

Los datos recolectados por medio de veinte entrevistas (2 directivos, 9 empleados y 9 incubados), se analizaron a través de la herramienta tecnológica Atlas Ti 6.2., en donde, una vez realizadas, se transcriben en un procesador de palabras similar a *Word*. Luego estas son trasladadas al programa Atlas Ti 6.2, donde son reformadas en estructura de párrafo y convertidas a un formato de texto numerado que permite obtener archivos con líneas numeradas a las cuales son aplicados los códigos (categorías de análisis) mediante la lectura completa de todo el archivo.

En este proceso de codificación se establece una relación de los textos con las categorías, de manera tal que lleve al programa a la generación de salidas a través de un proceso de búsquedas, categoría por categoría, en las que el investigador, a medida que revisa el comportamiento de las mismas, establece su análisis de acuerdo con la necesidad que proponga la investigación (similitudes, diferencias, convergencias, consensos y disensos, entre otros).

Finalmente, para el análisis es necesario utilizar las consultas y gráficas del Atlas Ti 6.2, con el propósito de apoyar la síntesis y estructuración de la información, como se puede observar en el Anexo 2-8. Aquí, se presenta el resumen del proyecto desde el *software* Atlas Ti 6.2, mientras que en el Anexo 2-9, se muestra el reporte de los recursos incluidos desde el mismo *software*.

### 3.4.3.3. Análisis y reporte del caso: CREAME

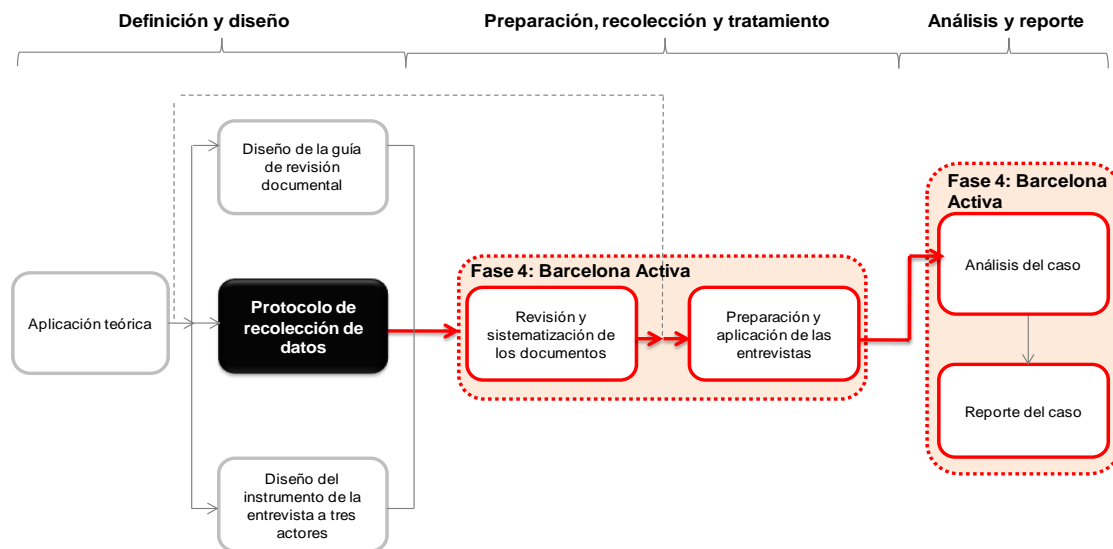
En la etapa 3 “análisis y reporte del caso de estudio”, se hace por un lado, con el software Atlas Ti 6.2, y por otro, con el procedimiento de análisis simple de casos de Yin (2003, p.68), que da lugar al paso final de explicación teórica del cambio organizacional e institucional de CREAME, en Medellín, Colombia, retomando los postulados expuestos en el Capítulo 2 de este documento.

Para los fines de esta investigación se adopta “la tabla de contenido del protocolo” propuesta por Yin (2003, p. 68), que incluye, una introducción al caso de estudio y el propósito del protocolo, los procedimientos de recolección de datos, el esbozo de los resultados del estudio de caso, las preguntas del caso de estudio y la evaluación.

### 3.4.4. Fase 4: Caso de estudio 2. Barcelona Activa

Los componentes propuestos para el desarrollo de la Fase 4 son similares a la Fase 3, debido a que dentro del modelo utilizado por Yin (2003) para el estudio de caso múltiple, se hace una réplica literal que consiste en utilizar la misma unidad de análisis, pero en otra organización (Barcelona Activa) y en un contexto diferente. El proceso completo de esta fase se observa en la figura 3-7.

Figura 3-7. Proceso completo de la Fase 4



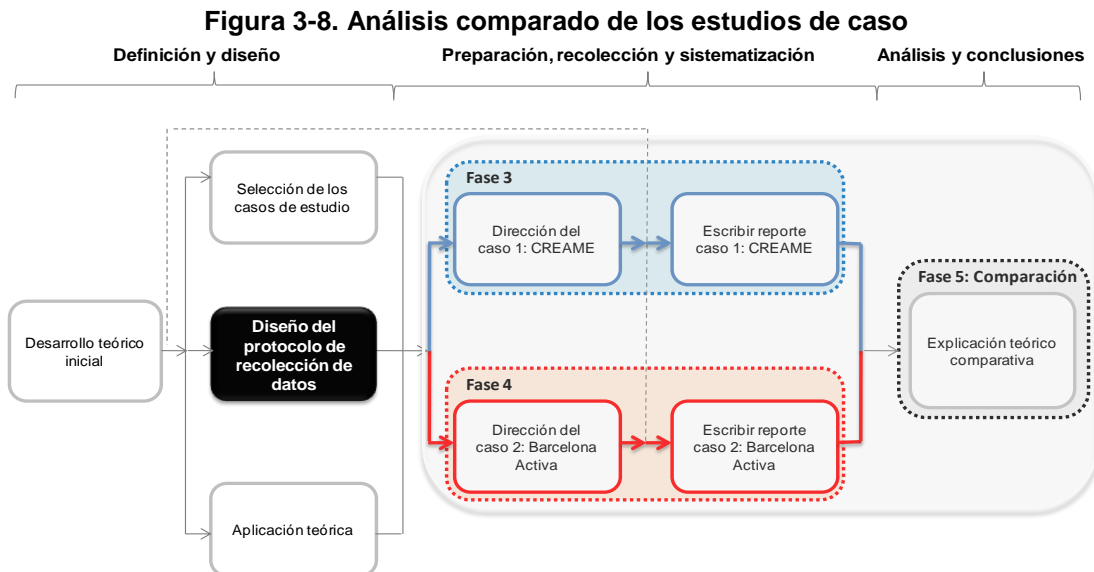
Fuente: elaboración propia.

Dentro de esta óptica, es importante señalar que los pasos, actividades e instrumentos se desarrollan con las mismas tres etapas establecidas previamente en la Fase 3, teniendo en cuenta los actores, la organización (Barcelona Activa) y las instituciones de Barcelona, España. Esto significa que aquí también se desarrolla el caso, con la aplicación teórica, la preparación, la recolección y el tratamiento de los datos, y se analiza y elabora el reporte del caso con el fin de explicar el cambio organizacional e institucional en Barcelona Activa en el periodo de 1986 a 2010.

### 3.4.5. Fase 5: Análisis comparado de los estudios de caso

Una vez se hicieron los análisis y reportes respectivos de los dos casos de estudio desarrollados en las fases 3 y 4, se procedió a buscar la validez y viabilidad del método de “diseño de casos múltiples” (Yin, 2003; Leonard–Barton, 1990), a partir de la pregunta: ¿Por qué bajo transformaciones tecno-económicas distintas se encuentran desempeños similares o diferentes en organizaciones sometidas a las mismas condiciones del entorno?

Sobre la base del actual nivel de conocimiento del sistema nacional y regional de ciencia, tecnología e innovación y desarrollo empresarial, se considera pertinente, para adelantar el estudio, hacer aproximaciones analíticas sobre los cambios organizacionales e institucionales de las incubadoras de empresas, CREAME, en Medellín, Colombia y Barcelona Activa, en Barcelona, España, teniendo en cuenta que para darle sentido a los datos, se utilizan componentes teóricos del campo del emprendimiento, la teoría y los estudios organizacionales, la sociología organizacional, la nueva gestión pública y gobernanza y el institucionalismo sociológico, los cuales sirven de referencia para la comparación de los dos casos previamente señalados y que se pueden observar en la parte sombreada de la figura 3-8.



*Fuente: elaboración propia.*

Para los casos a trabajar, de acuerdo con los planteamientos de Yin (2003), se tiene en cuenta un modelo de aplicación (utilidad, pertinencia, capacidad predictiva, entre otros) que permite comparar los aspectos teóricos de referencia principales en el estudio a través del hallazgo de respuestas a los interrogantes: ¿En qué medida estos aspectos explican los fenómenos empíricos observados? ¿De qué forma estas teorías dan claves de explicación para comprender los cambios y las adaptaciones de las incubadoras de empresas en Medellín, Colombia y Barcelona, España?

Para tal efecto, en la investigación se desarrolló un esquema analítico que fuese homologable. Cada uno de los casos debía responder a un marco histórico referencial, un contexto en el que se establecieran periodos de inicio (génesis), desarrollo y transformación (adolescencia), evolución (adultez) y consolidación (madurez) de las incubadoras en su accionar y desempeño en la concordancia de las distintas estructuras organizacionales y contextuales.

Estos elementos fueron comunes en los dos casos estudiados, haciendo énfasis en las transformaciones institucionales, de política y de normatividad, y en la manera cómo estas transformaciones fueron asumidas en las incubadoras de empresas en el contexto del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación y desarrollo empresarial en Medellín, Colombia y Barcelona, España. En segundo lugar, se formuló la incidencia de los cambios institucionales en cada caso y su respectiva respuesta para cada una de las organizaciones estudiadas. En concreto, la manifestación de la respuesta se cristalizó a través de: i) incorporación y/o adaptación, ii) transformación, iii) integración y/o innovación, iv) resistencia.

La manera como se ha escrito el informe final de esta investigación, en cada uno de los casos, difiere en miembros y usuarios organizacionales, características, estrategias y estructuras organizativas, proceso de incubación y procesos de cambio a través de sus transformaciones en el plano de los cambios institucionales. En esta lógica de análisis, en los distintos casos se procedió a precisar y relacionar los factores, así como las políticas y programas en cada contexto y organización, priorizando, tal como se señaló previamente, el método de análisis externo, y determinando los flujos relacionales entre las categorías de análisis seleccionadas y estructuradas en el Capítulo 2 y aplicadas de maneras teórica y empírica en el protocolo de recolección de datos expuesto en este capítulo.

De hecho, para dar tratamiento a esta primera aproximación de los resultados generados por el programa Atlas Ti 6.2, a partir de un proceso de codificación y análisis previo por parte del investigador, se propusieron unos primeros interrogantes a tener en cuenta para que se hiciera esta primera revisión del material encontrado, buscando hallar respuesta a algunos cuestionamientos: *¿de qué hablan? ¿qué les interesa? ¿qué piensan? ¿qué perciben? ¿cuáles son las motivaciones o intereses? ¿qué explicaciones dan? ¿qué propuestas hacen?*

Estos cuestionamientos permiten, a la luz de las categorías, hacer un tratamiento inicial de los datos de forma descriptiva, sintetizando el volumen de información recolectada y sistematizada para cada uno de los dos casos de estudio. Dicho análisis sustenta dos momentos de la metodología: contraste analítico y desarrollo teórico del cambio organizacional e institucional de las incubadoras de empresas.

Se concluye, pues, cada caso describiendo de manera sintética la situación actual y formulando algunas consideraciones de tipo prospectivo, de acuerdo con los datos, los elementos cualitativos y las consideraciones de política descritos ya en cada una de las situaciones analizadas. Este proceder se explica más adelante a través de esquemas y cuadros relacionales representados en los capítulos 4, 5 y 6, los cuales, son elaborados en su gran mayoría por el autor y algunas pocas, puntuales, tomadas de la documentación consultada.

Para tal fin es bastante útil el proceso de triangulación de los datos, dado que este permite relacionar distintas fuentes de información y mejora la percepción de datos. La triangulación se usó para una obtención de datos más fina, en un proceso de elaboración, revisión y ajuste, tanto por pares académicos colombianos (Universidad EAFIT) como por españoles (Universidad Autónoma de Barcelona). Finalmente, se espera haber logrado explicar, con base en el marco jurídico y legal, los datos recolectados, las entrevistas y otras fuentes de información, la coherencia mayor o menor de los diferentes cambios organizacionales e institucionales logrados en las dos incubadoras de empresas en contextos diferentes.

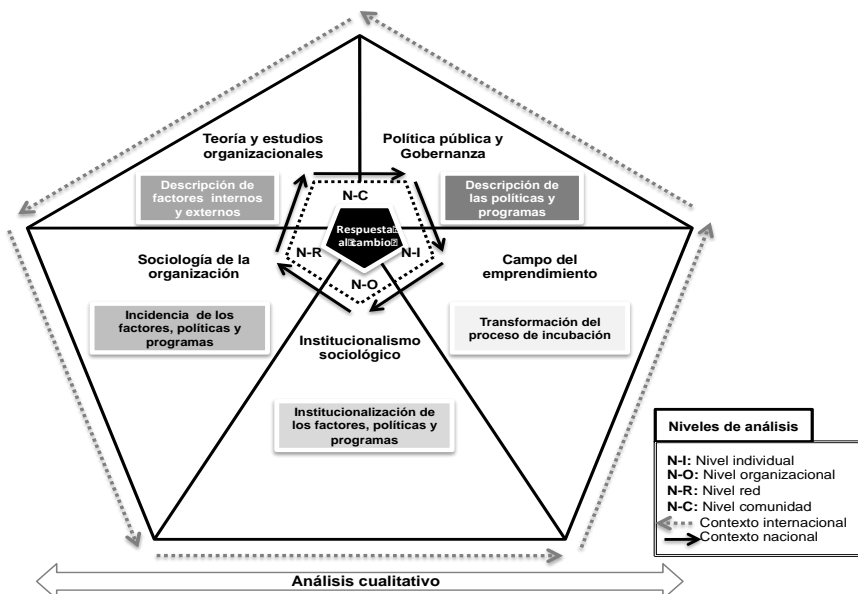
### 3.4.6. Fase 6: Desarrollo teórico

En esta última fase, la investigación propone el análisis del resultado de la Fase 5, donde al contrastarlo con el desarrollo y aplicación del marco teórico multidisciplinario de las fases 1 y 2, se explica el proceso de cambio organizacional e institucional desde la descripción e incorporación de los factores internos y externos y las políticas y programas a las incubadoras de empresas objeto de estudio.

En este contexto, la posibilidad de generalizar los desarrollos teóricos de la investigación, además de la innovación en el análisis multidisciplinario propuesto en este estudio, están validadas por la representatividad de las dos incubadoras de empresas objeto de investigación en contextos geográficos distintos, la rigurosidad en la construcción del caso y la aplicación de la metodología de estudio expuesta por Yin (2003), el análisis resultante del cambio organizacional e institucional y la descripción del cambio organizacional e institucional logrado en las dos incubadoras.

En cada una de las fases de la investigación, se propende por dejar claros los propósitos, los límites y la validez de los resultados de la investigación, generados tanto en la fundamentación teórica como en la metodología de investigación utilizada para abordar el objeto de estudio en los dos contextos geográficos. En síntesis, este desarrollo teórico se ilustra en la figura 3-9 y corresponde al último paso del modelo de investigación cualitativo de casos propuesto por Yin (2003).

**Figura 3-9. Diagrama del desarrollo teórico: pentágono multidisciplinario**



Fuente: elaboración propia.

La representación anterior, indica que el desarrollo teórico expuesto de manera detallada en el Capítulo 7, se concentra en el análisis del cambio organizacional e institucional desde el reconocimiento del contexto nacional e internacional de los sistemas nacionales y regionales de innovación, y la descripción de las políticas y programas en materia de desarrollo empresarial e innovación así como la de los factores internos y externos, pasando por la incidencia e institucionalización de estos factores, políticas y programas en las incubadoras, hasta llegar a describir el cambio organizacional e institucional logrado

por las incubadoras de empresas y reflejado en la transformación de los procesos de incubación. Estos aspectos se analizan a partir de las respuestas dadas por los niveles de análisis al cambio.

En síntesis, el entregable del estudio de la Fase 1 es el desarrollo del marco analítico multidisciplinario para la interpretación del cambio en las incubadoras de empresas. Por su parte, el entregable de la Fase 2 de la investigación es la validación y aplicación de las categorías y niveles de análisis expuestos en el marco de análisis multidisciplinario, mientras que las Fases 3 y 4 muestran el levantamiento, análisis e informe final de los dos estudios de caso (CREAME y Barcelona Activa), que pueden ser utilizados como referencia por académicos, empresarios y políticos.

El entregable de la Fase 5, es la elaboración del análisis comparativo de las políticas y los programas y los factores internos y externos propios de los dos países, localidades e incubadoras de empresas. Entre tanto, el producto de la Fase 6, es el desarrollo teórico en el campo del cambio organizacional e institucional que puede usarse para futuros estudios o la generación de modelos, metodologías o políticas públicas en ciencia, tecnología, innovación y desarrollo empresarial.

### **3.5. Validez y límites de la investigación**

La metodología de investigación cualitativa de casos expuesta por Yin (2003), ofrece la posibilidad de estudio con una o múltiples organizaciones. Para esta investigación, y debido al problema de investigación y la definición de la unidad de análisis, los casos de estudio múltiples se construyen con dos organizaciones: la incubadora de empresas, CREAME, en Medellín, Colombia y Barcelona Activa, en Barcelona, España.

Para Eisenhardt (1989), la selección de uno o dos casos de estudio es un aspecto importante en la construcción de teoría desde casos de estudio. Por ello, en este estudio, dicha construcción parte de dos estudios de casos completos de incubadoras de empresas; es decir, las empresas incubadas tienen características similares a las de cualquier empresa de base tecnológica e innovación en el contexto nacional e internacional. De acuerdo con Yin (2003), los criterios de selección del caso de estudio son fundamentales para la validez de los datos recolectados. En esta investigación, dichos criterios son:

- Incubadoras de base tecnológica e innovación.
- Incubados con características similares.
- Incubadoras que se hayan transformado.
- Incubadoras con reconocimiento nacional e internacional.
- Incubadoras integradas al sistema nacional de innovación.
- Incubadoras vinculadas a entornos innovadores favorables y en crecimiento.

Teniendo en cuenta la metodología de investigación cualitativa de casos expuesta por Yin (2003) y Eisenhardt (1989), la validación de la investigación no sería necesaria dentro del proyecto; ésta puede ser objeto de futuras investigaciones y estudios. En la investigación que se desarrolla, los resultados de las fases 2 a la 5, son insumo para la fase 6; y el resultado de esta última es uno de los principales productos de la investigación. Su validación se puede realizar en futuras investigaciones, donde, por ejemplo, se desarrollen nuevas metodologías de análisis comparados del cambio organizacional e institucional en Colombia y otros países.

En suma, el desarrollo de la metodología propuesta para este trabajo permite responder a cada una de las preguntas formuladas en el Capítulo 1, analiza de forma rigurosa la unidad de análisis y el problema de investigación y genera nuevo conocimiento dentro del análisis del cambio organizacional e institucional en el campo del emprendimiento, y más concretamente en las incubadoras. Sin embargo, para una mayor comprensión del fenómeno estudiado el investigador considera pertinente proponer un método de análisis tridimensional para explicar el cambio organizacional e institucional, que incluya además de los objetivos y las preguntas de la investigación, categorías y niveles de análisis y objetos de estudio y datos empíricos, como se observa en el siguiente ítem.

### **3.6. Método tridimensional de análisis de cambios institucional y organizacional (METACIO)**

Los fenómenos de cambio organizacional e institucional representan estudios que persiguen explicar “transformaciones” que ocurren en el devenir histórico. En este sentido, la variable tiempo y la dinámica social del entorno en el que se ubican las organizaciones en análisis adquieren gran importancia. Por otro lado, al enfoque teórico analítico que se construye para explicar las transformaciones en el ámbito del cambio organizacional e institucional, debe incorporar conceptualizaciones teóricas propias de la actividad económica a la que pertenecen las organizaciones en estudio.

Así entonces, desde el planteamiento del problema en el proceso investigativo, la determinación de los objetivos y las preguntas de indagación provienen de un diseño conceptual y empírico en el que se entrelazan datos de la organización en estudio que resultan de la observación y los conceptos multidisciplinarios para comprender y explicar los cambios institucional y organizacional. Para comprender y explicar la forma en que la dinámica social del entorno y el contexto histórico han incidido en los cambios organizacional e institucional que las organizaciones en estudio (CREAME y BA) experimentaron entre 1996-2010 y 1986-2010 respectivamente, se conformó el METACIO (Figura 3-10).

Dicho método, que se sustenta en la teoría fundamentada de Strauss y Corbin (2002), ha permitido codificar mediante tres relaciones-proceso, y una más de profundidad y síntesis, las conexiones analíticas entre las categorías y niveles del enfoque teórico construido, con los datos empíricos de Barcelona Activa, recuperados del campo del emprendimiento, así como responder a las preguntas de indagación y lograr los objetivos de investigación planteados. Las explicaciones de los fenómenos de cambio organizacional e institucional surgidas de los hallazgos de la investigación de campo, deben representar el entretejido del análisis, para así producir a su vez, hallazgos teóricos significativos.

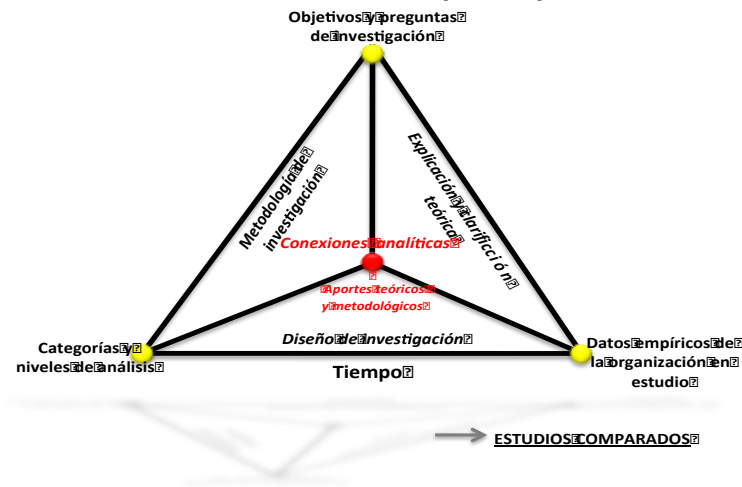
La complejidad de la construcción entrecruzada de explicaciones que unen fundamentos teóricos multidisciplinarios con los datos empíricos obtenidos en la investigación de campo, cuya finalidad es alcanzar los objetivos de investigación y dar respuesta a las preguntas de indagación, requiere un método<sup>20</sup> propio, al que se ha denominado tridimensional, debido a que permite establecer conexiones analíticas entre los tres elementos o vértices de la investigación que pueden apreciarse en la figura 3-10.

---

<sup>20</sup> Por **método**, se entiende un conjunto de procedimientos y técnicas para recolectar y analizar la información. Mientras tanto, la **metodología** es vista como la manera de pensar la realidad social y estudiarla (Corbin y Strauss, 2002, p. 4).



**Figura 3-10. Método de análisis tridimensional para explicar el cambio (METACIO)**



Fuente: elaboración propia.

Las conexiones analíticas representadas por los vértices y cada una de las caras del triángulo que configura el METACIO, muestra tres importantes relaciones-proceso y una síntesis que da profundidad a las conexiones analíticas. La primera relación-proceso, vincula el vértice de los objetivos y las preguntas de investigación con las categorías y los niveles de análisis generando la metodología de investigación cualitativa y de casos de estudio. Corbin y Strauss, “la denominan codificación abierta y se realiza mediante un proceso analítico fluido y dinámico por medio del cual se identifican los conceptos y se descubren, en los datos empíricos, las propiedades y dimensiones de la organización en estudio” (2002, p. 110). Esta relación-proceso se desarrolló en el capítulo 2.

La segunda relación-proceso o “codificación axial”, como la definen Corbin y Strauss (2002, p. 134), se realiza al entrelazar en el análisis el vértice de las categorías y los niveles del enfoque teórico analítico, con el vértice que simboliza las propiedades, las dimensiones y los datos empíricos de la organización en estudio, siempre teniendo en cuenta la variable tiempo en la explicación de los cambios organizacional e institucional. Esta relación-proceso se desarrolló en primer lugar, en el capítulo 3 con el diseño de la investigación y en segundo, con el levantamiento, la sistematización y el análisis de la información, estableciendo una codificación axial con el apoyo del Atlas Ti 6.2.

En la codificación axial se describen y triangulan de forma teórica y empírica los hallazgos encontrados tanto en los factores internos y externos y las políticas y programas, como su grado de incidencia en el cambio y transformación de las incubadoras o el entorno innovador que generan (CREAME y BA) y el ecosistema de emprendimiento que han venido configurando aislada o conjuntamente, la Alcaldía de Medellín y el Ayuntamiento Barcelona, respectivamente, durante los años de existencia de las dos organizaciones. La tercera relación-proceso integra los datos empíricos de la organización en estudio con los objetivos y preguntas de investigación, propiciando la explicación teórica y conceptual de la investigación a partir de la “codificación selectiva” (Corbin y Strauss, 2002, p. 178) que clarifica el enfoque teórico aplicado para el análisis de los cambios institucional y organizacional de la organización en estudio.

La relación-proceso se desarrollará en los capítulos 4 (Caso CREAME) y 5 (Caso Barcelona Activa). Incluso, en estos dos capítulos se avanza en el conocimiento, la

interpretación, la comprensión y la explicación específica de los diferentes cambios y transformaciones que ha sufrido cada uno de ellos, a través del tiempo, denotando cronológicamente su génesis, adolescencia, adultez y madurez en el desarrollo y evolución del proceso de cambio organizacional e institucional y cómo éstos se han incorporado e institucionalizado en las dos organizaciones.

Dado que los procesos de cambio y transformación de las organizaciones en estudio (CREAME y Barcelona Activa), han estado ligados al desarrollo local de las dos ciudades (Medellín y Barcelona), se puede mostrar en la explicación de los datos empíricos, que su gestación, origen y trayectoria han estado influenciados recíprocamente por los factores internos y externos y las políticas y programas de la Alcaldía de Medellín y el Ayuntamiento de Barcelona, junto con el desempeño de las dos organizaciones, al demostrar que, además de transformar sus objetos sociales, han modificado la dinámica de emprendimiento e innovación en toda la organización; es decir, el incubado, la incubadora, la red y la comunidad.

Finalmente, la síntesis de las conexiones que otorgan profundidad al análisis tridimensional, se logra mediante la codificación de los hallazgos empíricos y teóricos, que generan inferencias y aportes tanto teóricos como metodológicos, que permiten comprender y explicar los cambios institucional y organizacional de la organización en estudio, influenciados por los contextos internos y la dinámica social y económica impulsada por el devenir histórico y el modelo de gobierno de determinada ciudad<sup>21</sup>.

De la explicación anterior se desprende que al utilizar el METACIO para explicar y dar forma a los resultados, se amplía el espectro de análisis, así como la comprensión y explicación del cambio organizacional e institucional que ha experimentado la institución principal en estudio (CREAME). Y que como lo describe gráficamente dicho método, podría aplicarse para realizar comparaciones de casos de estudio (Barcelona Activa como organización espejo), considerando periodos de tiempo y contextos históricos distintos, de manera más holística y rigurosa. En cierta forma, las tres dimensiones expuestas se presentan de forma integral en los resultados de la investigación (Capítulos 4 a 7), a partir de la explicación, la clarificación y los aportes teóricos y metodológicos representados en la tercera relación-proceso y las conexiones analíticas.

Los hallazgos encontrados en las relaciones e interacciones de los actores y sistemas en un periodo de tiempo y un contexto específico de desarrollo político, social y económico local, se muestran inicialmente en cada caso de estudio (CREAME y Barcelona Activa) y luego se comparan (Capítulo 6) a través de una réplica literal (Yin, 2003), representada en la figura 3-10 como una sombra, que da cuenta de que esta investigación tiene un caso principal (CREAME) y otro espejo (Barcelona Activa), que sirve para realizar una comparación analítica del cambio.

En los próximos capítulos se exponen los productos resultantes de la implementación metodológica realizada en los dos casos de estudio del proceso de cambio organizacional a institucional de CREAME, en Medellín, Colombia y Barcelona Activa, en Barcelona, España, teniendo en cuenta elementos de la metodología de casos de Yin (2003) y el método de análisis tridimensional para explicar el cambio organizacional e institucional propuesto. Específicamente estas dos metodologías se integran en el análisis y reporte de

---

<sup>21</sup> Para la investigación que nos ocupa, Medellín es el contexto principal, con CREAME como la organización en estudio y Barcelona es el contexto de comparación, con Barcelona Activa como la organización espejo.

los casos (Fases 3 y 4), el análisis comparado de los casos de estudio (Fase 5), el desarrollo teórico-práctico y las implicaciones políticas del estudio (Fase 6).

Este capítulo ha mostrado los elementos que definen en su conjunto la metodología cualitativa de casos y el método tridimensional de análisis de la tesis doctoral. En el capítulo ulterior se enseña el resultado del primer caso de estudio realizado en el marco de esta investigación, mediante la metodología cualitativa de casos.

### 3.7. Referencias

- Bryman, A. (1984). The debate about quantitative and qualitative research: a question of method or epistemology? *The British Journal of Sociology*, 35, 75-92.
- Chetty, S. K. (1996). The case study method for research in small and medium sized firms. *International Small Business Journal*, 15 (1), 73-85.
- Chetty, S. K. y Hamilton, R. T. (1995). The process of exporting in owner-controlled firms. *International Small Business Journal*, 14 (2), 12-25.
- Cope, J. y Watts, G. (2000). Learning by doing: an exploration of experience, critical incidents and reflection in entrepreneurial learning. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour and Research*, 6 (3), 104-24.
- Crozier, M. y Friedberg, (1990). *El actor y el sistema. Las contradicciones de la acción colectiva*. México. Editorial Patria, S. A. de C. V. Traducción de la obra en Francés L'acteur et le systeme. Les contraintes de l'action collective. Editada en 1977 por Éditions du Seuil.
- Eisenhardt, K. M. (1989). Building theories from case study research. *Academy of Management Review*, 14 (4), 532-550.
- Galeano, M. M. (2004). *Estrategias de investigación social cualitativa: el giro en la mirada*. Colombia: La Carretera Editores.
- Gillham, B. (2000). *Case study research methods*. London: British Library Cataloguing-in publication data.
- Godel, S. (2000). Klaus B: The success story of an entrepreneur: a case study. *European Journal of Work and Organization Psychology*, 9 (1), 89-92.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2003). *Metodología de la Investigación*. Tercera edición. México: McGraw Hill.
- Lakatos, I (1989). *La metodología de los programas de investigación científica*. Madrid: Alianza Editorial.
- Leonard – Barton, D. (1990). A dual methodology for case studies: synergistic use of longitudinal single site with replicated multiple sites. *Organization Science*, 10, p. 235-250.
- Martínez, C. P. (2006). El método de estudio de caso. Estrategia metodológica de la investigación científica. *Revista Pensamiento & Gestión*, 20, 165-193.

- Maxwell, J. A. (1996). *Qualitative Research Design: an interactive approach*. California: Sage Publications, Thousand Oaks.
- Merriam, S. B. (1988). *Case study research in education: a qualitative approach*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Miles, M.B. y Huberman, A.M. (1994). *Qualitative data analysis: an expanded sourcebook* (2<sup>nd</sup>. ed.). California: Sage Publications Inc., Thousand Oaks.
- Ministerio de Ciencia e Innovación de España (2007). Estrategia Nacional de Ciencia y Tecnología (ENCYT), 2007-2015.
- Perren, L. y Ram, M. (2004). Case study method in small business and entrepreneurial research. *International Small Business Journal*, 22 (1), 83-101.
- Rendón, C. M. (2006). Tesis doctoral en Estudios Organizacionales “*La dinámica organizacional en una pequeña clínica de tipo familiar*”. Iztapalapa: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Romano, C. (1989). Research strategies for small business: a case study approach. *International Small Business Journal*, 7 (4), 35-43.
- Ruiz, O. J. (2001). *Metodología de la Investigación Cualitativa*. 2<sup>a</sup>. Edición. Bilbao: Universidad de Deusto.
- Sarabia S. F. (1999). *Metodología para la investigación en marketing y dirección de empresas*. Madrid, Pirámide.
- Soldevilla, E. (1995). Metodología de la investigación en economía de la empresa, *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 1 (1), 13-63.
- Stake, R. E. (1995). *The art of case study research*. California: Sage Publications, Inc.
- Strauss, A. y Corbin, J. (1990). *Basics of qualitative research*. California: Sage Publications Inc, Newbury Park.
- Strauss, A. y Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa*. Medellín, Colombia: Sage Publications Inc. y Editorial Universidad de Antioquia.
- Toledano, N., Urbano, D. y Rialp, A. (2009). Entrepreneurship Policies: A Multiple Case Study in a Highly Entrepreneurial Spanish. En: M. V. Bradshaw & P. T. Carrington (eds.): “Region Entrepreneurship and its Economic Significance, Behavior and Effects”. *Nova Science Publishers*, 1, 41-53.
- Toro, J. I. y Parra, J. D. (2010). *Fundamentos epistemológicos de la investigación y la metodología de la investigación*. Medellín: Editorial Universidad EAFIT.
- Yin, R. K. (1984). *Case study research: Design and methods*. 1<sup>st</sup>. Ed. Beverly Hills, CA.: Sage Publishing.
- Yin, R. K. (2003). *Case study research. Design and methods*. 3<sup>rd</sup>. Ed. Thousand Oaks.

# Capítulo 4

## CASO DE ESTUDIO: EL PROCESO DE CAMBIO ORGANIZACIONAL E INSTITUCIONAL DE CREAME, EN MEDELLÍN, COLOMBIA

**“Análisis de la incidencia que las políticas y programas en materia de ciencia, tecnología e innovación y desarrollo empresarial, entre otros factores externos, han tenido en el cambio organizacional e institucional logrado por la incubadora de empresas, CREAME, en Medellín, Colombia”.**

Este capítulo es el resultado de la investigación cualitativa de casos, aplicada al análisis del cambio organizacional e institucional de una incubadora de empresas. El capítulo está estructurado en cuatro partes, la primera, presenta el contexto de desarrollo y evolución de las incubadoras de empresas a nivel internacional y nacional; la segunda, describe en forma general, la transformación socioeconómica de Medellín durante los años 1980 y 2010, con el propósito de precisar el entorno donde se ha desarrollado la investigación y facilitar la comprensión de la transformación de la incubadora de empresas CREAME. Las explicaciones que contiene, son los resultados del análisis documental efectuado al marco normativo de la ciencia, la tecnología e innovación (CT&I) y emprendimiento, de políticas públicas y de planificación de la ciudad y finalmente los informes de gestión, actas, acuerdos y demás documentos propios de CREAME.

La tercera, describe y analiza el caso de CREAME desde su proceso de cambio y transformación, reseña histórica y características principales. La cuarta, muestra los hallazgos encontrados a partir del método de análisis tridimensional propuesto por el investigador, de manera que se describen y analizan los factores internos y externos, las políticas y los programas y el cambio organizacional e institucional logrado por la organización en estudio.

#### 4.1. El contexto internacional y nacional de las incubadoras

Según Eshun, la evolución y proliferación de las incubadoras de empresas fueron propulsadas por las variaciones en las concepciones, percepciones e interpretaciones del significado e importancia de las discontinuidades emergentes del entorno (2004, p. 1). En consecuencia, los sindicatos, distritos electorales y grupos de interés visualizaron e hicieron analogías y reprodujeron incubadoras de empresas como un instrumento pragmático para suavizar y estabilizar la crisis socioeconómica del entorno (Murillo, González y Perdomo, 2010).

Por ello, el análisis de CREAME parte de las preguntas: ¿de dónde provienen las incubadoras de empresas? y ¿cuándo y cómo se originan, evolucionan y proliferan?, De esta manera, la indagación nos permite conocer: 1) los orígenes de las incubadoras de empresas, 2) los períodos históricos de su evolución; y 3) las condiciones del entorno que precedieron a su fundación.

La creación y aplicación de las incubadoras de empresas, ofrece un contexto empírico abundante para investigar los orígenes, la evolución y la proliferación de las instituciones por variedad de razones. En primer lugar, los programas de incubación de empresas requieren recursos multidimensionales y tecnologías incrustadas en diversas organizaciones para poder funcionar.

En segundo lugar, el desarrollo de las incubadoras de empresas requiere la vinculación activa de los diversos sindicatos, los distritos electorales y los grupos de interés inmersos en distintas culturas profesionales u ocupacionales. Además, dado su arraigo en las diversas culturas profesionales, el desarrollo de las incubadoras ha demostrado el intercambio e interacción de las diferentes partes interesadas, grupos de interés y la integración de distintas ideologías institucionales en el diseño y la operación de programas y actividades de incubación.

En tercer lugar, la creación y aplicación de las incubadoras de empresas facilita la cooperación y colaboración de los grupos de interés que coordinan diversas funciones, rutinas y tareas en pro del desarrollo económico y la revitalización social. Por último, mientras que algunas partes interesadas y grupos de interés habían introducido la arena propicia de la incubación de empresas con beneficios y motivaciones directas e indirectas en la consecución de resultados sociales, económicos y políticos, otros no estuvieron necesariamente interesados, pero contribuyeron significativamente al cambio institucional y la aparición de las incubadoras de empresas.

Por tanto, la génesis, evolución y proliferación de las incubadoras de empresas dan cuenta de cómo y por qué varios sindicatos, distritos electorales y grupos de interés catalizaron y capitalizaron la institucionalización de una rutina y precipitaron el cambio institucional en las organizaciones y las poblaciones organizacionales para promover y fomentar la creación de empresas y el crecimiento empresarial. Así pues, la génesis de las incubadoras de empresas se ubica en 1959-1979, y su desarrollo a nivel internacional comprende las últimas cuatro décadas del siglo XX y los primeros diez años del siglo XXI. En el caso de Colombia, su evolución y proliferación se ubica entre los años 1994 y 2010.

Para el primer y segundo rastreo “mundial y nacional” se identifican y utilizan cuatro etapas superpuestas designadas como génesis (1959-1979), adolescencia (1980-1989), adultez (1990-1999) y madurez (2000 y después) como construcciones analíticas

expuestas por Hoffman (2001) que incluyen un argumento general y otro específico para rastrear el origen y la evolución, proliferación y concepción de las incubadoras.

Para facilitar el interés particular de esta investigación, las cuatro etapas citadas se identifican en el desarrollo de las incubadoras en Colombia diferenciándolo de la evolución en otros países, con énfasis particular en España. De ahí que las etapas de desarrollo de las incubadoras de empresas en Colombia se ubican en el tiempo: 1) Génesis 1994-1999; 2) Adolescencia de 2000 a 2010; y 3) De acuerdo con el desarrollo identificado en este estudio, podría decirse que la adultez inicia en 2011, y que en función de su evolución alcance la madurez en los próximos años.

Por lo anterior, el *argumento general* parte de cuestionar cómo se puede conceptualizar la historia del cambio de las incubadoras de empresas. Dos conceptos clave de incubadoras de empresas e incubación de empresas son prominentes en las discusiones, por tanto se requiere una definición globalmente aceptada desde el comienzo.

Las incubadoras se definieron en principio, como los entornos diseñados para estimular el crecimiento y desarrollo de nuevas empresas, al mejorar sus oportunidades para la adquisición y la explotación de recursos con el objetivo de facilitar el desarrollo y la comercialización de nuevas ideas, conceptos y modelos de negocio. Así mismo, se establece que la incubación de empresas “es un proceso dinámico, orientado al mercado social y de gestión que nutre el descubrimiento y la validación de nuevas ideas, conceptos y modelos de negocio para su desarrollo y comercialización” (Eshun, 2004, p. 8).

La creación y aplicación de las incubadoras ha atraído gran atención académica y empresarial (Allen, 1985; Smilor y Gill, 1986; Campbell, et. al., 1988; Hansen, et al., 2000), así como la mirada de diversidad y multiplicidad de sindicatos y grupos de interés que han cooperado y colaborado para catalizar y sacar provecho de su aparición e institucionalización en los dominios públicos y privados, así como en los sectores sociales y económicos que apoyan este tipo de instrumentos de desarrollo empresarial.

Por ello, es bueno diferenciar una incubadora de empresas de un "parque de investigación", "parque de ciencia", "parque tecnológico" o "parque de innovación" principalmente porque a diferencia de estos entornos, las incubadoras idealmente fueron diseñadas como canales y conductos para facilitar el reclutamiento y la graduación de las empresas clientes de forma recurrente. Incluso, los rasgos distintivos de una incubadora de empresas están marcados por seis aspectos principales:

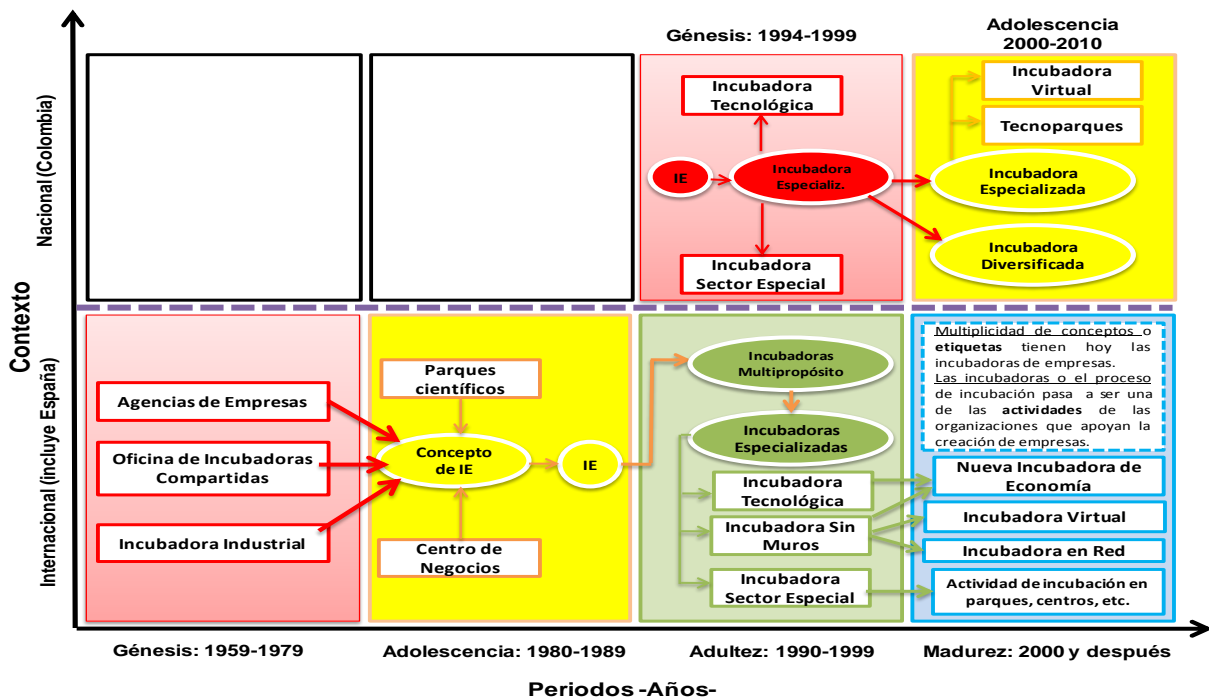
1. La comunidad y las funciones de apoyo que abordan los desafíos económicos, sociales, psicológicos y hacen frente a los emprendedores, empresarios y pequeñas empresas.
2. La promoción directa del espíritu empresarial y la nueva formación de negocios a nivel micro.
3. La centralidad en el nivel medio en salvar la brecha entre la formulación de políticas de nivel macro y aplicación estratégica a nivel micro.
4. La intermediación o asesoría de recursos multidimensionales y relaciones con otras organizaciones en pro de resultados deseables, sociales y económicos.
5. La estabilización de la demanda empresarial y la oferta.
6. Su papel como un espacio para facilitar la disponibilidad, accesibilidad y asequibilidad de los recursos multidimensionales bajo un mismo techo.

En definitiva, debido a que las incubadoras de empresas fueron teorizadas y prescritas como la solución a la devastación económica muy extendida y persistente en muchas partes interesadas y grupos de interés, éstas adoptaron y aprobaron las incubadoras de empresas como la rutina necesaria y estandarizada para aprovechar o estabilizar discontinuidades emergentes en un entorno determinado.

Por su parte, el *argumento específico* retoma en principio el periodo de tiempo seleccionado para el análisis internacional, que parte de 1959 hasta 2004 (Eshun, 2004), pero que es actualizado en el marco de esta investigación hasta 2010. Antes de 1959, las incubadoras de empresas no existían formalmente. Se introdujeron en 1959 y sólo seis se establecieron casi dos décadas después de los primeros prototipos que surgieron. Como una colectividad, las incubadoras se localizaron e impulsaron geográficamente por sucesos aleatorios o incidentes aislados. Carecían de legitimidad.

Sin embargo, “para la próxima década los gobiernos estatales, federales y locales habían promulgado legislaciones, asignado recursos y llevado a cabo campañas de *marketing* y relaciones públicas masivas para difundir y reforzar la ideología y la estrategia de incubación de empresas como un instrumento que suavizaría la crisis socioeconómica del entorno” (Eshun, 2004, p. 9). En este contexto también se ha identificado que el desarrollo y la evolución de las incubadoras de empresas (IE) en el territorio colombiano, surgen en 1994 y proliferan durante la década de 2000. Por tanto, con el fin de mirar de forma paralela su origen y desarrollo, se ha establecido como periodo de análisis a nivel nacional de 1994 a 2010, como se puede observar en la figura 4-1.

**Figura 4-1. Desarrollo y evolución de las IE en el contexto internacional y nacional**



Fuente: Malan (2002) en la Dirección General de la Comisión Europea de Emprendimiento (2002), Hansen, et al. (2000), Bollingtoft y Ulhoi (2005) (elaboración propia).

En esta representación se puede observar que después de 45 años de origen y desarrollo de las incubadoras de empresas en el mundo (incluso en España), se empezó a hablar



por primera vez del tema en Colombia, más exactamente durante 1994 cuando se creó la primera incubadora en el territorio nacional, trasladando el discurso de creación de empresas vía incubación a través del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCT&I), al incorporar de forma tímida este tipo de organizaciones a la dinámica institucional de acompañamiento y fortalecimiento empresarial. Por esta razón, vale la pena hacer una descripción cronológica del origen y la evolución de las incubadoras en el contexto internacional y nacional.

#### **4.1.1. Contexto internacional de las incubadoras de empresas**

Teniendo en cuenta el desarrollo teórico y empírico elaborado por Eshun (2004), que incluye las cuatro etapas superpuestas de evolución y proliferación de este tipo de organizaciones previamente señaladas, se quiere hacer una breve descripción de las mismas, con el ánimo de ubicar el objeto de estudio en los dos contextos de investigación, por un lado el internacional (Barcelona, España) y por otro, el nacional (Medellín, Colombia).

##### ***Génesis (1959-1979)***

Las incubadoras no existían formalmente antes de los años cincuenta. "Batavia Industrial Center -BIC-, reconocida como la primera incubadora de empresas formal en los Estados Unidos de América, fue fundada en 1959, en la región de los lagos Fingerde del estado de Nueva York como la solución prudente y lógica formulada por la ciudad de Batavia para contratar a pequeñas empresas y estimular el trabajo de creación de negocios con el propósito de cerrar la planta de Massey Ferguson" (Eshun, 2004, p. 11).

Según Eshun (2004), el término "incubadora" fue acuñado por Joe Mancuso, un miembro de la familia propietaria del BIC, quien cierto día vio la oportunidad de hacer una analogía de la producción real de pollo ante las operaciones de rutina de uno de los inquilinos originales: una "incubadora del Monte Hope" en una escena con miles de pollos en varias posiciones: en plantas, en el techo, poniendo huevos, antes de ser procesados (Hughes, 2000)".

Así pues, el término "incubadora" fue elegido por su significado simbólico y alegórico; sin embargo, fue hasta los años ochenta y noventa, que se hizo muy popular e identificable con entornos rutinarios, facilitando la vinculación y retención de empresas. Durante este período introductorio, desde 1959 hasta 1979, existían en total seis incubadoras de empresas conocidas como agencias de empresas, oficinas de incubadoras compartidas e incubadoras industriales, siendo esta última la más representativa.

Incluso, en este tiempo las incubadoras de empresas no recogieron un amplio apoyo o respaldo del mundo empresarial y por ello, se plantean por qué las incubadoras no se han institucionalizado durante este período pese a que duró dos décadas. Sin embargo, la situación cambió drásticamente durante la próxima década.

##### ***El crecimiento temprano "adolescencia" (1980-1989)***

La década de 1980 fue quizás el período más importante en el desarrollo histórico de las incubadoras de empresas. Fue un "ciclo de definición y decisión no sólo porque actores poderosos adoptaron y abrazaron las incubadoras como ideología y estrategia de desarrollo económico, sino también, porque sindicatos, grupos de interés y distritos

electorales con intereses y objetivos divergentes, cooperaron y colaboraron para catalizar y capitalizarse” (Eshun, 2004, p. 13).

Los gobiernos asignaron recursos, promulgaron legislaciones y acuerdos de comercio. Así mismo, los académicos e instituciones de investigación establecieron oficinas de comercialización de la investigación y la transferencia de tecnología para regular la producción y protección de la propiedad intelectual e intensificar la concesión de patentes y licencias. Asociaciones profesionales, comerciales e industriales movilizaron recursos e intereses agregados para crear una identidad colectiva y profesionalizar rutinas.

Las bases de dicho apoyo estuvieron ligadas al patrocinio de programas de iniciativa empresarial y plataformas intelectuales para difundir el conocimiento a las instancias de gobierno, sobre el fondo de la iniciativa empresarial para las economías locales y regionales; instituciones religiosas, filántropos y colectividades étnicas aliadas con las agencias gubernamentales, los negocios y la industria reunieron recursos y ofrecieron programas para estimular la independencia económica y el empoderamiento en pro de la reforma social y económica.

De hecho, DiMaggio (1988) llama a este comportamiento "espíritu empresarial institucional" porque representa las actividades de actores que despliegan recursos para crear las instituciones en la consecución de sus intereses particulares. Uno de los actores ejemplo es la *National Science Foundation* (NSF), que nunca ha alojado, administrado u operado una incubadora, pero contribuyó a su crecimiento a partir de un experimento de fomento del espíritu empresarial y la innovación en las principales universidades durante 1970 (NBIA 1999; 2000; Adkins 2001, citados por Eshun, 2004).

Para Eshun (2004):

El rápido crecimiento y expansión de las incubadoras de empresas durante los años 1980 se vio impulsado por las acciones y las contribuciones de ambos intereses y actores que llevan a cabo diferentes funciones y ejecuciones con diversas rutinas como portadores desinteresados (Sahlin-Andersson y Engwall 2002; Meyer, 2002; Jepperson, 2001), traductores (Czarniawska y Sevon, 1996), empresarios (Abrahamson y Fairchild, 2001), profesores de conocimiento de las normas (Finnemore, 1993) y otros (Meyer, 1996; Meyer y Jepperson, 2000) para diseñar, ejecutar e institucionalizar las incubadoras de empresas” (p. 13).

En suma, la justificación intelectual, práctica y de teorización para la creación y aplicación de las incubadoras de empresas fue aterrizada en la noción de reestructuración económica. Se introdujeron varias etiquetas para describir y capturar las características distintivas de este cambio. Según Eshun (2004), este fenómeno “algunos lo llamaron la ‘nueva economía’ (Kuttner, 1997). Otros lo denominan una ‘economía de red’ (Kelly 1997) o ‘economía empresarial’ (Drucker 1984)” (p. 15).

### ***El escenario de crecimiento “adulter” (1990-1999)***

Para Eshun (2004):

El decenio de 1990, dio grandes avances científicos en tecnologías biomédicas (Aragón y Landry 2000b, Economist de 1999) y Tecnologías de la Información y Comunicación TIC. Mientras que el número de patentes emitidas producto de la

investigación en las universidades creció más del 850% entre 1980 y 1999, el sector biomédico recibió una parte desproporcionada (Ganz-Brown, 1999; Junta Nacional de Ciencia, 2000). El sector de TIC, se vio beneficiado por el aumento y el impacto revolucionario de la Internet (DiMaggio et al. 2001), que en particular, ha sido profundo” (p. 20).

Por tanto, la formación de alianzas entre gobiernos, negocios, industrias e instituciones religiosas y educativas se basa en la necesidad de abordar estos desafíos de manera holística y conducir a la creación y aparición de incubadoras sociales fundadas en la creencia de que el espíritu empresarial es la base para la revitalización de la comunidad.

### ***¿La etapa de madurez? (2000-2010)***

Mientras que el primer par de años en el nuevo milenio habían presenciado un continuo crecimiento y expansión de las incubadoras de empresas, “nuevas demandas competitivas contribuyeron a errores y quiebras, impulsados por consolidaciones y competencia intensificada, colaboración, cooperación, coalición y agrupación de recursos” (Eshun, 2004, p. 23).

El período anterior se ha caracterizado por la institucionalización más amplia de incubación de empresas constituida por el aumento de la rutinización, normalización y profesionalización de la práctica en diversos sectores económicos y sociales. Más incubadoras de empresas se formaron en estos diez años adquiriendo diferentes nominaciones dado que la noción de incubadora de empresas ha pasado de ser un término general para cualquier organización que proporciona acceso a espacios para oficinas y servicios administrativos compartidos (Allen y McCluskey, 1990; Fry, 1987).

Dichos términos, se han convertido en un concepto comercializable bajo variedad de etiquetas más o menos sinónimas, como:

Aceleradoras de negocios (Barrow, 2001), Parques de investigación (Money, 1970), Parques científicos (Martin, 1997), Parques del conocimiento (Bugliarello, 1998), Semilleros (Felsenstein, 1994), Parques Industriales (Autio y Klofsten, 1998), Centros de Innovación (Campbell, 1989), Tecnópolis (Castells y Hall, 1994), e Incubadoras en red (Hansen et al., 2000) (Bollingtoft y Ulhoi, 2005, p. 269).

Esta transformación, ha significado la probabilidad de que las incubadoras de empresas sigan presentes, por lo pronto, en el contexto internacional y nacional.

#### **4.1.2. Contexto de las incubadoras de empresas en Colombia**

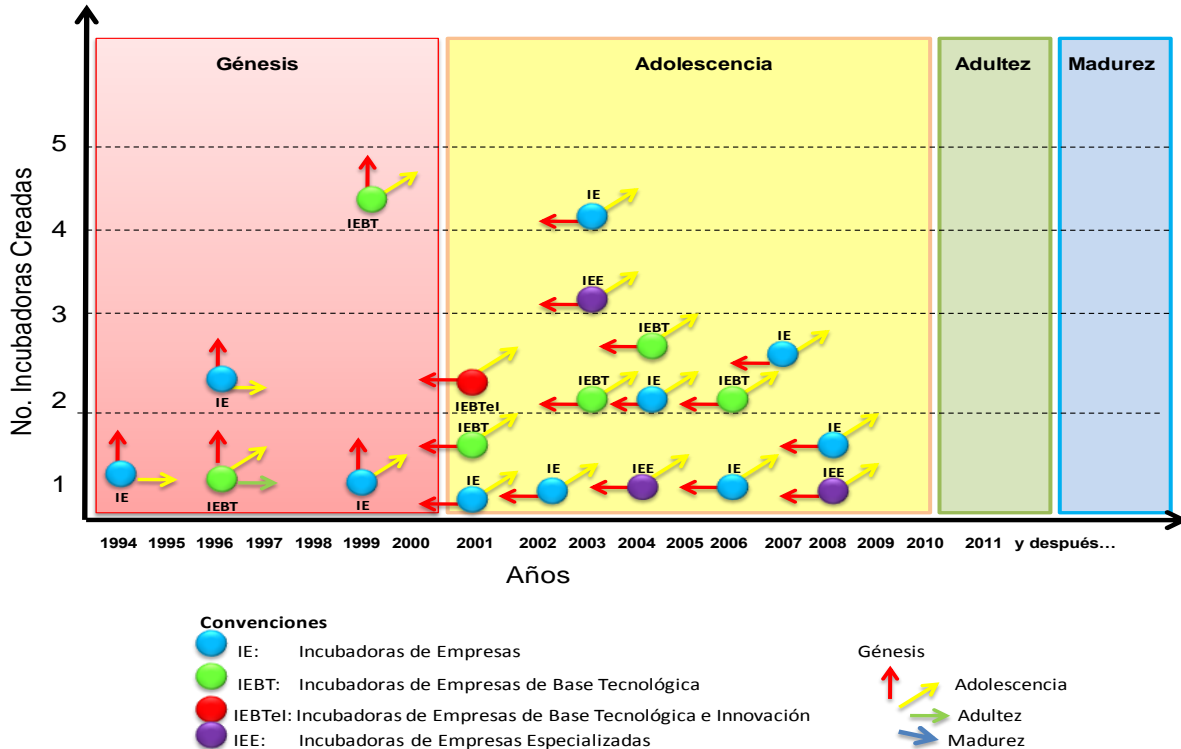
Como puede verse en la figura 4-2, el origen y la proliferación de las incubadoras en Colombia es muy reciente, pues ya han pasado 16 años desde del nacimiento del primer modelo de incubación de empresas en Colombia, que surgió con la Corporación Innovar, en Bogotá en 1994 y fue continuado por otras ocho incubadoras con modelos algo similares entre sí, durante este primer periodo (1994-1999).

Luego se avanzó en la configuración de otras veintisiete incubadoras de empresas durante el periodo 2000-2010, logrando tener un total de treinta y cinco, de las cuales treinta y una están formalizadas y cuatro en proceso de formalización ante el programa

nacional de creación e incubación de empresas liderado oficialmente por el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) desde 2002.

Por lo anterior, es válido describir los procesos de desarrollo y evolución primigenia de las incubadoras de empresas en Colombia, desde las mismas etapas superpuestas (génesis, adolescencia, adultez y madurez), planteadas por Eshun (2004) en el rastreo histórico de las incubadoras de empresas a nivel mundial, aunque adaptado en su concepción al contexto nacional.

**Figura 4-2. Desarrollo y evolución de las incubadoras de empresas en Colombia (1994-2010)**



Fuente: Elaboración propia.

### **Génesis (1994-1999)**

El origen y la gestación de las incubadoras de empresas en Colombia, ha estado influenciado por el marco regulativo institucional impulsado por el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, que surgió a partir de la Ley 90 de 1990 promulgada para fomentar la Ciencia, Tecnología e Innovación (CT&I), el decreto 585 de 1991 por el cual se crea administrativamente dicho sistema y Colciencias, y finalmente, el Consejo Nacional de Política Económica y Social colombiano (CONPES) 2739 de 1994, donde se estipulan los mecanismos de financiación de la CT&I.

Producto de este marco institucional, en 1996 el SENA y Colciencias se unieron para promover la CT&I en Colombia, dando origen formal al subsistema de creación e incubación de empresas adscrito al SENA oficialmente en 2002 como programa nacional de creación e incubación de empresas, e integrando por treinta y una incubadoras de empresas formalizadas, con la figura jurídica de organizaciones sin ánimo de lucro y

mixtas, es decir, apoyadas e integradas administrativa y financieramente por el Estado, las empresas y las universidades, únicamente para su operación inicial.

De hecho, sólo nueve incubadoras o 26% de ellas se crearon e integraron al subsistema nacional de creación e incubación de empresas durante el periodo 1994-1999 (incubadora Innovar, -IEBTA-, hoy CREAME, Incubar Caribe, Incubar Futuro, Incubadora Bucaramanga Emprendedora, Incubadora Génesis, Incubar Cesar, Incubar Proempresas y Parquesoft de Cali), que luego, fueron adscritas de manera oficial al programa de creación e incubación de empresas.

### ***El crecimiento temprano “adolescencia” (2000-2010)***

Parece ser que la década de 2000 fue el período más significativo en el desarrollo histórico de las incubadoras de empresas en Colombia. Fue un momento de incentivos y facilidades para la creación de estas organizaciones a través del fortalecimiento del programa nacional de creación e incubación de empresas durante 2002, que incluyó tres líneas de apoyo, a saber: apoyo a la creación de incubadoras de empresas, apoyo al fortalecimiento de las incubadoras de empresas, y apoyo a la creación de empresas de innovación y/o base tecnológica.

En este periodo se crearon las restantes veintiséis incubadoras de empresas o 64% de ellas en el territorio nacional, pasando de nueve a treinta y cinco incubadoras, de las cuales treinta y una participan en el programa nacional de creación e incubación de empresas en Colombia como se muestra en el Anexo 3-1. Esto ejemplifica el nivel de creación acelerado de este tipo de entidades impulsadas por la política institucional.

Incluso, se puede señalar que la concepción de incubadoras de empresas se trasladó de la experiencia internacional hacia la nacional, donde sólo se han interesado por crear cierto tipo de incubadoras que respondan a las necesidades del entorno, que en este momento están dirigidas hacia las incubadoras de empresas tradicionales, las incubadoras de empresas de base tecnológica e innovación y las incubadoras de empresas especializadas.

No obstante, se puede decir que hasta 2010, sólo una incubadora (CREAME), ha logrado pasar en este periodo a la adultez ya que presenta cierto grado de auto-sostenibilidad, resultados importantes en el proceso de creación de empresas y fortalecimiento empresarial, así como reconocimiento en el ámbito nacional e internacional, producto de su cambio y transformación generado en 2006, donde convirtió la incubación de empresas en una actividad de su nuevo modelo de negocios, denominado: Centro Integral de Servicios Empresariales -CREAME-.

### ***¿La adultez o la madurez? (2011 y después)***

Si bien es cierto que los resultados de las treinta y una incubadoras de empresas formalizadas ante el programa nacional de creación e incubación de empresas avalan en parte la labor que vienen desarrollando este tipo de entidades a través de la creación de 1.717 empresas durante los últimos siete años y la generación de 13.409 nuevos empleos, también es claro que su desarrollo todavía está primigenio, toda vez que ellas en sí, presentan serias dificultades de sostenibilidad económica y laboral, que hacen que pierdan en gran medida su objeto central de incubar empresas y se dediquen a operar programas y proyectos que contribuyen a su fortalecimiento pero que desvían su

propósito central: acompañar la creación de empresas y el fortalecimiento empresarial. Este aspecto se detalla mejor en la tabla 4-1.

**Tabla 4-1. Número de empresas y empleos creados por las incubadoras (2003-2009)**

2003	288	2.783	12'736.000
2004	255	2.289	20'814.000
2005	258	1.829	43'029.500
2006	342	1.871	10'756.500
2007	147	1.619	14'594.030
2008	283	3.253	6'206.211
2009*	144	615	1'103.594
Total	1.717	13.409	US\$108.136.241.00

\* Primer trimestre de 2009.

Tasa de cambio representativa del mercado (TRM) del día 14 de mayo de 2009: 2.257,36 pesos colombianos por dólar estadounidense.

Fuente: Programa Nacional de Creación e Incubación de Empresas, SENA (2009).

Por ello, el reto que se le presenta a las incubadoras de empresas en Colombia y especialmente a CREAME en Medellín, es enorme, ya que son muchas las organizaciones que se han creado pero muy pocas las que arrojan los resultados esperados y son sostenibles desde el punto de vista económico y social, es decir, por un lado, muestran ciertos indicadores (unas incubadoras más que otras), y por el otro, sufren las consecuencias del proceso acelerado de su creación, sin planificación administrativa y financiera.

Este hecho puede marcar las dinámicas propias del programa nacional de creación e incubación de empresas en el territorio nacional y dejar en el limbo su sostenibilidad y madurez, como un instrumento válido para apoyar la creación de empresas y el crecimiento empresarial.

La anterior problemática puede percibirse en el análisis del caso de estudio seleccionado (IEBTA, hoy CREAME) en Medellín-Antioquia, dado su proceso de cambio organizacional e institucional sufrido durante sus quince años de funcionamiento y operación, en el contexto de la rápida transformación socioeconómica experimentada por Medellín, Antioquia, Colombia durante las tres últimas décadas.

#### **4.2. Medellín: Una rápida transformación socioeconómica local**

Medellín es un ejemplo plausible de rápida transformación y cambio social y económico en Colombia y Latinoamérica, pues ha transitado de una industria tradicional en declive a una economía dinámica de valor agregado en las últimas tres décadas. El modelo de desarrollo local de Medellín ha sido reconocido en el ámbito nacional e internacional por sus fundamentos urbanos, sociales y económicos, en términos de políticas públicas participativas y de inclusión social, marcadas principalmente durante la última década por la continuidad de una línea de trabajo orientada por un objetivo común: convertir a Medellín en una ciudad competitiva sustentada en la innovación (BID, 2011).

Con base en este panorama, en este capítulo es importante delinear los aspectos políticos, sociales y económicos de la ciudad, a partir de la descripción de la transformación considerable y rápida de la misma en los últimos treinta años; pese a que se ha visto afectada por el conflicto armado y la corrupción que ha atravesado Colombia durante ese mismo período de tiempo, dichas problemáticas no han diluido el desarrollo y crecimiento dinámico de la ciudad, que puede ser conceptualizado como fases u oleadas de desarrollo. En la literatura, “las fases de desarrollo están vinculadas normalmente a ciclos económicos, que se pueden describir como contracción, renovación, crecimiento y estabilización” (OECD, 2009, p. 10).

#### 4.2.1. Una síntesis de la transformación de Medellín

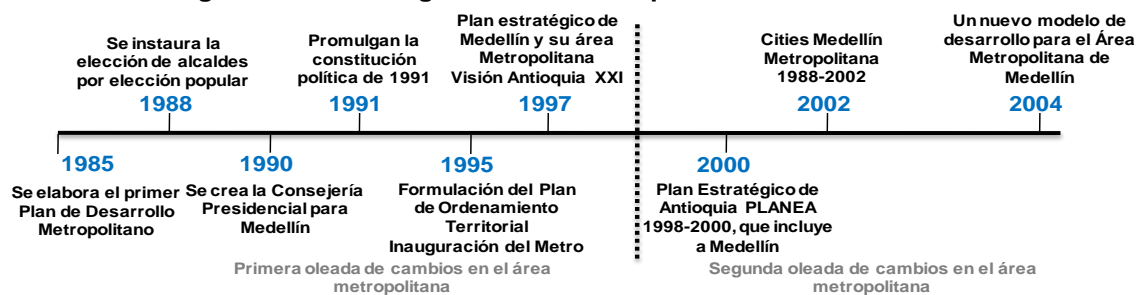
De acuerdo con el Banco Interamericano de Desarrollo -BID-, históricamente en Medellín se identifican cuatro fases del desarrollo urbano, social, político y económico, que parten con el paso de asentamiento, pueblo, sitio, villa y ciudad durante los periodos de 1541-1870, seguida del despegue del Medellín Moderno durante los años 1870-1940, así como una ciudad desbordada en los periodos de 1950-1980 con problemas de corrupción, narcotráfico y conflicto armado, hasta llegar a la década de los 90, dando la cara a dichas problemáticas con propuestas de desarrollo de ciudad. Para el BID (2010):

El periodo de 1990 es considerado historia actual y ahí se resalta el año 1988, donde cambió la forma de elegir los alcaldes y gobernadores, que siempre había sido por el gobierno central, a ser elegidos por voto popular, que tuvo su materialización jurídica en la Constitución de 1991 (p. 27-41).

El impacto de la última fase histórica ha sido profundo para el desarrollo urbano y socioeconómico de la ciudad, donde se la ha visto pasar de una industria tradicional pesada a una economía diversificada y atractiva, sustentada en el conocimiento y la innovación, fruto de un liderazgo participativo y un esfuerzo colectivo, que hicieron posible la elaboración conjunta y consensuada en el tiempo, del Plan Estratégico Metropolitano de Medellín (1998-2002), oficialmente publicado en 2002.

Sin embargo, “fue en 1990 cuando se creó la Consejería Presidencial para Medellín y su área Metropolitana, que dio inicio al fomento de ideas, propuestas, programas y destinación de generosos recursos para atender la deuda social y la ausencia histórica del Estado en la ciudad y su área metropolitana, siendo las iniciativas culturales, las primeras que empezaron a desarrollar propuestas de ciudad” (BID, 2011, p. 42). Por esta razón, se puede decir que la transformación rápida del desarrollo local de Medellín inicia a finales de 1980 y principios de 1990 y empieza a acelerar su desarrollo en 2000 (ver figura 4-3).

**Figura 4-3. Cronología del modelo de planificación de Medellín**



Fuente: BID (2010) y (elaboración propia).

El proceso de desarrollo de ciudad se ha transformado vía planificación en dos fases u oleadas de desarrollo socioeconómico dado que Medellín fue la primera ciudad de Colombia en formular el Plan de Desarrollo Metropolitano en el año 1985, pero que oficialmente fue establecido a partir de la Constitución de 1991 y regulado en 1994 para las ciudades por dicho marco jurídico.

En “1999 se realizó un importante proceso de formulación del Plan de Ordenamiento Territorial, así como la elaboración del Plan Estratégico de Medellín y su área Metropolitana (1995-1997), la visión Antioquia siglo XXI (1997), el Plan Estratégico de Antioquia –PLANEA- (1998-2000) y el proyecto *Cities* Medellín Metropolitana, con la creación de su respectiva red internacional durante 1998-2002” (BID, 2011, p. 44).

Los ejercicios de planificación de la ciudad se han apoyado en aspectos relevantes como: seguridad, gobernabilidad, bienestar social, equidad, competitividad y desarrollo económico, focalizando sus esfuerzos en la última década en los sectores estratégicos de Medellín y su área metropolitana (léase Medellín ciudad cluster). El objetivo del gobierno actual (2008-2011), está centrado en el desarrollo económico y el posicionamiento de la ciudad en el contexto internacional a partir del conocimiento y la innovación. Estos y otros aspectos se describen de manera sintética en las fases del desarrollo local.

### ***Fase 1 (1988-1999): Bases fundamentales de la transformación***

El desarrollo industrial de Medellín se basó en los textiles, el procesamiento de alimentos y la manufactura. La presión competitiva en la década de 1980 llevó a la ciudad a iniciar un fuerte proceso de desindustrialización, con una contracción significativa de la economía local. En 1991, los índices de violencia llegaron a 6.349 homicidios y la tasa de desempleo en la ciudad alcanzó el 14,8% y muchas partes de la localidad se convirtieron en lugares improductivos (BID, 2011). Como resultado de la violencia y la crisis socioeconómica, Medellín sufrió una baja visibilidad nacional e internacional.

El objetivo en esta fase se orientó primordialmente en detener los índices de homicidio y el declive industrial, y comenzar a restaurar la confianza de la comunidad local, nacional e internacional. Este objetivo requirió signos visibles de cambio y reconstrucción social y física de la ciudad con la construcción de cultura ciudadana, el sistema integrado de transporte –El Metro- y algunos parques (Parque de los deseos, parques bibliotecas, entre otros) en 1995, así como el esfuerzo conjunto de planificación entre el gobierno nacional y local para generar confianza. Como resultado, el municipio inició una estrategia de reconversión para lograr la renovación de una infraestructura urbana, industrial, tecnológica y de servicios apropiada para la ciudad.

El fin de los mecanismos de asignación de alcaldes por el gobierno central y la primera elección directa de un alcalde de Medellín en 1988, levantó muchas expectativas y un futuro más alentador. Sin embargo, el punto crucial en el proceso de transformación de la ciudad fue la promulgación de la Constitución política de 1991, donde se descentralizó el poder y dio mayor accionar a las regiones y sus localidades.

Dicha oportunidad le permitió al municipio aunar esfuerzos nacionales, regionales y locales para consolidar, reorientar y mejorar las condiciones sociales, así como su infraestructura física y arquitectónica, que se vieron materializadas en dos aspectos centrales: infraestructura y cultura ciudadana.



El primero, buscó mejorar el sistema de transporte, el ambiente urbano y la ampliación de la infraestructura física, que incluía la red de transporte, la renovación de las calles y los parques de la ciudad. El segundo por su parte, desarrolló proyectos relevantes como el impulso de la cultura ciudadana, la convivencia pacífica, la resolución de conflictos, la equidad social, la solidaridad, la conversión de antiguas zonas industriales y la recuperación del espacio público.

Este período de trece años fue de mucha actividad, no sólo porque tuvo un efecto significativo en el futuro de Medellín, y su posicionamiento nacional e internacional, sino porque logró un cambio positivo de su imagen como ciudad y más aún, contribuyó de manera próspera a la desindustrialización, volviendo la confianza y la vitalidad para atraer inversionistas y turistas durante la siguiente década.

El enfoque de mejoramiento de la infraestructura urbana y la generación de espacios de convivencia social y productiva, dieron lugar al inicio y desarrollo de un periodo de gestión cultural, social y económica importante. La experiencia de superar el conflicto y la violencia a través de la participación y colaboración ciudadana, dejó un espíritu de superación y solidaridad como legado principal para la comunidad, que empieza a estabilizarse económica y socialmente a partir del año 2000.

### ***Fase 2 (2000 - 2010): El cambio de Medellín***

La perspectiva del municipio durante este período se focalizó en la productividad y competitividad de las empresas y en ella, convertir a Medellín en una ciudad innovadora, sin descuidar los aspectos sociales y culturales, a partir del desarrollo de un ambiente propicio para la generación de empresas de base tecnológica, empresas tradicionales y organizaciones rurales, especialmente en el sector servicios. El modelo de desarrollo durante esta fase fue pensado y configurado en gran medida a través de la educación, el espíritu emprendedor, el conocimiento y la innovación.

De igual manera, el municipio también realizó esfuerzos intensivos para continuar rediseñando sus espacios urbanos y sociales; por ejemplo, la Plaza Botero (2000), el Museo Interactivo EPM (2000), el Parque de los deseos (2003), la biblioteca EPM (2005), el Parque Explora (2008), así como la puesta en marcha de la Red de Bibliotecas (2004), que abría sus instalaciones para todo tipo personas con intereses educativos. Pero quizá los proyectos más ambiciosos ejecutados estuvieron en el transporte, debido al montaje del sistema integrado de transporte que incluyó el aeropuerto internacional, el Metro, el Metrocable y el Metroplus (BID, 2011).

Cabe destacar también, que el programa de Cultura E, el Parque del Emprendimiento, Medellín Ciudad Clúster y Ruta N, entre otras iniciativas de desarrollo empresarial, han dado paso a la modernización económica de la ciudad a través de la planeación, el desarrollo y la ejecución de espacios y escenarios propicios para la creación e incubación de nuevas empresas y el fortalecimiento de las micro, pequeñas y medianas empresas, con especial énfasis en empresas basadas en conocimiento e innovación.

Así entonces, la ciudad en este periodo estuvo ligada al desarrollo económico y empresarial vía productividad y competitividad como la punta del iceberg de su proceso de cambio y transformación, donde los principales factores para lograr la competitividad, entendida como incrementos de la productividad, han sido la conectividad, la innovación y un gobierno local promotor y facilitador (BID, 2011).

Incluso, el municipio ha recibido varias distinciones nacionales e internacionales por el éxito en su proceso de transformación. En 2008, por ejemplo, el premio Hábitat Dubai, la calificación tripe A durante 2006, 2007 y 2008 por Duff and Phelps por el manejo de las finanzas del municipio de Medellín, el premio HOLCIM por el proyecto urbano integral de la comuna 13, el premio a la mejor obra de arquitectura de Orquideorama y la mejor obra por la Biblioteca España en el evento “Portugal 2008”, entre otros (BID, 2011).

Los anteriores resultados muestran el reciente éxito de Medellín, vista más como un laboratorio de gestión pública ligado fundamentalmente a lograr posicionarla como una ciudad innovadora, que facilite y dé confianza a los inversores para que conciban negocios de beneficio mutuo, como estrategia primordial para dar respuesta a la actual crisis económica global.

#### **4.2.2. El perfil de Medellín y su desarrollo socioeconómico**

Este apartado busca delinear ciertas características fundamentales del desarrollo socioeconómico de Medellín. Aunque no es amplio, describe los componentes más relevantes del sistema de desarrollo social y económico de la ciudad y considera como elementos centrales los diferentes agentes vinculados en los esfuerzos de apoyo y colaboración para alcanzar el cambio esperado en esta época.

Por esta razón, se identifican algunos aspectos clave que han fortalecido el desarrollo social y económico local, destacando que la ciudad se ha convertido en un laboratorio de gestión pública que sigue en su proceso de transformación ascendente. Medellín se encuentra cerca de la próxima fase u ola de desarrollo y reconoce que los desafíos fundamentales en el mediano y largo plazo, no sólo son económicos sino también sociales y culturales.

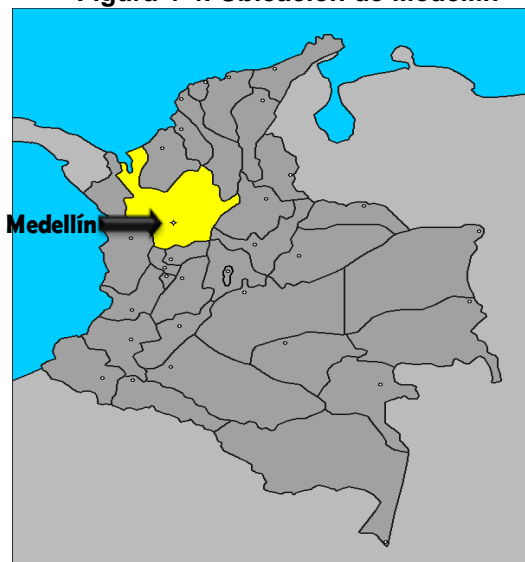
De ahí que estos aspectos faciliten el contexto propicio para el papel que desempeñan los actores del sistema regional de innovación y en él, CREAME como un Centro Integral de Servicios Empresariales, que apoya la creación de empresas y el fortalecimiento empresarial de base tecnológica e innovación en Medellín.

#### ***La ciudad de Medellín***

Medellín es la capital del departamento de Antioquia, situada en el noroccidente de Colombia en la cordillera central de los Andes, en el Valle de Aburrá a 1.479 metros sobre el nivel del mar, lo que modera el calor tropical y genera una muy favorable temperatura media anual promedio de 23°C, por la cual recibe el apelativo de “Ciudad de la eterna primavera” (BID, 2011).

Medellín es un ejemplo de la rápida transformación de una ciudad industrial tradicional en descenso a una que empieza a tener buena reputación en los mercados nacionales e internacionales. Hoy en día la ciudad cuenta con 2,3 millones de habitantes en un territorio de 382 Km<sup>2</sup>, pero la región metropolitana se extiende a 125 municipios con cerca de 3,6 millones habitantes en una extensión de 1.157 Km<sup>2</sup> (DANE, 2010a; Observatorio de Políticas Públicas de Medellín, 2010). Medellín es la segunda ciudad más grande de Colombia, justo después de Bogotá, la capital, lo cual, hace que sea una de las principales regiones metropolitanas de Latinoamérica, como se muestra en los datos representados en la figura 4-4 y tabla 4-2.

**Figura 4-4. Ubicación de Medellín**



**Tabla 4-2. Datos clave de Medellín**

Área	382 Km <sup>2</sup> del total de Colombia	3%
Población 2011 de la ciudad		2.368.282
Población 2011 área metropolitana		3.591.963
% de la población colombiana		5%
Población activa 2010		82%
<b>PIB</b>		
PIB 2009 Colombia (millones dólar)		307.845
PIB 2009 Medellín/Antioquia		7.800
Tasa de empleo 2010		55,1%
Tasa de desempleo 2010		13,9%
Empleo industrial 2010		20,2%
Empleo comercio-servicios 2010		38,2%
Empleo informal 2010		34,6%

*Fuente: Observatorio de Políticas Públicas de Medellín (2010), Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia -CMMA- (2010a) y DANE (2010b).*

Durante la década de 1990, Medellín desarrolló una economía empresarial sana, siendo hoy el aspecto que más contribuye a la estructura económica del departamento de Antioquia. En 2009 la actividad económica del municipio representó cerca de un tercio del PIB del departamento de Antioquia, casi la mitad del PIB del área metropolitana de Medellín y prácticamente la totalidad del PIB de la ciudad de Medellín (DANE, 2010b).

Así mismo, la tasa de empleo del municipio se encuentra por encima de 55,1%, mientras tanto la tasa de desempleo de la ciudad fluctuó en la década de 1990 y se redujo levemente en la última década, de 14,8% en 1991 a 13,8% en 2010 (DANE, 2010b). En 2009, el PIB colombiano superó los trescientos mil dólares (\$307.845.000), siendo el departamento de Antioquia uno de los principales contribuyentes (4,5%) en Colombia. La contribución de Medellín al PIB colombiano en 2009 era del 2%. Incluso, se dice en el informe del observatorio de políticas públicas de Medellín (2010), que la ciudad se ha convertido también en un centro de exportación, dada su importante mejora en la competitividad de las empresas durante el último decenio.

### ***Un sector en evolución productiva***

El municipio de Medellín tiene una larga trayectoria en industrias tradicionales pesadas que se han ido adaptando a los retos que plantea la economía basada en el conocimiento. Ha sido comúnmente conocida por la industria textil, manufacturera y de procesamiento de alimentos. No obstante, estas actividades se han desplazado casi en su totalidad hacia las zonas rurales del área metropolitana (Valle de Aburrá). Así pues, la evolución de las actividades económicas del municipio se ubica fundamentalmente en el sector comercio (78,1%), según informes de la Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia (2010b).

De acuerdo con el Observatorio de Políticas Públicas de Medellín (2010), la evolución de las actividades económicas en el municipio en relación con el total de la estructura productiva colombiana ha cambiado. Medellín se ha transformado en una economía

orientada al comercio y los servicios, lo cual arroja como resultado que los empleos y las actividades económicas se concentran más en este sector.

En Medellín no solamente el sector comercio y servicios tiene un peso mayor en la economía, debido al número importante de empresas informales y de otros sectores conexos orientados a fortalecer dicho sector, sino también porque la industria tradicional se ha ido trasladando a las afueras, principalmente por el aumento de los precios de la tierra en el centro de la ciudad y el desarrollo urbano propio del municipio (Observatorio de Políticas Públicas de Medellín, 2010). De hecho, el proceso de reindustrialización y la actividad industrial en la región de Antioquia, se mantienen por encima de la media nacional, mientras que el municipio de Medellín y su área metropolitana se encuentra por debajo de la media nacional, como se puede percibir en la tabla 4-3.

Ésta tendencia se invierte cuando se mira el sector de comercio y servicios, por lo que Medellín está muy por encima de la media nacional, mientras que Antioquia se ubica ligeramente por detrás. Esta tendencia refleja la concentración del sector de comercio y servicios en el centro de la ciudad.

**Tabla 4-3. Estructura de producción (Porcentaje de empleados por sector económico, 2009)**

Agricultura	5,1%	29,1%	32,1%
Industria	6,5%	24,2%	12,5%
Construcción	10,3%	9,6%	10,9%
Comercio/Servicios	78,1%	38,1%	44,5%
Total	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Fuente: Informe de Coyuntura Económica Regional del DANE (2010b), Revista Antioqueña de Economía y Desarrollo, en CCMA (2010b) (elaboración propia).

Las actividades relacionadas con el turismo, especialmente el turismo de negocios y los eventos de carácter internacional, han crecido en la ciudad, en particular con respecto a la economía de las oportunidades y la generación de empleo promovidos, entre otros, por la comunidad *cluster* del municipio. Hoy, Medellín es una de las ciudades más importantes en la organización de congresos y encuentros internacionales de moda, infraestructura, desarrollo empresarial e innovación. Por otra parte, la conectividad y los sectores logísticos son cada vez más relevantes gracias al desarrollo del aeropuerto y la conexión vial de la ciudad y su área metropolitana.

### **Un entorno favorable para las empresas**

En 2009, Medellín tenía un total de 56.938 empresas y Antioquia 75.884 creadas y en funcionamiento. El sector empresarial en el municipio es formado en su mayoría por la MIPYME. Las micro, pequeñas y medianas empresas (menos de cien trabajadores) representan el 99% del total del sector empresarial en Medellín.

Sólo el 1% de las empresas de la ciudad emplea a más de 100 trabajadores, lo que refleja un fuerte tejido empresarial y la necesidad de seguir apoyando el crecimiento de la MIPYME. El ambiente propicio de negocios en Medellín va a un ritmo dinámico y sostenido de creación neta de empresas durante los últimos dos años por sectores estratégicos y otras actividades económicas (Tabla 4-4).

**Tabla 4-4. Número de empresas creadas por sectores estratégicos y el resto de actividades en Medellín, Antioquia, durante 2009 y 2010.**

	2009	2010	%
Construcción	658	1087	65.20
Energía eléctrica	128	250	95.31
Textil/confección, diseño y moda	269	393	46.10
Servicios de Medicina y Odontología	245	194	-20.82
Turismo de negocios, ferias y convenciones	158	234	48.10
Total <i>clústers</i> estratégicos	1.458	2.158	48.01
Resto actividades	2.237	3.126	39.74
<b>Total Sociedades</b>	<b>3.695</b>	<b>5.428</b>	<b>43.00</b>

Fuente: Revista Antioqueña de Economía y Desarrollo, en CCMA (2010b) (elaboración propia).

En 2010, el municipio registró un crecimiento neto de 5.428 empresas, por encima del año anterior (3.695 empresas). Esta cifra representó una variación del 43% de la creación neta de empresas en Medellín entre 2009 y 2010, resaltando el incremento significativo de empresas creadas en los sectores estratégicos de la ciudad con un total de 2.158 empresas o 48,01% respecto al año 2009. Por su parte, el *Global Entrepreneurship Monitor* en 2009 y 2010, muestra que la tasa de actividad emprendedora (TAE) en Colombia está en 22,38% y 20,62% respectivamente, cifra que ha venido decreciendo paulatinamente en los últimos cinco años (GEM, 2010).

Así mismo, plantea que Colombia se ubica en un tipo de economía que desarrolla la actividad emprendedora por eficiencia y no por los factores y la innovación (donde está España), es decir, que existe un relativo grado de avance en cuanto a los factores que deben existir en el entorno, toda vez que durante esta etapa el aprovechamiento del potencial de eficiencia de las economías de escala es el principal impulsor del desarrollo. Para el GEM (2010):

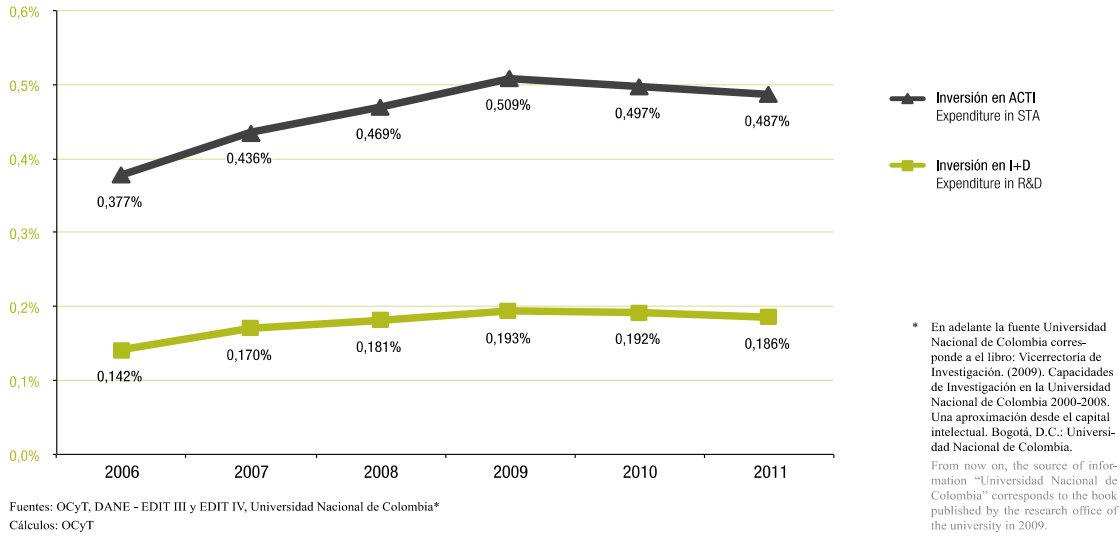
Dichos factores incluyen educación superior, eficiencia en los mercados de bienes y trabajo, y una banca sofisticada, entre otros. En este nivel, tanto las nuevas empresas, como las ya establecidas, generan crecimiento económico nacional, pero ninguna en mayor medida que la otra (p. 13).

Sin embargo, se puede afirmar que Medellín se encuentra en la última fase del desarrollo económico, denominada “economías basadas en la innovación”, que incluyen factores asociados directamente al emprendimiento y a la innovación, tal como la financiación emprendedora, los programas gubernamentales de emprendimiento, la creación de empresas y la existencia de una infraestructura comercial y legal para el emprendimiento.

### ***Evolución de la inversión en I+D+i sobre el PIB***

Con respecto a la inversión en Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) sobre el PIB, “los objetivos a nivel nacional, regional y local son atendidos de igual forma, en consonancia con las políticas de I+D+i en Latinoamérica durante los últimos cinco años (2005-2009), que a diferencia de países como Argentina (de 0,53% a 0,67%), Brasil (de 1,27% a 1,57%) y Chile (de 0,33% a 0,69%), el porcentaje de asignación de recursos para la I+D+i en Colombia es relativamente bajo (de 0,42% a 0,51%) según datos del OCyT” (2011, p. 31). Los datos de I+D+i en Colombia se dividen en dos componentes: el desarrollo de actividades en ciencia, tecnología e innovación (ACTI) y la inversión en investigación y desarrollo (I+D), como se puede observar en el gráfico 4-1.

**Gráfica 4-1. Evolución de la inversión en actividades de ciencia, tecnología e innovación –ACTI como porcentaje del PIB, 2006 – 2011.**

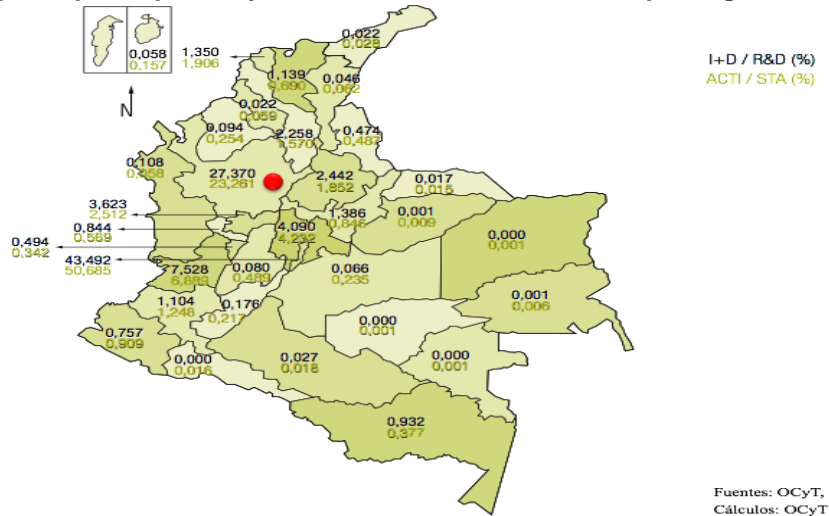


Fuente: Observatorio de Ciencia y Tecnología -OcyT- (2011, p. 19).

Durante las últimas dos décadas, la política latinoamericana y colombiana en I+D+i ha venido siendo modificada y actualizada para afrontar los retos que le plantea la economía global, orientada principalmente por la sociedad de la información y el conocimiento. En el mismo informe del OCyT (2011), se señala que todas las regiones colombianas muestran una situación muy distinta en inversión en I+D+i, dado que la mayor parte de los recursos para este tipo de actividades dependen de las dinámicas propias de cada región y el impulso que sus gobernantes les den.

De hecho, “Antioquia es el segundo departamento de Colombia que más recibe recursos del orden central para invertir en las actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación - ACTI- con 23,261% y 27,37% en Investigación y Desarrollo -I+D-“ (OCyT, 2011, p. 29), como se observa en el punto rojo de la figura 4-5.

**Figura 4-5. Mapa de participación y % de inversión en ACTI e I+D por región, 2009 – 2011.**



Fuente: Observatorio de Ciencia y Tecnología -OcyT- (2011, p. 29).

En lo que respecta a la inversión de I+D+i durante 2000 a 2010, Antioquia ha hecho mayores esfuerzos pues ha promovido la inversión en este campo para cumplir con lo esperado por el gobierno nacional. La distribución de la inversión en I+D+i en el departamento de Antioquia ha sido superior en la mayor parte de las regiones, siendo superada únicamente por Bogotá, la capital (OCyT, 2011, p. 30).

Dentro de este mismo informe se considera que a pesar de un desempeño aceptable mostrado por Antioquia y Colombia en términos de cifras, la región y el país todavía no logran alcanzar los índices apropiados de inversión en este campo, por lo cual es necesario aunar más esfuerzos para asegurar un adecuado fortalecimiento de las actividades de I+D+i en el concierto nacional.

A nivel nacional, las políticas en I+D+i se desarrollan en el marco de los programas nacionales de CT&I de Colciencias<sup>22</sup> actualizados durante 2009, debido a la promulgación y puesta en marcha de la nueva Ley de fomento de la Ciencia y Tecnología (Ley 1286 de 2009). La nueva ley de Ciencia, Tecnología e Innovación, incluye cuatro estrategias en I+D+i<sup>23</sup>, en un intento de convergencia de Colombia con otros países latinoamericanos en este campo del saber (Ver Anexo 3-2). Dicha ley, incluye el compromiso por parte del gobierno colombiano de aumentar el presupuesto de I+D+i en un porcentaje significativo cada año, hasta llegar a la meta propuesta para 2019 de aproximadamente 3% de inversión con respecto al PIB.

Estos y otros aspectos, se perciben mejor en el proceso de cambio de la organización objeto de estudio, cuya complejidad ha generado la necesidad de presentar los diversos hallazgos de la investigación a partir del método tridimensional de análisis del cambio institucional y organizacional -METACIO- (sección 3.6), que busca presentar los resultados de manera integral, teniendo en cuenta las tres relaciones-procesos y las conexiones analíticas.

Sin embargo, es importante aclarar que las dos primeras relaciones-procesos, fueron desarrolladas en los capítulos 2 y 3 de la presente investigación, a partir de una codificación abierta y axial previamente expuesta en la metodología y el diseño de la investigación y que se retoma en el análisis del cambio institucional y organizacional de CREAME.

Desde esta óptica, en la organización investigada se describe y analiza la relación-proceso entre objetivos y preguntas de investigación y datos empíricos de la organización estudiada, es decir, entretener, en un ir y venir de la teoría a la práctica, la explicación y aclaración teórica y empírica del fenómeno estudiado para finalmente establecer conexiones analíticas entre los tres vértices de la investigación antes mencionados (sección 3.6), con el propósito de generar aportes teóricos y metodológicos en la investigación (ver capítulos 6 y 7).

---

<sup>22</sup> i) Biotecnología, ii) Ciencia, tecnología e innovación agropecuaria, iii) Ciencia, tecnología e innovación del mar y los recursos hidrobiológicos, iv) Ciencia, tecnología e innovación en ambiente, biodiversidad y hábitat, v) Ciencia, tecnología e innovación en educación, vi) Ciencias básicas, vii) Ciencia, tecnología e innovación de las áreas sociales y humanas, viii) Desarrollo tecnológico e innovación industrial, ix) Electrónica, telecomunicaciones e informática, x) Formación de investigadores, xi) Investigación en energía y minería, xii) Tecnología e innovación en salud.

<sup>23</sup> i) Apropriación social del conocimiento, ii) internacionalización de la Ciencia, Tecnología e Innovación (CT&I), programa ONDAS y regionalización de la CT&I.

### **4.3. La organización objeto de estudio: CREAME**

#### **4.3.1. CREAME: Una transformación ligada a la autosostenibilidad financiera**

De acuerdo con el análisis de los informes de gestión anuales presentados por CREAME a la Junta Directiva y la Asamblea General durante los quince años de funcionamiento de la organización y las entrevistas realizadas a los directivos, empleados y emprendedores, se observa que la amplia gama de actores e instituciones del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCT&I) en Colombia y el Sistema Regional de Innovación (SRI) en Medellín, Antioquia, que apoyan el emprendimiento y la innovación, varían en tamaño y alcance, con objetivos amplios y diversos, pero con una idea clara del propósito central y la estrategia de ciudad (Ver Anexo 3-3). Dicha variedad y amplitud de propósitos de los actores, “se refleja en problemas de descoordinación, desarticulación y bajo relacionamiento entre las distintas organizaciones e instituciones del sistema local, regional y nacional de innovación” (Vera, 2011, p. 107).

Esta problemática hace evidente la existencia de un canal difuso e intermitente de comunicación entre el Concejo Regional de Ciencia y Tecnología de Antioquia (CODECYT<sup>24</sup>) y los líderes locales de la Alcaldía y el Concejo de Medellín, los cuales materializan el pensamiento local en Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) con la creación y puesta en marcha de Ruta N<sup>25</sup>, mostrando aún más el distanciamiento en su pensamiento y acción en este sector en el contexto municipal y departamental.

Esta situación ha dificultado el cabal funcionamiento, operación y sostenibilidad de CREAME a nivel local, regional y nacional, por dos razones fundamentales. La primera hace alusión a que la organización sólo recibió apoyo económico en su creación y no ha contado con financiación en su operación y desarrollo; la segunda, se ve reflejada en la existencia de muchos y variados actores en el SNCT&I que compiten por los mismos escasos recursos que aportan las instituciones públicas y las organizaciones privadas del país para generar desarrollo económico y empresarial.

Por tanto, la transformación de CREAME ha estado ligada a la autosostenibilidad financiera, debido a que pasó de ser una Incubadora de Base Tecnológica de Antioquia (IEBTA) en 1996, que apoyaba el emprendimiento y la incubación, a convertirse en 2006 en un centro integral de servicios empresariales (CREAME), destinado a prestar y vender servicios empresariales a nivel nacional e internacional, a través de una serie de centros de negocio que operan líneas estratégicas de CREAME, volviendo la incubación de empresas una actividad más de la organización, pero no la principal.

De hecho CREAME, fue acompañada en sus inicios por diferentes actores de la sociedad, que incluyen a la empresa privada, agremiaciones, gobierno y más de dieciséis universidades, dando respuesta a una necesidad latente de aquella época: la generación de espacios que motivaran la renovación de la clase empresarial, el fortalecimiento de la cultura emprendedora y el inicio de la era del conocimiento en la región, hasta convertirse en 2006, en una herramienta para la ejecución y el logro de los objetivos de los emprendedores, las instituciones y los entes territoriales.

---

<sup>24</sup> Con la nueva Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación (Ley 1286 de 2009), se fortalece la institucionalidad en el ámbito regional con el CODECYT Antioquia, a partir del decreto 1117 de 2001, con el propósito de operacionalizar las políticas públicas en este sector en el departamento.

<sup>25</sup> Instrumento de implementación de las políticas de ciencia, tecnología e innovación en Medellín.



Las principales acciones emprendidas por CREAME, se orientan a generar la capacidad de atender los requerimientos de los emprendedores y empresarios en los programas de creación de empresas y fortalecimiento empresarial, así como a convertirse en un aliado estratégico de instituciones, organizaciones y entes territoriales en el impulso de sus programas de responsabilidad social empresarial, desarrollo económico y productivo, a través de su red de apoyo nacional integrada por diecinueve (19) nodos de incubación con operación en doce ciudades del país, en siete departamentos.

Dichas acciones tienen por objeto consolidar en el plano local, regional y nacional los nodos de creación de empresas y crecimiento empresarial, el fortalecimiento de la marca CREAME, la búsqueda de la sostenibilidad económica de la organización con un programa de empresas propio y el posicionamiento de los centros de servicios empresariales. El ambiente de CREAME apenas está incursionando en el ámbito colaborativo formal y actúa como un cuerpo autónomo e independiente de las autoridades del sector, la ciudad y el país (así sea una organización mixta creada con recursos públicos y privados), lo cual dificulta la operación de la estrategia de ciudad y el país, debido a que los innumerables actores del SNCT&I realizan casi la misma labor que CREAME y el entorno dispone de recursos escasos para el emprendimiento y la innovación.

Esto no le ha permitido al centro construir capacidades, mantener la credibilidad en la incubación de empresas y lograr los objetivos fundamentales de la organización (crear y fortalecer las empresas), debido a que no cuenta con los recursos propios necesarios para operar dicha función. En los ámbitos políticos, CREAME compite con un sinnúmero de organizaciones que ofrecen apoyos similares para la creación de empresas y el crecimiento empresarial. En cuanto a la ejecución de las políticas públicas en emprendimiento, CREAME cuenta con una importante reputación en la planificación y ejecución de programas orientados al emprendedor y al empresario que se derivan del proceso de diseño de políticas de desarrollo empresarial y fortalecimiento de las incubadoras en el orden nacional.

Pocas incubadoras de empresas como CREAME, han logrado posicionarse con fuerza a nivel regional, nacional e internacional, aún desvirtuando en gran parte su objeto principal: incubar empresas. Esta afirmación será objeto de análisis de la organización (CREAME), junto con la identificación del origen, el desarrollo y la evolución, las características, las funciones, los servicios, los factores internos y externos, las políticas y los programas, así como el cambio organizacional e institucional logrado.

#### **4.3.2. Reseña histórica y características principales de CREAME**

CREAME surge como Incubadora de Empresas de Base Tecnológica de Antioquia (IEBTA) el 27 de marzo de 1996, donde obtiene personería jurídica quedando registrada en el acta No. 001 de constitución de la corporación, No obstante, es el 22 de julio de 1996, donde realmente se cierra su legalización en la escritura de constitución, acto formal que tuvo lugar en la Gobernación de Antioquia. Así mismo, el 19 de noviembre del mismo año, se le otorga la personería jurídica por parte de la Gobernación, mediante protocolo de escritura pública levantada en la Notaría 20 de Medellín<sup>26</sup> y registrada en la Cámara de Comercio de la ciudad.

---

<sup>26</sup> Con la escritura de constitución No. 3650 del 30 de agosto de 1996, se crea la Corporación de Incubadora de Empresas de Base Tecnológica de Antioquia, ante la notaría 20 del círculo notarial de Medellín, cuyos

Dichas organizaciones se asociaron en una figura mixta dando origen a IEBTA, a través de cuatro principales fuentes de recursos: un aporte económico único de 50 SMMLV<sup>27</sup> en efectivo; un soporte en redes de evaluación, investigación y referencia; recursos en especie, resaltando la adjudicación que hizo Empresas Públicas de Medellín en diciembre de 1996, cuando definió formalmente aportar un edificio ubicado en la calle 11 con carrera 43B en el barrio El Poblado, y finalmente, el establecimiento de lazos de cooperación internacional con una serie de países que han avanzado en este tipo de alianzas institucionales.

En la entrevista a los miembros del cuadro directivo de CREAME, se destaca significativamente la cooperación privada que ha tenido la corporación, y se subraya la formidable apertura de apoyo de las empresas antioqueñas, acudiendo a las solicitudes de verificación y consultoría tecnológica en temas inherentes al trabajo particular en formulación de proyectos de la incubadora. Igualmente, se observa que la incubadora contó con el acompañamiento especial de la Promotora de Proyectos de Antioquia S.A. (PROANTIOQUIA) y la colaboración y el acompañamiento del Centro Tecnológico de Antioquia (CTA), quien administró y tuteló durante 1996 los recursos de la misma.

En cuanto a las actividades generales de funcionamiento y puesta en marcha de la incubadora, se dio inicio a procesos de identificación y complementación interinstitucional, incorporando las ONG y algunas corporaciones como: a) Actuar fami-empresas, b) Innotech: convenio para la asignación de formuladores de los proyectos y realización del Censo Biotecnológico de Antioquia; c) Corporación Minuto de Dios; d) Asociación de instructores y técnicos pensionados del SENA: convenio de provisión de cooperación experta nacional; e) CIB y f) Instituto de Medicina Tropical.

Otras de las organizaciones e instituciones que han dado fortalecimiento al desarrollo de la incubadora son el CONPES de Occidente, con la inserción en la región occidental del país; el comité consultivo de países de la Cuenca del Pacífico; la Corporación Innovar, incubadora de empresas de base tecnológica de Bogotá; COMFAMA, con el manejo consensualizado y capacitación calificada de recursos humanos; COMFENALCO; y los foros permanentes de centros de investigación y desarrollo e incubadoras de empresas, coordinados por Colciencias (CREAME, 1998).

Incluso, dentro de las actividades específicas de la Corporación, se pusieron en marcha algunos programas especiales como la elaboración de la propuesta de estatutos, las reuniones del comité promotor, la elaboración de proyectos con destino a Colciencias y el Instituto de Financiamiento Industrial –IFI-, el desarrollo de dos foros con los representantes de I+D de las empresas antioqueñas, la participación en programas especiales, el diseño del plan de trabajo con las universidades, las redes de capacitación, información, soporte y evaluación primaria, las temáticas relacionadas con la propiedad

---

participantes fueron: Universidad de Antioquia, Universidad EAFIT, Universidad Pontificia Javeriana, Universidad de Medellín, Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, Universidad Nacional de Colombia Seccional Medellín, Corporación Universitaria Lasallista de Medellín, Universidad Católica de Oriente, Instituto Tecnológico Metropolitano, Escuela de Ingeniería de Antioquia; y compañías como: Confecciones Leonisa S.A., Compañía de Cementos Argos S.A., Sociedad Festo Limitada, Cámara de Comercio de Medellín, Federación Nacional de Cafeteros de Colombia, Asociación de Industriales -ANDI-, Fundación Corona, Corporación Financiera Nacional Suramericana S.A. -CORFINSURA-, y Fundación para el Desarrollo de Antioquia -PROANTIOQUIA-. Igualmente, la incubadora recibió de Colciencias, el SENA y el Ministerio de Desarrollo apoyo económico para promover su labor en el municipio de Medellín, mediante acuerdos de cooperación -cofinanciación de proyectos de los incubados y de programas especiales de la incubadora-

<sup>27</sup> Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes.

industrial, el desarrollo del seminario regional con el IFI, la cátedra de emprendimiento empresarial, el trabajo con los comités de profesores y estudiantes, los comités de biotecnología, y el trabajo en equipo con los comités de microelectrónica.

Otra actividad primordial estuvo relacionada con los procesos de formación en este campo del saber, que emergieron a partir del diseño e implementación de la red de formulación integrada por estudiantes de último semestre y recién egresados, quienes fueron acompañados por tutores y por la red general de la incubadora, dando lugar a la creación de un sistema de extensión y representación de ésta en las instituciones educativas y las empresas.

Como resultado del diseño y desarrollo del modelo de incubación (preincubación-incubación-postincubación) en los dos primeros años (1996-1998), se inicia la etapa de preincubados e incubados con 31 proyectos, logrando durante el periodo 1999-2005, sensibilizar a la comunidad acerca de la necesidad de emprender y establecer alianzas con grandes compañías como Oracle, Asemarcas IBM, Corfinsura, SBI, SENA, Gobierno Alemán (CREAME, 1998). A la par del desarrollo y la consolidación de la IEFTA, se inicia la transferencia del modelo de Incubación a las ciudades de Pereira, Barranquilla, Manizales y Cartagena, así como algunos desarrollos con multinacionales de tecnología y fondos de capital de riesgo (CREAME, 1999).

Durante los siguientes diez años de *desarrollo* (de 1996 a 2005), la IEFTA le entregó a la región una corporación líder en emprendimiento, autosostenible y reconocida por el cumplimiento de su función, dando evidencia con sus logros. A lo largo de su trayectoria la incubadora ha contribuido a la creación y el fortalecimiento de 937 empresas en las áreas de base tecnológica, agroindustria y valor agregado (CREAME, 2006).

La organización en los siguientes tres años (2006-2008) ya había operado más de treinta proyectos de alto impacto, alcance y cobertura orientados al desarrollo emprendedor y empresarial y había transferido su modelo de incubación a quince incubadoras de empresas en el concierto nacional y diez en el internacional. Para esta misma época, la organización se había transformado en CREAME y contaba con una sede propia de 800 metros para prestar sus servicios y recibir a los nuevos emprendedores, ubicada en el Edificio de la Red de Servicios Tecnológicos y Empresariales (TECNOPARQUE del SENA). En este lugar también se encuentran diez instituciones de ciencia, tecnología y emprendimiento de la ciudad de Medellín.

Sin embargo, el cambio estructural de la dinámica de la organización estuvo ubicado después de 2006, con la transformación de la incubadora en centro y la inclusión de nuevos servicios dirigidos especialmente a la operación de programas estratégicos de emprendimiento tradicional, de base tecnológica y rural diseñados por instituciones, organizaciones y entes territoriales que buscan el desarrollo económico y productivo regional (CREAME, 2007).

Estos nuevos ejes de intervención amplían las características iniciales de la organización y la convierten explícitamente en Centro Integral de Servicios Empresariales (CREAME). Las *características principales* de la organización se pueden esbozar de manera concreta a partir de los interrogantes: ¿qué es? ¿qué hace? ¿qué ofrece? ¿con qué lo ofrece? ¿cómo lo ofrece? ¿a quién ofrece sus productos o servicios?.

CREAME hoy es un Centro Integral de Servicios Empresariales de carácter mixto, pionero en Colombia en la generación de cultura emprendedora, la creación de nuevas empresas y el fortalecimiento de unidades económicas que salgan a los mercados nacionales e internacionales a competir activamente (CREAME, 2010).

Dentro de su quehacer, CREAME busca como estrategia alcanzar tres objetivos principales. Primero, la creación de empresas y el fortalecimiento empresarial a través de los centros de desarrollo empresarial y rural; segundo, busca mejorar las condiciones de financiación de los nuevos emprendimientos y los ya existentes por medio de Capitalia Colombia; tercero, pretende operar de manera conjunta programas de emprendimiento con instituciones, organizaciones y entes territoriales de la región y el país.

Así, el centro integral de servicios empresariales desarrolla su labor y ofrece sus recursos y servicios en cinco estratégicas principales. Estas líneas estratégicas las ofrece a través de un modelo en red por nodos que incluyen tres tipos de servicios y recursos (presencial y virtual) para apoyar a una masa crítica de emprendedores permitiéndoles elaborar su iniciativa de negocio hasta la creación y fortalecimiento de sus empresas, buscando resultados, impacto y rentabilidad, tal y como se detalla en la tabla 4-5, la cual responde: con qué ofrece, cómo ofrece y a quienes ofrece sus recursos y servicios.

**Tabla 4-5. Descripción de la oferta de recursos y servicios de CREAME**

<p><b>¿Con qué ofrece los servicios?</b> Tres tipos de recursos y servicios</p>	<p>1) <b>CREAME desarrollo empresarial:</b> este centro de servicios fomenta el emprendimiento en Colombia a través de tres servicios: la transferencia de modelos de emprendimiento, el diseño y la operación de nodos empresariales y el diseño, la gestión y la operación de programas de emprendimiento a la medida de las organizaciones e instituciones.</p> <p>2) <b>CREAME desarrollo rural:</b> el centro gestiona de manera integral proyectos agroindustriales y de emprendimiento social, por medio de servicios de acompañamiento como socio empresarial, e incubación y formación especializadas.</p> <p>3) <b>Capitalia Colombia (inversiones y finanzas):</b> es un instrumento de conexiones financieras inteligentes, que opera como banca de inversión para la pequeña y mediana empresa prestando asesoría en finanzas corporativas e instrumentos de intermediación de capital.</p>				
<p><b>¿Cómo ofrece los recursos y servicios?</b> Cinco líneas de actividad o ejes de intervención</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="410 1318 683 1871"> <p>1. Creación de empresas y fortalecimiento empresarial</p> </td> <td data-bbox="683 1318 1406 1871"> <p>CREAME dispone de dos pisos completos en el Tecnoparque del SENA, dedicados a personas emprendedoras, equipado con oficinas, puntos de asesoramiento, aulas de formación, salas de reuniones y un espacio de asesoramiento.</p> <p>Los servicios que ofrece son: a) Convocatorias de iniciativas empresariales y un acompañamiento integral de 1 año, denominado planeación o gestión, según el estado en el que se encuentra, b) Asesoría en temas jurídicos, gestión comercial, finanzas, modelación de negocios, red de contactos y herramientas para el control y el seguimiento integrado de la gestión empresarial, c) Alianzas con centros educativos, empresas privadas y cajas de compensación familiar, con el fin de aplicar un modelo flexible que promueva la creación de empresas alrededor de un nicho de mercado específico, d) Incubación especializada, e) Formación especializada y f), Acompañamiento como socio empresarial.</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="410 1871 683 1896"> <p>2. Asesorías en</p> </td> <td data-bbox="683 1871 1406 1896"> <p>El centro dispone de una boutique financiera especializada</p> </td> </tr> </table>	<p>1. Creación de empresas y fortalecimiento empresarial</p>	<p>CREAME dispone de dos pisos completos en el Tecnoparque del SENA, dedicados a personas emprendedoras, equipado con oficinas, puntos de asesoramiento, aulas de formación, salas de reuniones y un espacio de asesoramiento.</p> <p>Los servicios que ofrece son: a) Convocatorias de iniciativas empresariales y un acompañamiento integral de 1 año, denominado planeación o gestión, según el estado en el que se encuentra, b) Asesoría en temas jurídicos, gestión comercial, finanzas, modelación de negocios, red de contactos y herramientas para el control y el seguimiento integrado de la gestión empresarial, c) Alianzas con centros educativos, empresas privadas y cajas de compensación familiar, con el fin de aplicar un modelo flexible que promueva la creación de empresas alrededor de un nicho de mercado específico, d) Incubación especializada, e) Formación especializada y f), Acompañamiento como socio empresarial.</p>	<p>2. Asesorías en</p>	<p>El centro dispone de una boutique financiera especializada</p>
<p>1. Creación de empresas y fortalecimiento empresarial</p>	<p>CREAME dispone de dos pisos completos en el Tecnoparque del SENA, dedicados a personas emprendedoras, equipado con oficinas, puntos de asesoramiento, aulas de formación, salas de reuniones y un espacio de asesoramiento.</p> <p>Los servicios que ofrece son: a) Convocatorias de iniciativas empresariales y un acompañamiento integral de 1 año, denominado planeación o gestión, según el estado en el que se encuentra, b) Asesoría en temas jurídicos, gestión comercial, finanzas, modelación de negocios, red de contactos y herramientas para el control y el seguimiento integrado de la gestión empresarial, c) Alianzas con centros educativos, empresas privadas y cajas de compensación familiar, con el fin de aplicar un modelo flexible que promueva la creación de empresas alrededor de un nicho de mercado específico, d) Incubación especializada, e) Formación especializada y f), Acompañamiento como socio empresarial.</p>				
<p>2. Asesorías en</p>	<p>El centro dispone de una boutique financiera especializada</p>				

	finanzas corporativas y acceso a capital.	para empresas con alto potencial de crecimiento, así como el diseño de prácticas metodológicas y financieras que se adaptan a las necesidades de cada cliente. Algunos servicios son: valoración de empresas y gestión del valor, evaluación financiera de proyectos y empresas, diseño y desarrollo de herramientas de gestión y planeación financiera, gestión y administración de fondos de capital de riesgo, gestión y administración de Redes de Inversionistas Angeles, canalización de recursos de financiación por medio de líneas de créditos especializadas y líneas de fomento, entre otros.
	3. Operación de programas y proyectos con entidades de desarrollo territorial.	a) Diseño, gestión y operación de programas y proyectos de emprendimiento a la medida de las organizaciones e instituciones locales, regionales y nacionales. b) Nodos o centros de atención que se crean en alianzas con centros educativos, empresas privadas y cajas de compensación familiar, con el fin de aplicar un modelo flexible que promueva la creación de empresas y posicione la marca CREAME.
	4. Posicionamiento de la marca CREAME.	c) Transferencia de modelos de emprendimiento estandarizados para la ejecución de programas de emprendimiento social, agroindustrial, de valor agregado o de base tecnológica.
	5. Aumento de la rentabilidad a través de las empresas propias.	El modelo de operaciones de CREAME está soportado en dos unidades de negocio: de un lado, el desarrollo productivo y empresarial que tiene dos líneas de trabajo correspondientes a consultoría para el desarrollo de territorios y emprendimiento rural y social, y del otro, nuevos negocios, que tienen operación con Capitalia Colombia y la Certificadora.
<b>¿A quién ofrece los recursos y servicios?</b>	Las cinco líneas estratégicas o ejes de intervención que oferta el centro, están dirigidos a emprendedores, instituciones y entidades territoriales del orden local, regional, nacional e internacional.	

*Fuente: Portafolio de servicios de CREAME (2011a) (elaboración propia).*

La tabla anterior muestra una orientación del centro hacia la generación de nuevos ingresos por medio de la operación de programas y proyectos territoriales e institucionales y la creación de nuevos negocios, desarrollando labores más transversales de conformación de empresas y no de incubación propiamente dicha en la ciudad y la región, que son actualizados de forma permanente teniendo en cuenta las demandas del entorno.

Lo anterior, hace que CREAME sea un centro dedicado a la operación de programas y a la generación de nuevos negocios en el campo del emprendimiento, a partir de una serie de dispositivos reticulares (nodos, alianzas, convenios, etc.) en el marco de una política pública impulsada desde la Alcaldía de Medellín y el Departamento de Antioquia principalmente, que hace cambiar sustancialmente su concepto inicial de sólo incubar empresas para dedicarse a la consultoría. Dicha afirmación se puede observar con mayor detalle en la aplicación de la Metodología Tridimensional de Análisis del Cambio Institucional y Organizacional (METACIO) a CREAME.

#### 4.4. Aplicación del METACIO a CREAME

La aplicación del METACIO a CREAME, en su segunda y tercera relación-proceso, evidencia una serie de cambios y transformaciones de la ciudad y la región, el sistema de emprendimiento e innovación y la organización en estudio, que son descritos por objetivos y analizados de manera cronológica. Como ya se mencionó, la estructura cronológica se desarrolla en cuatro etapas superpuestas designadas como: génesis (1996-1999), adolescencia (2000-2005), adultez (2006-2008) y madurez (2009-2010), siguiendo la propuesta de descripción histórica de Hoffman (2001) y Eshun (2004), con el fin de mostrar el desarrollo y la evolución de los factores internos y externos, las políticas y los programas, y la organización y los procesos mediante los cuales los incorpora CREAME, así como determinar si la organización en estudio logra institucionalizar las políticas y programas en materia de desarrollo empresarial e innovación.

##### 4.4.1. Descripción y cronología de los factores internos y externos

Dado que esta investigación hace hincapié en los conceptos que guardan relación con la “organización-ambiente”, vinculados a las transformaciones de la economía institucional (Lawrence y Lorsch, 1967 y 1973, citados por Montañó y Rendón, 2004), es importante señalar que los hallazgos muestran al contexto como elemento restrictivo, es decir:

Un conjunto de factores internos y externos que limitan pero jamás eliminan por completo la capacidad de opción de los actores organizativos, por lo que el contexto no puede considerarse legítimamente como determinante de las estructuras, incluso de los modos de funcionamiento de las organizaciones como problema (Crozier y Friedberg, 1990, p. 124).

En el contexto anterior, la perspectiva de los estudios organizacionales ayuda a describir, analizar, interpretar y explicar teórica y empíricamente que el problema actual de CREAME radica en dos aspectos principales: la influencia de la globalidad en el ambiente externo e interno, y el factor humano, en su capacidad cognitiva, afectiva y de lenguaje.

Dentro de los factores internos y externos se describen dos grupos de acuerdo con el entorno macro y micro. En el *entorno macro* se identifica que la influencia de la globalidad se da como producto de las crisis políticas, económicas y sociales que ha venido atravesando el contexto, a partir de factores externos o exógenos (internacional) y factores internos o endógenos (nacional) que han influido en la dinámica de desarrollo y evolución del SNCT&I en Colombia y el SRI de Antioquia, donde está inmersa CREAME, como se ilustró en las figuras 1-2 y 1-3. Dichos factores se pueden integrar de forma sintetizada en dos factores externos y cuatro internos que determinan en parte el desarrollo empresarial y la innovación de Medellín y CREAME (Tabla 4-6).

**Tabla 4-6. Descripción del primer grupo de factores a nivel macro**

Macro	Externos	Intervención de organismos internacionales.	Intervención directa de organismos internacionales en la promoción y fomento de la ciencia, la tecnología y la innovación (CT&I) y desarrollo empresarial de base tecnológica e innovación, por ejemplo: ONU, OEA, UNESCO y BID.
		Apoyo de	Apoyo técnico y financiero para el fomento y al

		entidades internacionales	promoción de la CT&I y el desarrollo empresarial de base tecnológica e innovación a través de convenios, programas y actividades entre países de Latinoamérica; por ejemplo, el convenio Incomex-Colciencias, inventarios de CT&I de la OEA, programas de cooperación internacional en CT&I, etc.
	Internos	Marco regulativo nacional en I+D+i y desarrollo empresarial.	Emisión y reforma de políticas públicas para promover, fomentar y fortalecer la CT&I y el desarrollo empresarial de base tecnológica e innovación en Colombia; por ejemplo, la ley 29 de 1990 de CT&I, la ley 1014 de 2006 y la ley 1289 de 2010 para el fomento de la CT&I.
		Infraestructura tecnológica y de comunicaciones.	Montaje de plataformas tecnológicas y sistemas de información que soportan los avances de CT&I y desarrollo empresarial (Ej. La plataforma SClenTI, la indexación de publicaciones Latindex, el observativo de CT&I, entre otros).
		Infraestructura de información y conocimiento.	Creación y fortalecimiento de grupos de investigación, centros de investigación, institutos, centros de desarrollo tecnológico, incubadoras de empresas, instituciones educativas y entidades que apoyan el emprendimiento y la innovación; por ejemplo, Centro Tecnológico de Antioquia (CTA), Tecnoparques, Centros Regionales de Productividad (CRP), EBT, etc.
		Condiciones económicas y sociales	Generación y promulgación creciente de políticas, planes, programas y proyectos de CT&I y desarrollo empresarial de base tecnológica desde el gobierno nacional, regional y local (planes de desarrollo nacionales, departamentales y municipales).

*Fuente: elaboración propia a partir de la figura 1-2 y análisis en el Atlas Ti 6.2.*

En la tabla anterior hace evidente que el primer grupo de factores externos e internos ha estado determinando parcialmente, el tenue apoyo de las actividades de CT&I y el emprendimiento de base tecnológica e innovación en Colombia y Latinoamérica. Este hallazgo, de ver al entorno como condicionante en la decisión de apoyar de forma superficial la CT&I y el desarrollo empresarial, se ha convertido en un aspecto crucial para entender el lento y tardío desarrollo del entorno político, económico, social y cultural en materia de emprendimiento e innovación en Colombia.

El entorno poco propicio generado por el Estado durante la década de 1990 y la primera mitad de la década de 2000, condicionaron en parte la decisión y el comportamiento de los actores y el SNCT&I e incidieron significativamente en la decisión de una organización como CREAME, de mantenerse como el principal promotor o generador de una cultura del emprendimiento, el desarrollo empresarial y la innovación, propiciando gradualmente la transformación de su razón social y objeto central.

Si bien el papel que ha tenido CREAME ha influido en el fomento de la cultura del emprendimiento, la creación de empresas y el fortalecimiento empresarial desde su origen en 1996, también es claro que la falta de apoyo económico permanente de las instituciones vinculadas a la corporación, generó su transformación en un centro integral de servicios empresariales, descuidando en gran medida el proceso de incubación y concentrándose durante los últimos cinco años a operar programas y proyectos que garanticen su autosostenibilidad.

Por tanto, se puede afirmar que la influencia de la globalidad y el entorno nacional y regional permeó de forma tenue y tardía la dinámica de desarrollo y evolución de la CT&I y el desarrollo empresarial. No obstante, también se reconoce que las políticas públicas en este campo en Colombia ha tenido un crecimiento acelerado durante los últimos cinco años, arrojando algunos resultados positivos en el campo del emprendimiento y la innovación en el territorio nacional.

La mirada anterior reconoce el determinismo del contexto, que aunque limitada jamás elimina por completo la acción colectiva y organizada de los actores y el sistema. Por ello es válido reconocer qué factores del entorno son presiones inevitables e incontrolables, pero no suprimen la libertad de acción de los actores, a lo que se agrega su capacidad de elección racional en el marco de restricciones dentro del cual decide (Crozier y Friedberg, 1990). Este planteamiento es confirmado empíricamente por el directivo # 1 al expresar:

El actor más decisivo en el proceso de creación de la incubadora fue PROANTIOQUIA que representa el empresariado antioqueño, quien fue uno de los grandes impulsores de la institución; no en vano PROANTIOQUIA fue la primera casa que tuvo la incubadora. (...). Sin embargo, no quiero desconocer que las universidades y Colciencias también jugaron un papel importante en el SNCT&I...

Por esta razón no puede demarcarse una línea clara de lo que es interno y externo, debido a la relación que tiene establecida CREAME con su red y medio, este último denominado por algunos actores Sistema Regional de Innovación en la ciudad de Medellín y el Departamento de Antioquia. Dicha diferencia se observa claramente en los hallazgos encontrados en el *entorno micro*, donde se ha obtenido un segundo grupo de factores que amplían los descritos previamente en la tabla 4-6, pero desde una perspectiva relacional entre la organización y el entorno. Así lo manifiesta el incubado # 1:

CREAME ha incidido y ha sido el creador de todos estos programas, fue pionero en temas de emprendimiento; es un referente. CREAME impulsó al doctor Darío Montoya a la dirección del SENA, donde creó el fondo Emprender, creó una masa crítica de emprendimiento importante en el país (...) CREAME incubó un ecosistema de emprendimiento muy importante en el país, además de las incubadoras que creó en otras partes. Ahora el ecosistema requiere a CREAME para fortalecerse.

De ahí que, las críticas hechas a la teoría contingente fueron un espacio decisivo para la legitimación del papel de los estrategas como protagonistas de la acción, en términos de Crozier y Friedberg (1990), quienes atinadamente desarrollan la noción del voluntarismo del razonamiento estratégico y la conexión de los factores internos y externos en la acción colectiva. Los factores que han venido surgiendo confirman la importancia que ha tenido el mejoramiento en el tiempo de las condiciones políticas, sociales y económicas del contexto (Medellín, Antioquia), durante la segunda mitad de los años 2000, con la optimización del marco regulativo, la creación y el fortalecimiento de la infraestructura de información y conocimiento, y las medidas de asistencia y apoyo financiero, que buscan fundamentalmente generar capacidades en CT&I y desarrollo empresarial.

En segundo lugar, se hacen visibles los factores externos e internos relacionados con el entorno micro (Medellín-CREAME) y en él, la crisis económica, los cambios en el entorno, las limitaciones y obstáculos, los recursos y servicios, las capacidades organizacionales, el perfil de los emprendedores y las empresas acompañadas en el proceso de emprendimiento e incubación, entre otros factores (Tabla 4-7).



**Tabla 4-7. Descripción del segundo grupo de factores externos e internos a nivel micro**

Micro	Externos	Cambios tecnológicos.	Proceso de adaptación e incorporación de tecnología en los diferentes sectores productivos del país y la región de Antioquia. Medellín ciudad <i>cluster</i> y en ella, la industria del <i>software</i> y las tecnologías de información y comunicación como apuesta productiva.
		Limitaciones y obstáculos para crear empresa.	Aspectos restrictivos de la actividad de emprendimiento e innovación, que se ven reflejados en escasos incentivos tributarios, alta carga impositiva para las empresas y bajo nivel de acceso a financiación con mejores condiciones para crear empresas de base tecnológica e innovación y fortalecer las ya existentes.
		Crisis sociopolítica.	Problemática que atravesó Colombia y especialmente Medellín durante la década de 1980 y 1990, cuando hubo dos crisis sociopolíticas fuertes; la primera, social producto del narcotráfico durante la segunda mitad de 1980 y la segunda, en 1991, a raíz de la nueva constitución política, la cual generó una transformación profunda en la conformación político-administrativa del país y las regiones. Un ejemplo de ello, es la elección popular de Alcaldes y Gobernadores.
		Cultura empresarial.	Conjunto de recursos y herramientas que pone un grupo de entidades en un determinado territorio a disposición de los ciudadanos para generar actividades emprendedoras.
		SNCT&I y SRI en construcción.	Es una comunidad de organizaciones públicas y privadas que busca fomentar la CT&I y el desarrollo económico y empresarial, a partir de la relación e interacción entre los actores que apoyan la ciencia, la tecnología, la innovación y el emprendimiento.
		Educación.	Proceso de formación y capacitación que reciben las personas en los campos de la CT&I, las habilidades emprendedoras y empresariales y la transferencia tecnológica, formalizadas en la Ley 1014 de emprendimiento, cátedras de emprendimiento universitarias, entre otras.
		Comunicación.	Mecanismo de difusión y reconocimiento de los emprendimientos e innovaciones en un contexto determinado, con el objetivo de sensibilizar a la comunidad acerca de la importancia de crear empresas y generar nuevos empleos (Ej. Cultura E de Medellín).
		Programa nacional de creación e incubación de empresas.	El SENA en el marco de su política actual de ser una organización de formación y conocimiento, incorpora e implementa en 2002 el Programa Nacional de Creación e Incubación de Empresas, logrando agrupar, dirigir y coordinar un total de 35 incubadoras, 31 formalizadas y cuatro en proceso de formalización ante dicho programa.
		Inexistencia de apoyo técnico y financiero para la sostenibilidad.	Ausencia de medidas de asistencia financiera y no financiera dedicadas a la generación de mecanismos de apoyo al crecimiento empresarial y la internacionalización de las empresas.
	Internos	Perfil y trayectoria de la organización.	La transformación de CREAME de incubadora de empresas a centro integral de servicios empresariales ha modificado su objeto social, las características y los roles como organización y ha incidido en la dinámica de emprendimiento e innovación en el entorno.

		Perfil del emprendedor.	El nivel educativo, la experiencia, la edad, el género y la cultura empresarial de los emprendedores se ha desarrollado y evolucionado en el tiempo.
		Perfil de la empresa.	El tipo de empresa, el número de emprendedores, el promedio de trabajadores y los sectores de atención se han ido transformando y ampliando en su concepción (empresa de base tecnológica e innovación).
		Recursos y servicios limitados.	Están representados en los recursos potenciales o limitados, es decir, aquellos recursos humanos, tecnológicos, físicos y financieros que se ponen al servicio del emprendimiento y la innovación (limitantes en los espacios de incubación, localización y cercanía, sitios <i>web</i> , entre otros).
		Capacidades organizacionales.	Son los aspectos dinámicos de la organización, que se ven reflejados en los patrones de acción y flujos de conocimiento e información que crean valor a su grupo de interés y generan procesos de aprendizaje (Ejemplo: <i>mentoring</i> , <i>networking</i> , reputación y prestigio, asistencia legal, modelo de incubación, modelo de transferencia tecnológica, etc.).
		Proceso de incubación <i>inhouse</i> debilitado.	Desarrollo secuencial de actividades de la organización, que inicia con la preincubación, incubación y posincubación de empresas, que ha ido transitando en los últimos dos años hacia una aceleradora de negocios.
		Conformación de redes.	Es una agrupación formal o informal coordinada por un número determinado de actores independientes, flujos de recursos, información y conocimiento que se organizan por vínculos de relaciones de confianza para alcanzar objetivos comunes (red de financiación y organización en red).
		Diseño y operación de políticas y programas.	Forma estructurada y organizada de acompañar el diseño e implementación de políticas públicas de emprendimiento e innovación en un periodo de tiempo y espacio determinados (Ej. Programa de Cultura E, programa CRECE, CEDEZOS, etc.).
		Respuestas al cambio.	Manifestación de la organización a las exigencias del entorno a través de su adaptación, transformación, innovación o resistencia al cambio.
		Autosostenibilidad financiera de CREAME.	La IEBTA al ser una corporación mixta creada con recursos públicos y privados y haber recibido únicamente apoyo económico para el inicio de sus actividades en 1996, ha visto la necesidad de generar sus propios recursos para mantenerse en el mercado. Dicha problemática generó la transformación de la incubadora a centro de servicios empresariales en 2006, con el ánimo de buscar alternativas de autosostenibilidad de la organización focalizando su labor en la consultoría y operación de programas conexos en creación de empresas, pero desviando su objeto central: incubar empresas.
		Semillero de gestores empresariales.	Debido a la rotación permanente de recurso humano calificado en el campo del emprendimiento, la organización es catalogada como un semillero de formación de gestores empresariales para la ciudad y el país.

Fuente: elaboración propia a partir del análisis cualitativo en el Atlas TI 6.2.

La matriz anterior, muestra que el entorno micro no es sólo un espacio-temporal, sino la secuencia de estrategias organizativas de los actores y el sistema como fenómeno de aprendizaje colectivo, configurado a través de relaciones e interacciones, desarrollo de capacidades, competencias y generación de determinadas reglas, que son formalizadas principalmente en las políticas y programas gubernamentales de emprendimiento e innovación.

De ahí que los cambios ocurridos en la organización y el entorno fueron el resultado de las transformaciones radicales en el corto y mediano plazo, así como la incorporación creciente de la ideología empresarial (Ibarra, 2003; Montaña, 2004) y la “política pública en esta materia desde la gobernanza, al ser vista como mecanismos que proveen servicios públicos a ciertos espacios sociales<sup>28</sup>” (Peters, 2004, p. 69).

En efecto, los cambios en los factores del entorno macro y micro generan, por un lado, nuevas formas de relación, toma de decisiones y diseño organizacional (CREAME como organización en red por nodos de atención), y por otro, cambios en el campo organizacional (SNCT&I y SRI en construcción), no sólo en los procesos de emprendimiento e incubación, sino en la promoción y el fomento de la CT&I (Tabla 4-8).

**Tabla 4-8. Factores externos e internos por niveles y categorías de análisis**

Individuo: incubado	Externos	Organización en red	Acompañamiento cooperado al emprendedor
			Acceso a servicios compartidos
			Agilidad y cobertura de atención al emprendedor
	Internos	Perfil del emprendedor	Nivel de formación
			Habilidades emprendedoras
			Experiencia laboral
			Características personales (edad y género)
		Perfil de la empresa incubada	Tipo de empresa
			Promedio de emprendedores
			Promedio de trabajados
Micro: organización	Externos	Respuestas al cambio	Incorporación y/o adaptación
			Transformación
			Integración y/o innovación
			Resistencia
		Diseño y operación de políticas y programas	Operación del programa “Cultura E”
			Operación del programa “CRECE”
			Operación del programa “Global”
	Internos	Perfil de la organización	Operación de programas de financiación
			Incubadora especializada
			Incubadora diversificada
		Trayectoria de la organización	Centro de servicios empresariales
			Actividades de creación e incubación de empresa
			Actividades de fortalecimiento empresarial
			Actividades de financiación e inversión
Actividades de aceleración empresarial			

<sup>28</sup> Léanse organizaciones e instituciones como Incubadoras de Empresas, Universidades, Cámara de Comercio de Medellín, SENA, entre otros actores del SNCT&I en Colombia y el Sistema Regional de Innovación (SRI) en Antioquia que operan y ejecutan las políticas públicas promulgadas por la Alcaldía de Medellín, la Gobernación de Antioquia y el gobierno nacional.

		Proceso de incubación	Actividades de relacionamiento (Alianzas)		
			Modelo de incubación tradicional		
			Aceleración empresarial		
			Puente tecnológico (Programa Global)		
			<i>Spin-off</i> universitarias		
		Recursos y servicios	Recursos físicos		
			Recursos tecnológicos ( <i>Web</i> )		
			Recursos humanos		
		Capacidades organizacionales	Recursos financieros		
			<i>Mentoring</i>		
			<i>Networking</i>		
			Reputación, credibilidad y confianza		
			Posicionamiento y marca		
		Meso: red	Externos	Educación	Educación formal
					Educación no formal
Comunicación	Comunicación interna				
	Comunicación externa				
Cultura empresarial	Opción real de creación de empresas				
	Opción real de acompañamiento empresarial				
Mecanismo de financiación	Microfinanzas				
	Macrofinanzas				
Limitaciones y obstáculos para crear empresas.	Lentitud del SNCT&I				
	Falta de incentivos tributarios				
	Falta de cultura relacional				
	Faltan mesofinanzas				
	Problemas burocráticos y administrativos				
	Falta de políticas de financiación a incubadoras				
Falta mayor institucionalidad a nivel nacional					
Internos	Tipos de redes	Redes de trabajo por nodos			
		Redes de financiación e inversión			
Macro: comunidad	Externos	Intervención de organismos internacionales	Apoyo técnico internacional		
			Apalancamiento financiero internacional		
		Infraestructura de conocimiento internacional	Creación e instalación conjunta de entidades		
			Creación de plataformas de conocimiento		
		Apoyo de entidades internacionales	Conformación de redes de apoyo internacional		
			Intercambio mundial de expertos		
	Internos	Crisis socioeconómica	Crisis por violencia y narcotráfico		
			Crisis económica		
		Condiciones económicas y sociales	Condiciones económicas		
			Condiciones sociales		
		Infraestructura de información y conocimiento	Sistemas de información (Colciencias)		
			Sistemas de gestión del conocimiento		
Infraestructura tecnológica y de comunicaciones	Plataformas tecnológicas				
	Plataformas de comunicación				

		Marco regulativo nacional en CT&I y desarrollo empresarial	Marco legal en CT&I Marco legal para el desarrollo empresarial (Ley 1014)
		Medida de apoyo y asistencia financiera y no financiera	Asistencia financiera para crear empresas Asistencia técnica para crear empresas
		SNCT&I y SRI	Entidades públicas
			Entidades privadas
			Entidades mixtas

Fuente: elaboración propia a partir del análisis cualitativo en el Atlas TI 6.2.

En la tabla previa se presenta una codificación axial de los factores externos e internos y la articulación con los niveles de análisis, a partir de un ejercicio de relacionamiento entre categorías y subcategorías, puesto que la codificación ocurre alrededor del eje de una categoría y enlaza las categorías en cuanto a las propiedades y dimensiones de los factores (Strauss y Corbin, 2002).

Como se puede observar, los factores externos expuestos en el *nivel individuo* están relacionados fundamentalmente con la red de trabajo por nodos configurada por CREAME, la cual es vista como aquel campo organizacional que determina el perfil del emprendedor y la empresa incubada, así como la forma de acompañar, acceder y atender las actividades de emprendimiento e incubación de manera cooperada y compartida con otras instituciones del SNCT&I y el sistema regional de innovación (Nodo IEBTA, Nodo COMFAMA, Nodo SENA, Nodo ANDI, Nodo Universidad de Antioquia, Nodo CEIPA, etc.).

Dicha forma de acompañamiento diversifica los recursos y servicios que CREAME facilita y pone a disposición de los emprendedores, a partir de la “combinación óptima de recursos y capacidades organizacionales” (Cooper y Park, 2008, p. 29). Los recursos son de carácter humano, tecnológico, financiero y físico, como “fuentes principales de valor agregado que ofrece la organización a los emprendedores en el proceso de creación empresas y el fortalecimiento empresarial” (Bøllingtoft y Ulhøi, 2005, p. 268).

Las capacidades organizacionales se identifican como un elemento significativo de la incubación (Fang et al, 2010; Scillitoe y Chakrabarti, 2010), debido a la acumulación eficiente y efectiva de recursos, servicios y capacidades de aprendizaje de CREAME, en las etapas iniciales del ciclo de vida de las empresas incubadas.

El factor previamente descrito sirve para comprender la ampliación de la cobertura de atención y creación de empresas de CREAME en los últimos años (Tabla 4-9). Además del tamaño de la empresa, la edad y otros atributos de las empresas incubadas, este “factor parece influir en el desempeño de las empresas incubadas, ya sea dentro de la organización o fuera de ella” (Peña, 2004, p. 226).

De ahí que se puede afirmar que la actividad de incubación de CREAME cumple un rol significativo en el desarrollo económico y empresarial de la región y el país a través de la creación de empleos (Aernoudt, 2004; Grimaldi y Grandi, 2005) y el desarrollo tecnológico y la innovación (Cooper y Park, 2008; Phan, Siegel y Wright, 2005; Tsai, Hsieh, Fang y

Lin, 2009), en el campo del emprendimiento (Gartner, 1985; Busenizt, et al., 2003; y Pereira, 2007).

Por tanto, se puede señalar que las incubadoras son una nueva forma de organización, que se crea a menudo con el apoyo de entidades de desarrollo económico, para acompañar y acelerar el desarrollo de las empresas incubadas y así lograr las metas de desarrollo económico y empresarial (Marlow y McAdam, 2011; Scillitoe y Chakrabarti, 2010; Sofouli y Vonortas, 2007).

Ahora bien, los factores internos en el nivel individuo muestran también un desarrollo y una evolución gradual del perfil de los emprendedores y empresas, que se ha ido fortaleciendo en el plano individual y grupal en sus habilidades cognoscitivas y de gestión, así como en los modos de organización (empresas pequeñas y flexibles), procesos de emprendimiento (base tecnológica e innovación), oportunidades (acceso a redes) y entorno (SNCT&I en Colombia y SRI en construcción en Medellín-Antioquia y CREAME, como red nodal) (Busenizt, et. al., 2003) (Tabla 4-9).

**Tabla 4-9. Principales características de los espacios de incubación de CREAME**

Características	Década 1990	Década 2000	Total
Empresas incubadas <sup>a</sup>	31	219	250
Emprendedores o promotores <sup>b</sup>	2,2	2,4	4,6
Trabajadores <sup>c</sup>	2,8	3,2	6,0
Sectores <sup>d</sup>	0	6	6

<sup>a</sup> Número total de empresas que han estado o están instaladas en la incubadora por década.

<sup>b</sup> Número de promotores de la compañía o de los empresarios instalados o no en la incubadora.

<sup>c</sup> Número total de trabajadores de la empresa instalados o no en la incubadora de empresas.

<sup>d</sup> Número de sectores atendidos en la incubadora de empresas por década.

*Fuente: elaboración propia a partir de las memorias de CREAME (2000, 2006, 2010 y 2011a).*

Se observa que el número total de empresas incubadas por CREAME en sus quince años de labores es de 250, con una media por década de 2,2 en 1990 y 2,4 en 2000 y una media por empresa de 2,8 trabajadores en 1990 y 3,2 en el año 2000. Estas nuevas empresas se encuentran en los sectores de energía, *software*, salud, textil y confección, turismo de negocios, entre otros.

En cuanto al perfil de los emprendedores y las empresas incubadas por CREAME, éste también se ha desarrollado; por ejemplo, el perfil de los incubados está compuesto por personas emprendedoras de origen colombiano, con un nivel educativo mayor (postgrado), con experiencia laboral mínima (media de 1,5 años), en edades entre 25 y 35 años y con una mayor cultura empresarial.

El perfil de las empresas incubadas también ha evolucionado en el tipo de empresa así como en el número de emprendedores, trabajadores y sectores. El tipo de organización no solo es de base tecnológica, sino también de valor agregado y de innovación; el número promedio de emprendedores es de 2,8 y el de los trabajadores de 3,2, y los sectores o *cluster* actuales a los que pertenecen la mayoría de empresas incubadas son seis.

Este comportamiento del perfil del emprendedor y la empresa, confirma que los procesos de emprendimiento están asociados con el desarrollo del capital humano de los individuos o equipos de trabajo y la comparación de los diferentes tipos de emprendedor y no de empresas con base en su perfil empresarial (Pereira, 2007).

Incluso, las oportunidades se desarrollan de las relaciones entre el mercado y el entorno que implica la creación de nuevas interacciones con el este último (Busenizt, et al., 2003). Dichas relaciones se ven expuestas en la red de trabajo nodal de CREAME, las redes de financiación e inversión (Capitalia Colombia), el *mentoring*, y el programa de aceleración de negocios, como algunas de las posibilidades con que cuentan los emprendedores en su proceso de incubación.

Los factores externos detectados en el *nivel organización* (CREAME), están relacionados con las respuestas al cambio y el diseño y operación de políticas y programas de emprendimiento e innovación, debido a la buena reputación que tiene la organización y el proceso de aprendizaje empresarial que ha generado e instaurando en la ciudad en el campo del emprendimiento (Hansen, et al., 2000; Bollingtoft y Ulhoi, 2005).

Sin embargo, en la dinámica de crecimiento y expansión, CREAME ha dejado de lado la incubación de empresas y por ende el relacionamiento permanente con los emprendedores. De hecho, los empresarios manifestaron que la organización se ha dedicado a operar programas y proyectos de desarrollo empresarial para su autosostenibilidad financiera y ha descuidado a los emprendedores y las empresas.

Los principales hallazgos detectados en las respuestas al cambio y el diseño de políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación y que se exponen en la sección 4.3.3 como una categoría selectiva (Strauss y Corbin, 2002), son por un lado, la adaptación, la transformación, la innovación y la resistencia al cambio, y por otro, la operación de los programas de Cultura E, CRECE, *Global Entrepreneurship* y de financiación e inversión (Ruedas de Negocios), que también se explican en la sección 4.3.2.

Dentro de los factores internos se resalta el perfil y la trayectoria de la organización, el proceso de incubación, los recursos y servicios y las capacidades organizacionales que ha venido generando CREAME durante quince años de desarrollo y transformación. En el proceso de transformación se pudo encontrar que el perfil y trayectoria de la organización ha sufrido un proceso de cambio estructural, donde pasó de ser una incubadora de empresas especializada a convertirse en principio en una incubadora diversificada con espacios de virtualización, hasta llegar a ser un centro integral de servicios empresariales dedicado a la consultoría empresarial en el concierto nacional e internacional.

La configuración del centro ha sido afectada de manera recíproca entre el entorno y la organización (Yi Ling Ku, 2005; Castells, et al., 2007). En el entorno, por factores, políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación emitidas por la Alcaldía de Medellín de arriba a abajo (institucionalmente), y en la organización, por la necesidades propias de autosostenibilidad del centro.

Dentro de las actividades de desarrollo empresarial del centro se encuentra el proceso de incubación, que también ha sufrido una serie de cambios que inician en 1997 hasta 1999 con el diseño e implementación del modelo de incubación versión 1-0 y 2.0 (preincubación, incubación y posincubación), pasando por la configuración y puesta en marcha durante los años 2000 y 2002 de la versión 3.1 y de la versión 4.2 entre 2003 y

2005, hasta llegar a la versión 5.0 orientada fundamentalmente por proyectos y apoyada por el centro integral de servicios empresariales CREAME (Tabla 4-10).

**Tabla 4-10. Versiones del modelo de incubación de CREAME 1997-2011**

<b>Operación</b>	Servicios por demanda.	Gestor/etapa más asesores.	Gestor/proyecto más asesores.	Gestor/proyecto más centros de servicios.
<b>Personal</b>	15 gestores tiempo completo.	4 gestores tiempo parcial y 4 asesores.	3 gestores tiempo completo y 6 asesores.	4 gestores tiempo completo y 7 asesores
<b>Duración del proceso (en meses)</b>	Convocatoria: 12 Preincubación: 12 Incubación: 24	Convocatoria: 12 Preincubación: 10 Incubación: 18	Convocatoria: 6 Preincubación: 6 Incubación: 12	Convocatoria: 4 Preincubación: 3 Incubación: 9
<b>Situación</b>	No se realizaba convocatoria, se buscaban las iniciativas, se seleccionaban las viables y se iniciaba una preincubación donde todo lo realizaba la IEBTA. De los proyectos encontrados viables, se buscaban las personas capaces de implementarlos, pero no fue posible para todos los proyectos y algunos no avanzaron en la puesta en marcha. La mayoría no tenía equipo de trabajo.	No se realizaba convocatoria, se recibían iniciativas permanentemente. Se seleccionaban las mejores, pero no todas avanzaban a preincubación por que no aceptaban el contrato (que exigía participación accionaria 5%-15%). Como el plan de negocios no lo elaboraba la IEBTA, la preincubación se demoraba. Aunque no se realizaba un acompañamiento integral en el proceso de incubación, para la mayoría se consiguieron recursos de capital.	Se realizaban tres convocatorias anuales, se recibían menos iniciativas y se seleccionan con mayor rigurosidad, pero más proyectos finalizan la preincubación, donde la IEBTA brindaba acompañamiento. Gran parte de los proyectos no pudieron avanzar a incubación, principalmente por falta de recursos de capital. La IEBTA no brindaba un acompañamiento en el proceso de comercialización, disminuyendo las posibilidades de éxito de las empresas, por no contar con las competencias para hacerlo.	Se realizan dos convocatorias anuales, con previa búsqueda focalizada de buenas iniciativas. Se seleccionan las mejores y la mayoría aceptaba las condiciones del contrato. Todas las empresas que muestran viabilidad en la preincubación, avanzan a la incubación y gracias al acompañamiento fortalecido en la búsqueda de recursos de capital y gestión comercial, un alto porcentaje finaliza con éxito la incubación.

*Fuente: elaboración propia a partir de las memorias de CREAME (2011b).*

En la primera y segunda versión del modelo se encontró que la organización tenía una fuerte orientación al desarrollo del servicio únicamente por demanda, que fue cambiando en la medida de las necesidades y los requerimientos de los usuarios hacia un modelo por oferta y demanda, atendido por proyectos hasta 2005; pero es en 2006 cuando la



organización cumple diez años de labores, que se toma la decisión de avanzar en la construcción de un modelo no de incubación sino de valoración de los emprendimientos, lo que arrojó como resultado la configuración de un esquema de aceleración empresarial desarrollado a partir de la configuración de alianzas y redes (instituciones educativas, financieras, investigación, etc.).

Debido a que el *nivel red* es visto como un nivel “meso” y su objeto indagación es la red y/o el campo organizacional de las incubadoras de empresas en su conjunto, se pudo encontrar que los procesos de transformación de CREAME tuvieron soporte en la noción de red (Hansen, et al., 2000; Bollingtoft y Ulhoi, 2005), pero más desde la perspectiva de red de trabajo interinstitucional, que vincula los diferentes actores del sistema regional de innovación de la ciudad de Medellín.

Vale la pena resaltar que Medellín es un ejemplo de política pública en materia de emprendimiento e innovación, sustentados en la educación y la comunicación como dos pilares fundamentales de la generación de cultura empresarial (Veciana, 2005). Estos pilares han desarrollado de forma gradual el fortalecimiento de las habilidades cognitivas y de gestión propias de un emprendedor, así como la ruptura de obstáculos en la creación de empresas en la ciudad y la generación de cultura empresarial. Sin embargo, todavía hay ciertas limitaciones y obstáculos por superar.

En el campo educativo se resalta, por una parte, la aplicación anticipada de la ley 1014 de fomento al emprendimiento, que estipula de manera explícita que las instituciones educativas (primaria, secundaria y universitaria), deben impartir contenidos empresariales en sus programas académicos, y de otra, impulsar la educación no formal, orientada a desarrollar la cultura empresarial a partir de charlas, conferencias, seminarios y otras estrategias formativas de espíritu emprendedor, creación de empresas y fortalecimiento empresarial.

En el escenario de la comunicación, se considera pertinente señalar que la divulgación masiva de eventos de carácter empresarial ha sido desarrollada de forma conjunta entre la Alcaldía de Medellín y CREAME como mecanismo de transferencia y difusión de cultura emprendedora de la ciudad, que sin duda se refleja en el amplio abanico de estrategias de comunicación como son los avisos publicitarios, la radio, la prensa y la televisión.

Precisamente, las temáticas imperantes en la comunicación son el fomento del espíritu emprendedor, la cultura emprendedora, la consolidación de los *cluster*, el fortalecimiento tecnológico y la innovación. Dichos temas se presentan en algunos eventos de ciudad, como el empresario del año, los ganadores del programa de cultura E en cada una de sus versiones, los concursos de iniciativa empresarial, entre otras actividades de divulgación, a fin de generar la cultura del emprendimiento.

Ésta, como marco institucional, busca generar opciones reales para la creación de empresas y el acompañamiento empresarial, es decir, disponer de los mecanismos e instrumentos para emprender, que normalmente están sustentados en las políticas y programas de desarrollo empresarial y las organizaciones que las hacen realidad y las aplican de forma consecuente (Hackett y Dilts, 2004a; Cooper y Park, 2008).

Entre estos mecanismos están los de financiación propiamente dicha; esto quiere decir, apalancar financieramente al emprendedor cuando inicia su empresa (microfinanzas) y en su crecimiento e internacionalización (macrofinanzas). Sin embargo, en este proceso se

encuentra una serie de limitaciones y obstáculos que dificultan el desarrollo cabal del emprendimiento y la innovación en un territorio dado. Algunas de las limitaciones encontradas en el estudio y que son expuestas por los directivos, empleados y empresarios que han estado o están vinculados a CREAME son:

- Lentitud del SNCT&I.
- Falta de incentivos tributarios.
- Carencia de de cultura relacional.
- Ausencia de mecanismos en la mesofinanciación<sup>29</sup>.
- Problemas burocráticos y administrativos.
- Falta de políticas de financiación a las incubadoras de empresas.
- Falta de mayor institucionalidad en el ámbito nacional.

En este contexto, el modelo en red de CREAME ha transitado del proceso de incubación especializada y diversificada a uno de valoración y aceleración empresarial sustentado en la noción de capital social (Hansen, et al., 2000; Bollingtoft y Ulhoi, 2005) y su relación híbrida entre incubados, incubadora, red y comunidad, que ha generado de forma tímida cierto grado de credibilidad en la ciudad, debido a que su labor central de incubar empresas, no es su propósito actual. En palabras del emprendedor # 2:

Ellos tienen todos los contactos pero perdimos el vínculo con ellos, nosotros estamos en el piso 11, ellos están en el 12; es posible que ellos tengan muchos contactos, muchas redes, organizaciones con las que han hecho alianzas y no nos sirve a nosotros porque nos toca salir a buscar nuestros contactos, no es que ellos nos digan que tienen esta empresa o entidad y podamos hacer negocio con ellos, eso se perdió.

La dinámica en red propiciada por CREAME, ha estado más orientada a la financiación o inversión con el centro de servicio “Capitalia Colombia”, el cual, hace las veces de intermediario entre el inversor y el emprendedor. Sin embargo, una de las mayores críticas de los emprendedores a la organización y su red, es la poca confianza y cooperación entre la incubadora y el emprendedor, situación que se convierte en una limitación a superar, como lo señala el emprendedor # 4:

Yo siempre he sido muy crítico del uso de las redes empresariales y sociales del entorno en el que se mueve CREAME; yo les insistía en que vendámos no sólo a CREAME, sino a las empresas que hacen parte de ella, reunirse con la gente y mostrarle lo que hago, qué le puede servir, creo que se pueden utilizar mejor...

El planteamiento previo, hace visible que existen limitaciones por superar por parte de CREAME, pero también es claro que los empresarios son conscientes de que existen ciertas barreras y obstáculos para crear empresa y fortalecer las ya existentes, que se han ido superando de manera paulatina en la organización y el entorno (Veciana, 2005).

Algunas de las rupturas a los obstáculos encontradas en el proceso investigativo, son las relativas al marco institucional (léase cultura emprendedora), la carencia de modelos de referencia (buenas prácticas emprendedoras y reconocimientos nacionales e

---

<sup>29</sup> Se entienden como aquellos mecanismos de financiación de empresas en su etapa de crecimiento y desarrollo, que se da normalmente según los empresarios entrevistados después de dos o tres años de operaciones, tiempo en el cual se requieren fuentes alternativas de financiación con capital semilla o créditos a muy bajos costos, con un porcentaje de condonación. Dichas finanzas no son necesariamente inversores o ángeles inversionistas.

internacionales), la desprovista cultura relacional (participación en redes sociales y empresariales), la carencia de motivación (se ha potenciado con modelos de referencia como el programa de cultura E), la falta de experiencia y habilidades (educación formal y no formal), el orden financiero (microfinanzas y macrofinanzas) y los problemas burocráticos y administrativos (tramitología e incentivos a la creación de empresas), como lo expresa el emprendedor # 1:

El ritmo de crecimiento de estos programas, concursos, políticas, ha sido muy alto. Hubo una generación de emprendedores antes del 2005 que tuvieron unas condiciones muy difíciles de emprender, no había apoyo decidido en el sector público; del 2005 al 2010 aparecieron programas como el concurso de la Alcaldía de Medellín (Cultura E), Ruta N, la ANDI del futuro, las unidades de emprendimiento en las Universidades, aparece el banco de jóvenes con empresas, aparece Comfama con el grupo Ruta N y la ferias de emprendimiento. Podemos hablar de una sobreoferta....

Estos aspectos suponen un esfuerzo decidido de la ciudad y lógicamente de los actores del SNCT&I y el SRI que se encuentran en construcción, pero que ha ido evolucionando de forma gradual a las necesidades propias del entorno, colaborando y cooperando, más desde la construcción de alianzas estratégicas, que desde la configuración de redes (red de financiación y red de trabajo). Esa tipología de red se expone a continuación:

1. **Red organizacional de trabajo:** agrupación de actores del SNCT&I y el SRI conformada por CREAME, con el fin de generar sinergias interorganizacionales de atención al emprendedor de manera formal, que logren mejorar el acompañamiento técnico y económico de la empresa.
2. **Redes de financiación:** agrupación de entidades y portafolios financieros (bancos, ángeles inversionistas, programas públicos de financiación, etc.) que ofrecen productos y servicios a los emprendedores o empresarios para crear una nueva empresa o fortalecer la ya existente.

En ambos tipos de redes se percibe que definen el comportamiento de la empresa incubada o la organización en red, que afecta o es afectada por el desempeño de CREAME, o que a su vez, afecta o es afectada por la relación e interacción con la comunidad (Bollingtoft y Ulhoi, 2005). Por su parte, en los factores externos se detectó un proceso de intervención gradual y progresiva de organismos internacionales en Colombia, Antioquia y Medellín, principalmente en el apoyo técnico y financiero internacional orientado a fortalecer la cultura emprendedora y la innovación.

Precisamente, América Latina y en ella, Colombia, se ha preocupado por el desarrollo de factores externos relacionados con la gestación y el fortalecimiento de la infraestructura de conocimiento internacional y la creación e instalación conjunta de organismos dedicados al fomento de la CT&I, con la conformación de plataformas de conocimiento en el SNCT&I. Incluso, desde Colciencias se han propiciado las redes de apoyo internacional y el intercambio mundial de expertos para apoyar el emprendimiento y la innovación.

Tales desarrollos hacen evidente una nueva manera de favorecer condiciones políticas, económicas y sociales desde la perspectiva de la evolución de las actividades de CT&I y emprendimiento (Tsai, et al., 2009); es decir, la creación conjunta entre países y sistemas de emprendimiento e innovación para superar las crisis económicas nacionales o internacionales.

Por ejemplo, y como ya se anotó, Medellín ha sufrido dos crisis en los años 1980 y 1990; la primera, estuvo ligada a la problemática social que se generó como producto del narcotráfico y los grupos al margen de la ley, y la segunda se dio con la crisis económica y financiera, que trajo consigo altos niveles de desindustrialización y desempleo.

Por tal motivo, Colombia y especialmente Medellín han generado un interés especial por propiciar condiciones políticas, económicas, sociales y culturales adecuadas para fortalecer el mundo productivo local y regional en el campo del emprendimiento y la innovación, como un instrumento de generación de nuevos empleos con contenido innovador y valor agregado. Por tanto, se puede afirmar que durante la década del 2000 se han venido construyendo y fortaleciendo las condiciones del entorno nacional, como lo expone el emprendedor # 3:

Esto va en pasos gigantes; cada año se ve que están saliendo nuevas leyes y ayudan a que todo esto se fomente, se apoye el empresarismo, desde que este año salió esa nueva ley sobre formación y constitución empresarial, tienen unos beneficios, nosotros aprovechamos una normatividad de parafiscales para esta nueva empresa, Por ejemplo, Bavaria que apoya a nuevos empresarismos, cultura E, son empresas que se están uniendo a este tema de emprendimiento.

El emprendedor señala que existen algunos factores internos que se han venido fortaleciendo en el entorno empresarial y científico. En lo empresarial, con la promulgación de políticas públicas que facilitan e incentivan la creación de empresas y la innovación; en lo científico con la promulgación de la nueva ley de ciencia y tecnología, que entre otras cosas permite la transformación de Colciencias de instituto a departamento administrativo de ciencia, tecnología e innovación y la configuración del SNCT&I, que incluye el fortalecimiento de las plataformas tecnológica, de conocimiento y de comunicación.

En consonancia con lo anterior, se ha venido actualizando el marco regulativo para la CT&I y el desarrollo empresarial en Colombia, Antioquia y Medellín, con el propósito de mejorar las condiciones del entorno y aparato productivo nacional. Algunos mecanismos concretos son la puesta en marcha de medidas de apoyo y asistencia financiera y no financiera para crear empresas. No obstante, existe una debilidad fuerte en el SNCT&I colombiano, debido a que su configuración está expresada únicamente por el tipo de organización (pública, privada y mixta) y no por roles o funciones concretas (entidades de coordinación, ejecución o financiación).

Por lo anterior, uno de los factores más importantes de apoyo al emprendimiento y la innovación en Medellín son las políticas públicas vía reconocimiento social, bajo el supuesto de que el uso de herramientas de fomento del entorno social y económico determina la creación de empresas y el fortalecimiento empresarial (Busenitz et al. 2000; Steyaert y Katz 2004; Manolova et al. 2008), pero jamás elimina por completo la acción estratégica de los actores y sistemas (Crozier y Friedberg, 1990).

En suma, se puede afirmar que los dos grupos de factores anteriormente expuestos han emergido con fuerza tanto a nivel macro y micro, como interna y externamente, debido a que las acciones nacionales y mundiales han ido creciendo de forma paulatina con la generación de la cultura del emprendimiento y la innovación. Muestra de ello son los cambios significativos en el entorno (Medellín) y la organización (CREAME), que logran percibirse cronológicamente y de forma sintética en la tabla 4-11.

**Tabla 4-11. Cronología de los factores internos y externos y su incidencia en CREAME**

<b>Internos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perfil y trayectoria de la organización (incubadora especializada).</li> <li>• Perfil del emprendedor (básico).</li> <li>• Perfil de la empresa (base tecnológica).</li> <li>• Recursos y servicios (básicos)</li> <li>• Respuesta al cambio</li> <li>• Proceso de incubación (Versión 1.0 y 2.0).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perfil y trayectoria de la organización (incubadora diversificada y virtual).</li> <li>• Perfil del emprendedor (básico).</li> <li>• Perfil de la empresa (base tecnológica).</li> <li>• Recursos y servicios (básicos).</li> <li>• Proceso de incubación (Versión 3.1).</li> <li>• Diseño y operación de políticas y programas (creación de empresas y fortalecimiento empresarial).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perfil y trayectoria de la organización (centro integral de servicios empresariales).</li> <li>• Perfil del emprendedor (intermedio).</li> <li>• Perfil de la empresa (base tecnológica e innovación).</li> <li>• Recursos y servicios (intermedios)</li> <li>• Proceso de incubación (Versión 4.2).</li> <li>• Operación en red por nodos.</li> <li>• Diseño y operación de políticas y programas (creación de empresas, fortalecimiento empresarial y desarrollo territorial).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perfil y trayectoria de la organización (centro integral de servicios empresariales).</li> <li>• Perfil del emprendedor (avanzado).</li> <li>• Perfil de la empresa (rural, base tecnológica, de valor agregado e innovación).</li> <li>• Recursos y servicios (intermedios).</li> <li>• Capacidades organizacionales</li> <li>• Proceso de incubación (Versión 5.0).</li> <li>• Diseño y operación de políticas y programas (Más 5 programas).</li> </ul>
<b>Externos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervención de organismos internacionales.</li> <li>• Marco regulativo nacional para la CT&amp;I y el emprendimiento.</li> <li>• Altas limitaciones y obstáculos para crear empresa.</li> <li>• Crisis social y económica.</li> <li>• Cambios del entorno.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infraestructura tecnológica y de comunicaciones a nivel nacional.</li> <li>• Condiciones económicas y sociales poco propicias.</li> <li>• Cambios del entorno</li> <li>• Habilidades emprendedoras básicas.</li> <li>• Medianas limitaciones y obstáculos para crear empresa.</li> <li>• Programa de creación e incubación de empresas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infraestructura de conocimiento internacional.</li> <li>• Infraestructura de información y conocimiento a nivel nacional.</li> <li>• Cultura emprendedora.</li> <li>• Cambios en el entorno.</li> <li>• Educación.</li> <li>• Comunicación.</li> <li>• Medidas de asistencia financiera y no financiera.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyo de entidades internacionales.</li> <li>• SNCT&amp;I y SRI en construcción.</li> <li>• Bajas limitaciones y obstáculos para crear empresa.</li> <li>• Inexistencia de apoyo técnico y financiero para la sostenibilidad de las incubadoras de empresas.</li> </ul>

Fuente: elaboración propia a partir del análisis cualitativo en Atlas Ti 6.2.

De la matriz previa se identifica que los factores en el entorno de Medellín y CREAME, han sido afectados simultáneamente por el diseño y la operación de políticas y programas de emprendimiento e innovación en Medellín y su área Metropolitana, como se percibe en el ítem 4.3.2.

No obstante, es conveniente trabajar en factores como la cultura del riesgo y el reconocimiento social del emprendedor, además de fortalecer la cultura de la innovación y apoyar la configuración de redes sociales y empresariales, etc. (Castells y Vilaseca, 2007).

#### **4.4.2. Descripción y cronología de las políticas y programas**

En el contexto anterior se puede señalar que el Estado tradicionalmente establece un marco jurídico del sistema de desarrollo urbano, social y económico. Controla un gasto importante en infraestructura para la malla vial y la red de transporte nacional, regional y local.

El Estado también asigna la mayor parte de los fondos públicos para inversión social y seguridad del país y la ciudad. Adicionalmente hay una serie de políticas, planes, programas y fuentes de financiación que se dirigen específicamente al desarrollo económico y empresarial del país y la región, muchos de los cuales son importantes para Medellín (BID, 2011).

De ahí que las “políticas públicas para esta investigación se asuman como configuraciones de los actores” (Muller, 2006, p. 67), debido a que su construcción ha ido evolucionando en el tiempo. Es decir, en las dos primeras décadas (1980 y 1990) su elaboración era de arriba a abajo (institucionalmente) y durante 2000 se ha iniciado un proceso de construcción en doble vía, de abajo a arriba y viceversa; una prueba de ello, es el SNCT&I, el cual está compuesto por organizaciones públicas, privadas y mixtas que interactúan flojamente entre sí, pero están en proceso de consolidación de sus relaciones.

Por consiguiente las políticas públicas no son sólo un proceso de decisión, sino un lugar donde determinada comunidad construye su relación con el entorno, configurando la realidad que quiere intervenir (Muller, 2006). Dicha interacción entorno-organización, se ha tejido intermitentemente entre CREAME y la Alcaldía de Medellín, como lo expresa el empleado # 9:

Pues eso tendría que dividirlo como en varios ámbitos, lo que es lo nacional, lo departamental y ya pues lo local; por otro lado yo digo que aquí ha habido mucho desorden en las políticas a nivel nacional porque aquí estamos inventando la rueda en cada región... Entonces, yo hablaba en estos días con una persona, que aquí falta más articulación en todo el tema de emprendimiento y posiblemente por eso digo que falta más relacionamiento corporativo con otro tipo de actores y yo sé que por ejemplo, la incubadora ha venido haciendo ese trabajo y lo ha hecho muy bien, por ejemplo con la Alcaldía de Medellín con todo este tema de ciudad *cluster*.

La percepción anterior muestra que aunque existe diversidad de políticas y programas formulados y legitimados en el campo del emprendimiento y la innovación dentro de los planes de desarrollo nacional, regional y local (Meny y Thoening, 1992), aún falta un verdadero relacionamiento de los actores y el SRI en Medellín-Antioquia, para lograr ser una ciudad y región innovadora.

De hecho, el diseño de políticas y programas de emprendimiento e innovación se da de forma explícita en el años 2000, con ciertas características particulares que permiten suponer que su elaboración estuvo dirigida autónoma y gradualmente por la Gobernación de Antioquia y la ciudad, con el apoyo indirecto de CREAME, como se puede apreciar en la concepción que tiene el emprendedor # 1 sobre el diseño de políticas y programas en este campo.

Antes CREAME ha sido el creador de todos estos programas, CREAME fue pionero en temas de emprendimiento; es un referente. CREAME mandó al doctor Darío Montoya al SENA, creó el fondo emprender, creó una masa crítica de emprendimiento importante en el país; después sale el equipo CREAME a montar el parque E. CREAME incubó un sistema de emprendimiento muy importante en el país; además de las incubadoras que creó en otras partes.

Lo antepuesto muestra que existe un proceso aislado de toma de decisiones en el sector público y privado en relación con la formulación y legitimación de las políticas y programas. Sin embargo, es claro que entidades como CREAME, participan y lideran propuestas públicas de desarrollo empresarial, que luego se convierten en programas de desarrollo económico de la ciudad.

Por tanto, las políticas y programas en Colombia, Antioquia y Medellín, han presentado tres cambios fundamentales de evolución del sistema socioeconómico, científico y tecnológico. El primero, es visto como el inicio del cambio institucional, el cual, se desarrolla durante los años de 1980 y su foco de acción estuvo orientado a mejorar los índices de pobreza e inequidad social, así como a reactivar la economía colombiana afectada por una fuerte crisis producto de la violencia y los bajos niveles de desarrollo del aparato productivo nacional.

El segundo, se concibe como la aceleración del cambio institucional, que surge en la década de 1990 y se ocupaba principalmente por alcanzar la paz y fortalecer la inclusión social de la sociedad civil, así como el inicio y la ejecución tímida de políticas y planes de desarrollo económico vía competitividad, con el fin de mejorar el aparato productivo nacional para exportar o atraer inversores internacionales. Este periodo de desarrollo estuvo destinado a fortalecer la autonomía de las regiones enmarcadas en la nueva Constitución Política de 1991.

Finalmente, la protección y estabilización de la institucionalidad, que busca el desarrollo económico y empresarial, ligado al bienestar social de la población, cuyo énfasis mayor está en fortalecer el desarrollo empresarial y la competitividad de las empresas a través de la inversión en CT&I, se promueve a través del fomento de la relación e interacción entre los distintos actores de la sociedad civil, como se observa en la tabla de relación sintética de las políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación (Tabla 4-12).

**Tabla 4-12. Síntesis cronológica de las políticas y programas en Colombia, Antioquia y Medellín**

<b>Políticas</b>	<p><b><u>Nacionales (Colombia)</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Iniciar el cambio institucional.</i> Política de estabilidad, crecimiento y equidad en términos sociales, comerciales y de producción.</li> <li>• Iniciativas locales de ocupación laboral.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Acelerar el cambio institucional,</i> fundamentado en la revolución pacífica y el cambio social para construir la paz.</li> <li>• <i>Iniciativas locales de empleabilidad.</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Proteger y renovar la institucionalidad.</i> Se interesa por el fortalecimiento de la democracia a partir de la noción de Estado comunitario, desarrollo para toda la sociedad civil y productiva del país.</li> <li>• Se concentra en la <i>promoción empresarial</i> en el país, la región y la ciudad.</li> </ul>
	<p><b><u>Regionales (Antioquia)</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Promocionar el desarrollo regional, urbano y productivo.</li> <li>• Mejorar la infraestructura fiscal y social.</li> <li>• <i>Ocupación</i> laboral.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durante 1997 se define la visión 2020 para Antioquia.</li> <li>• Se crea el Plan Estratégico de Antioquia PLANEA, por ordenanza No. 12 del 19 de agosto.</li> <li>• Se define la construcción de un modelo de desarrollo propio para el departamento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Productividad y competitividad para Antioquia. La última es la que tiene relación con el desarrollo empresarial y la innovación.</li> <li>• Planificación y ejecución de la política de CT&amp;I y el emprendimiento.</li> <li>• Sectores estratégicos y empresas para revitalizar la economía antioqueña.</li> <li>• Promover la internacionalización de Antioquia vía fortalecimiento de la ciencia, la tecnología y la innovación, el turismo, y la productividad y la competitividad.</li> <li>• Definición explícita de políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación en el departamento.</li> </ul>
	<p><b><u>Locales (Medellín)</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se elabora el primer plan de desarrollo metropolitano.</li> <li>• No hay ninguna política explícita sobre desarrollo empresarial e innovación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se crea la Consejería Presidencial para Medellín.</li> <li>• Actualización del plan estratégico metropolitano.</li> <li>• Política de generación de empleo y fortalecimiento empresarial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En el PLANEA se incluye a Medellín y su área metropolitana.</li> <li>• Se define a <i>Medellín Cities</i> y su área metropolitana</li> <li>• Se establece un modelo de ciudad propio, orientado a convertir a Medellín en una ciudad innovadora.</li> </ul>



Programas	<p><b>Nacionales (Colombia)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sólo se incluye el crecimiento económico, la generación de empleo y el mejoramiento de los ingresos del trabajo, a través de programas sectoriales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reformas estructurales a la economía.</li> <li>• Se inicia el proceso de planificación de la CT&amp;I.</li> <li>• Elaboración y puesta en marcha del plan nacional de generación de empleo.</li> <li>• Inicia operación del Consejo Nacional de Competitividad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se crea e implementa en Planeación Nacional la dirección de desarrollo empresarial.</li> <li>• Se inicia la construcción de las agendas regionales de competitividad en los sectores estratégicos.</li> <li>• Se promueve la creación de nuevas empresas y el fortalecimiento empresarial.</li> <li>• Se promulga la ley 1014 de 2006 para el fomento del emprendimiento.</li> <li>• Se implanta la nueva ley 1286 de 2009, de ciencia y tecnología.</li> <li>• Se pone en marcha la ley 1429 de formalización y generación de empleo en 2010.</li> <li>• Se implementan diversos programas financiación.</li> </ul>
	<p><b>Regionales (Antioquia)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sólo se incluye el desarrollo y las actividades productivas diversificadas de Antioquia por sectores, con énfasis en su capacidad de generación de empleo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programas orientados al fomento del sector agropecuario y agroindustrial, con pocos estímulos a la pequeña y mediana empresa.</li> <li>• Programas de fomento a la tecnología en la industria y la exportación o comercio internacional en Antioquia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición de cadenas y apuestas productivas.</li> <li>• Fomento a la productividad y competitividad.</li> <li>• Fortalecimiento de la formalización empresarial.</li> <li>• Impulso al desarrollo empresarial y la innovación.</li> <li>• Fomento a la innovación en y para las empresas.</li> <li>• Financiación de la innovación y el emprendimiento.</li> <li>• Competitividad y dinamización de los <i>cluster</i>.</li> <li>• Promoción de la CT&amp;I en el departamento.</li> </ul>
	<p><b>Locales (Medellín)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No hay ninguna política explícita sobre desarrollo empresarial e innovación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los programas estaban más orientados a conseguir la paz, la integración social, el desarrollo social y la calidad de vida.</li> <li>• Mejorar la infraestructura urbana y el espacio público.</li> <li>• Propiciar el desarrollo económico y la competitividad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medellín la más competitiva.</li> <li>• Medellín la más educada.</li> <li>• Medellín competitiva y solidaria.</li> <li>• Cultura del emprendimiento y la innovación.</li> <li>• Medellín ciudad <i>cluster</i>.</li> <li>• Medellín ciudad innovadora.</li> <li>• Medellín un modelo de ciudad.</li> </ul>

Fuente: elaboración propia a partir de la tabla 4-12 y el análisis cualitativo de Atlas T.i 6.2.

En la tabla anterior se hace visible que las políticas y programas se han transformado y evolucionado desde su concepción, coordinación y ejecución de actividades de emprendimiento e innovación, como algo construido conjuntamente entre el sector público y privado en Medellín y Antioquia, mediante la participación de diferentes actores del sistema regional de innovación (SRI) en su diseño e implementación.

Por tanto, la manera de diseñar, formular, operar y evaluar las políticas públicas y los programas de acción ha ido cambiando paulatinamente de un gobierno centralizado a uno descentralizado, en “donde la mayor parte de la producción de políticas se ha desplazado a los entes no gubernamentales” (Peters, 2004, p. 69); es decir, con una vinculación directa de actores privados en el diseño de las políticas, pero orientados, dirigidos y evaluados por el Estado.

El proceso de dirección de una comunidad determinada “no es equivalente a una sola acción directiva del gobierno sino del conjunto social” (Ramírez, Vargas y De la Rosa, 2011, p. 39), que se dá por la construcción de capacidades institucionales en materia de desarrollo económico, empresarial y de innovación en la ciudad de Medellín y el departamento de Antioquia.

Incluso, se observa que la política nacional está centrada en el bienestar social y la equidad para la población colombiana, con poco interés en el desarrollo empresarial y la ciencia, la tecnología y la innovación (CT&I) a nivel departamental y municipal (ver anexo 3-4). Sin embargo, en los últimos diez años ha habido un interés particular por aplicar la Constitución Política Colombiana en su componente de autonomía regional, con el fin de que cada región reorganice sus estrategias e iniciativas de planificación y ejecución de políticas y programas a escala departamental, especialmente en relación con el emprendimiento y la innovación, así como con la productividad y competitividad empresarial en el contexto nacional e internacional.

Por su parte, en el internacional se busca incrementar las actividades regionales y competir de manera global, por medio de diversidad de acciones estratégicas coordinadas por el Departamento de Antioquia y la Alcaldía de Medellín durante los últimos veinte años. Este proceso ha estado orientado fundamentalmente en mejorar la calidad de vida y el bienestar social de la comunidad a través del fomento al emprendimiento, la investigación, el desarrollo tecnológico, la innovación y el fortalecimiento empresarial. .

Precisamente, durante la década de 2000, se expone de forma explícita el diseño y la operación de políticas y programas de ciencia, tecnología e innovación (CT&I) y desarrollo empresarial en Colombia, no sólo desde la formulación, sino desde la implementación creciente de medidas de fomento del espíritu emprendedor y la innovación.

Por eso, si se reconoce que una organización y un programa son ante todo espacios para negociar más o menos institucionalizados, entonces deben concurrir muchas mediaciones para que se alcance un compromiso (Monnier, 1992). Dicho comportamiento ha hecho que Medellín y CREAME replanteen y redefinan gradualmente las políticas y programas por “fases u etapas (formulación, ejecución y evaluación), en respuesta a la demanda social o de mercado, en términos de gobernanza” (Peters, 2004, p. 68).

La gobernanza se percibe como un “conjunto de mecanismos que proveen servicios públicos a ciertos espacios sociales” (Peters, 2004, p. 69), que se conciben, en otros términos, ya no desde un punto de vista secuencial, sino en virtud de la naturaleza de las

relaciones entre los actores sociales de Antioquia y Medellín. En consecuencia, el departamento de Antioquia y la ciudad de Medellín han logrado desarrollar cuatro elementos clave<sup>30</sup> para fomentar el espíritu emprendedor en un contexto específico, mediante la superación gradual y superficial de tres dilemas básicos en los procesos de planificación (Castells y Vilaseca, 2007).

1. El dilema entre la adopción de medidas horizontales de fomento a la creación de empresas y medidas de apoyo selectivas, dirigidas a grupos específicos susceptibles de recibir una atención preferente.
2. El dilema entre apoyar la creación de empresas, de cualquier índole, que estimulen la auto-ocupación, o proporcionar ayuda preferente a aquellas firmas que, por el tipo de actividad que desarrollan o su contenido tecnológico, presentan a priori un mayor potencial de crecimiento, consolidación y arrastre (empresas gacelas).
3. El dilema entre emplear la eficiencia económica y la social como criterio preferente en la distribución de los recursos públicos.

Tales disyuntivas han sido desarrolladas por algunas entidades territoriales de Medellín que promueven el emprendimiento por medio del sistema regional de innovación (SRI), con la inclusión de instrumentos como los parques tecnológicos, las unidades de emprendimiento y las incubadoras de empresas. Entre otras cosas, este último instrumento ha perdido reconocimiento nacional, debido a que las incubadoras no cuentan con el apoyo técnico y económico suficiente para desarrollar su objeto social, por tanto, esto hizo que la IEBTA se transformara en CREAME durante el 2006 y se dedicara a la consultoría empresarial, como se verá en su proceso de cambio institucional y organizacional en el ítem 4.3.3 de este capítulo.

Por supuesto, la relación de actores y sistema confluyen en el diseño y operación de políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación, que han venido legitimando de manera progresiva la cultura emprendedora en la ciudad en términos de Monnier (1992). En otras palabras, el éxito que ha tenido la política de emprendimiento e innovación (descrito en el capítulo 1: figuras 1-1 a 1-3) es producto de la acción decidida de los gobernantes y los actores del sistema regional de innovación (SRI) de Medellín y Antioquia.

La actualización permanente de las actividades y los servicios ofrecidos por los actores que pertenecen al sistema, se da producto de una inquietud institucional (políticas y programas) clara para lograr los propósitos de desarrollo económico y empresarial de forma eficiente (Castells y Vilaseca, 2007).

De allí que la capacidad institucional sea vista como un complejo entramado de recursos, mecanismos y dispositivos de orden técnico y organizacional, pero de naturaleza política, que un gobierno como el de Medellín dispone para la conducción de la acción social dirigida al desarrollo y bienestar de la sociedad civil, histórica y socialmente determinada (Ramírez, Vargas y De la Rosa, 2011), como se verá en el siguiente ítem de análisis del cambio institucional y organizacional de CREAME.

---

<sup>30</sup> i) Eliminación de los obstáculos a la creación de empresas, ii) mejor equilibrio entre los riesgos y las recompensas a la iniciativa empresarial, iii) fomento de la capacidad y las competencias empresariales, iv), mayor accesibilidad de la iniciativa empresarial al conjunto de la sociedad.

#### **4.4.3. Análisis del cambio institucional y organizacional de CREAME**

Dentro de este análisis se aplica el Método de Análisis del Cambio Institucional y Organizacional (METACIO) con el propósito de responder a las preguntas de investigación 2 y 3 para el caso específico de CREAME, al explicar su transformación desde la perspectiva del cambio institucional y organizacional.

Precisamente en el análisis se reconoce, en primer lugar, que el cambio organizacional de CREAME como incubadora, hoy centro integral de servicios empresariales, obedece a los factores externos e internos, y las políticas y programas en un contexto institucional (desarrollados en las secciones 3.3.1. y 3.3.2.). En segundo lugar, a la iniciativa propia de la organización por buscar su autosostenibilidad económica y mantenerse vigente en el entorno, relegando la incubación de empresas a un segundo plano, como una línea de actividad débil del centro.

El centro, ha diversificado sus propósitos, características y roles, en función del crecimiento y sostenibilidad organizacional. Por tanto, el cambio en las incubadoras, se analiza como fenómeno organizacional que refleja la dinámica social intraorganizacional e interorganizacional y en la construcción cotidiana de hechos sociales vividos conjuntamente con los demás miembros de la organización y actores del sistema.

Ahora bien, el estudio ha demostrado que en la esfera intraorganizacional, los actores que construyen la realidad social de CREAME son emprendedores, trabajadores, consultores y asesores que diariamente participan en procesos de acompañamiento empresarial y en la búsqueda constante de orientación y apoyo técnico y financiero, y directivos, cuya acción busca el logro de objetivos de la organización.

En la esfera interorganizacional de CREAME, los procesos y acciones, como se describieron en el capítulo 2 y en ciertos apartados de la sección 4.2.2, son afectados por las políticas y programas que en forma descentralizada diseña, formula, opera y evalúa la Alcaldía de Medellín, así como por los factores del entorno nacional y global, que influye en CREAME, que buscan configurar su desarrollo organizacional con impacto regional y nacional.

El cambio de CREAME advierte que las relaciones intraorganizacionales de los incubados (perfil del emprendedor y empresa), la organización (empleados y directivos) y las redes (organizacional y de financiamiento), interactúan más con una determinada comunidad (SNCT&I y SRI), cuando se emiten y ponen en marcha políticas y programas de emprendimiento e innovación que buscan solucionar problemas económicos y empresariales del país.

Por tanto, los procesos de emprendimiento e incubación de empresas de CREAME, responden a las estrategias de desarrollo empresarial e innovación diseñadas por la Alcaldía de Medellín, las mismas que son evaluadas mediante indicadores de gestión del municipio, y luego son plasmadas en gran parte en el plan estratégico de CREAME; en consecuencia el cambio, se observa mediante las evidencias documentales de los informes de gestión y las evaluaciones. Sin embargo, hay aspectos subjetivos de la realidad intraorganizacional que los actores configuran de acuerdo con los procesos de emprendimiento e incubación de empresas de base tecnológica e innovación plasmados en las políticas públicas del orden nacional.

Estos aspectos emanan de las condiciones del entorno político, económico y social, que influenciados por el escenario mundial, aceleran el cambio del perfil de los emprendedores y empresas, al igual que el perfil y la trayectoria de la organización, los tipos de redes y el SNCT&I y SRI que se conforman. Esta interacción social entre el incubado, la incubadora, la red y la comunidad incluye aspectos que no son susceptibles de medirse de forma racional, y en consecuencia, parecieran no ser importantes, por lo que escapan a la evaluación de los programas de emprendimiento e innovación y al desarrollo de capacidades de la organización.

De ahí que la evolución del entorno y CREAME estén ligados en dos vías; la primera por transferencia de conocimiento e intercambio de conocimientos y experiencias, que ha sabido potenciar CREAME para desarrollar sus capacidades organizacionales. Y la segunda, que es el reconocimiento social de CREAME como una organización que apoya la operación de programas de emprendimiento e innovación en Medellín y Antioquia, avalado por informes de gestión elaborados bajo criterios específicos por parte de la asamblea general de la organización, a su vez integrada por entidades públicas y privadas de la región y el país.

Por consiguiente, el cambio de CREAME refleja ciertas limitaciones frente a la realidad política, económica y social descrita en la sección 4.2.1 y 4.2.2, debido a que las políticas y programas de emprendimiento e innovación impulsados desde Colciencias, el departamento de Antioquia y el municipio de Medellín, distan de apoyar y fortalecer a CREAME como organización pionera y líder en estas temáticas y buscan, por el contrario, apalancar muchas más entidades para que ingresen al SNCT&I y el SRI y desarrollen labores similares.

Lo anterior indica que en Colombia son muchas las organizaciones que se crean para apoyar el emprendimiento y la innovación, pero son pocas las que se sostienen y se concentran en su objeto social pues deben recurrir a desarrollar otras actividades para autosostenerse, hecho que genera una masa crítica de entidades generalistas que concursan por los escasos recursos públicos que se disponen para generar cultura del emprendimiento e innovación, pero que no alcanzan a generar capacidades institucionales necesarias para consolidar el SNCT&I y el SRI. Por consiguiente, la respuesta a la pregunta de investigación *¿Cómo ocurren los cambios institucional y organizacional de la incubadora de empresas (CREAME) en el contexto de las transformaciones del Sistema de Nacional de Innovación (SNI)?*, se explica desde la perspectiva de los cambios institucional y organizacional, que confluyen en ciertos apartes del estudio, pero que se distinguen en sus características, requerimientos y procesos.

En el contexto teórico institucional se explica el cambio en la incubadora de empresas desde el concepto de Institución, concebida como orden o patrón social que ha alcanzado cierto estado o propiedad; es una estructura que permite hacer y que conlleva diseños fijos de secuencias de acción que se repiten continuamente (Powell y Dimaggio, 2001, p. 153). Mientras tanto, la institucionalización “es un proceso de construcción de patrones sociales, estructuras y sistemas de producción, que se transforma por influencia del entorno, por orden legal, lenguaje, mimetismo o bien por presiones normativas” (Powell y Dimaggio, 2001, p. 172).

Por esta razón, el cambio institucional que asume CREAME es la reinstitucionalización, debido a que su transformación se refleja en el establecimiento y la aplicación generalizada de políticas y programas locales, regionales y nacionales de emprendimiento

e innovación, por entes territoriales, instituciones, gremios y empresarios, que en función de sus conocimientos, aptitudes, capacidad de decisión y aprendizaje, reformulan los planes estratégicos organizacionales.

Por su parte, el cambio organizacional de las incubadoras se analiza desde dos enfoques. El primero, aborda la sociología de la organización, que la define como un proceso de creación colectiva a través del cual los miembros de determinada colectividad aprenden juntos (Crozier y Friedberg, 1990). En otras palabras, el SNCT&I colombiano genera reglas de juego que se van modificando y con ellas, el papel de los actores, afianzando el poder de los directores ejecutivos y ubicando al empleado y/o consultor en el centro de la operación de los cambios. No obstante, el cambio organizacional de las incubadoras está restringido por sus propias estructuras formales, cuyas circunstancias y relaciones de poder y cultura no han correspondido en principio a las nuevas formas de trabajo profesional impulsadas de manera central por el SNCT&I en Colombia.

El segundo enfoque se analiza desde la teoría de la organización, que significa la transformación de sus procesos y estructuras para adaptarse a los cambios del entorno (Ibarra, 2003). Bajo esta noción, el cambio organizacional debe planearse y llevarse a cabo de manera consciente e intencional, en un proceso secuencial y racional impulsado por actores, que en el caso de CREAME es, en el plano de la gestión, el director ejecutivo, quien tiene el compromiso de comprender las políticas y programas de emprendimiento e innovación y facilitar su adopción e implementación. En el plano profesional recae el compromiso de desarrollar los conocimientos e impulsar la creación de empresas y el fortalecimiento empresarial; es decir, tanto emprendedores, como empleados y consultores asumen un papel protagónico para el logro del cambio organizacional de la incubadora, hoy centro integral de servicios empresariales por influencia del SNCT&I y el SRI.

#### **4.4.3.1. Cambio institucional de CREAME**

El cambio institucional en esta investigación se concibe como la interiorización de reglas y patrones que regulan y controlan el sistema, por formación institucional o por adaptación al entorno global. Este proceso se da a través del diseño de estrategias y la evolución del perfil del emprendedor, que influyen en la manera de desarrollar funciones esenciales en la organización, con una visión distinta de sus relaciones con los actores y el sistema, que constituyen un desarrollo institucional (Powell y Dimaggio, 2001). Es por ello que, para comprender el cambio institucional de CREAME, es primordial retomar nociones que de la teoría organizacional para analizar las instituciones y la institucionalización.

Las instituciones, entonces, son organizaciones que conforman sistemas dentro de sistemas más amplios que se configuran de manera sistémica en el tiempo, al reconocer que un incubado potencial ingresa desde la comunidad al proceso de incubación y regresa a la misma sociedad con una empresa creada, habilidades desarrolladas y competencias gerenciales iniciales, que a través del tiempo evolucionan progresivamente tornando más complejo el sistema y las interacciones entre los actores (Figura 2-1).

Por tanto, el cambio de CREAME como sistema se analiza desde la teoría de la contingencia, que explica la relación entre el entorno macro y micro del sistema, que en este caso en particular sería el SNCT&I colombiano y el SRI en Medellín. Sin embargo, la explicación racional e instrumental de esta teoría, no es suficiente para comprender la complejidad y ambigüedad que caracteriza a las incubadoras (léase CREAME).

En consecuencia, la relación de la organización con su entorno se explica desde los niveles de campo y organizacional (Powell y Dimaggio, 2001). El SNCT&I corresponde al nivel de campo y la incubadora en red, hoy CREAME, se ubica en el organizacional. La explicación previa, se puede relacionar con la proposición tres del nuevo institucionalismo, cuando señala que las incubadoras que incorporan las políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación a sus estructuras formales maximizan su legitimidad y aumentan sus recursos y capacidades de supervivencia. Al respecto el empleado # 7 expresa:

Mira, yo pienso que Medellín a través de las últimas administraciones se ha comprometido mucho con lo del emprendimiento en la ciudad y eso ha hecho que hayan proyectos muy buenos, entonces sí ha habido, por ejemplo localmente, muchísima transformación. A nivel nacional sé que han sacado algunas normas a través del SENA, la ley 344 y ley de ciencia y tecnología, que también ayudan a que se fortalezca el sistema...

Por eso, el desarrollo y la legitimidad de CREAME se hacen isomorfos, es decir ésta intenta parecerse a las instituciones que trabajan por el emprendimiento y la innovación<sup>31</sup> en el SNCT&I, campo organizacional regulado por Colciencias, el cual adopta estructuras colectivas que se legitiman como institución y aseguran su supervivencia. En este sentido el empleado # 2 manifiesta:

En el orden nacional la parte de política, las leyes de emprendimiento y los direccionamientos que están dando desde los Ministerios para empezar a ejecutar proyectos que tengan el concepto muy claro de innovación y desarrollo tecnológico. A nivel regional algo muy importante desde la parte de gobernación es la institucionalización del emprendimiento como tal y la centralización local que no se tenían desde esa parte con los programas institucionales de emprendimiento e innovación en Medellín.

Este comportamiento se considera isomorfismo de tipo coercitivo, mimético y normativo. Coercitivo, porque el Estado, la Gobernación de Antioquia y la Alcaldía de Medellín, extienden las reglas institucionales al dominio del SNCT&I y los actores del sistema, donde está inmersa CREAME. Mimético, porque adoptan procesos racionalizados cuando los directores ejecutivos aceptan las decisiones tomadas centralmente y las incubadoras se modelan así mismas siguiendo a otras entidades de apoyo al emprendimiento y la innovación que les parecen exitosas, como por ejemplo, la transferencia del modelo de incubación que hizo CREAME a quince incubadoras del país durante tres años.

Normativo, porque dadas las características de profesionalización que predominan en la educación, las labores de CREAME se respaldan en empleados profesionales y especialistas que legitiman la base cognoscitiva de su actividad e integran su complejidad a las redes sociales y empresariales. Incluso, las hipótesis esbozadas por Powell y Dimaggio (2001) permiten anunciar el cambio institucional isomorfo.

El análisis compara las hipótesis formuladas, empleándolas como herramientas analíticas para responder a las preguntas de investigación: *¿cuáles son las políticas y programas nacionales, regionales y locales en materia de promoción y desarrollo de empresas, en*

---

<sup>31</sup> Algunos actores del SNCT&I en Colombia son las incubadoras de empresas, los parques tecnológicos, los centros de investigación o desarrollo empresarial, las unidades de transferencia tecnológica, las unidades de emprendimiento, entre otras.

*Medellín, Colombia, que se han incorporado en CREAME? y ¿en qué forma y con qué medios la incubadora CREAME en Medellín, Colombia, logra o no institucionalizar dichas políticas y programas para alcanzar el cambio organizacional e institucional?*

Para responder a los cuestionamientos anteriores, primero hay que ubicar analíticamente a CREAME en el nivel organizacional y al SNCT&I como campo, que adopta las políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación, por lo que cada vez más CREAME tenderá a hacerse isomorfa entre sí, como se demuestra en las siguientes aseveraciones:

1. La dependencia de los recursos financieros públicos hace que CREAME tienda a hacerse isomorfa respecto a las reglas establecidas por Colciencias y la Alcaldía de Medellín, haciendo isomorfo al campo organizacional entero.
2. La complejidad y la ambigüedad de CREAME incide en que las incubadoras tiendan a hacerse isomorfas respecto a las que les parecen más exitosas, generando un mayor isomorfismo en el campo, debido a la generalización.
3. Las certificaciones o avales a las iniciativas o planes de empresa se dan mediante modelos de acompañamiento y evaluación establecidos por los actores del SNCT&I, por tanto, a mayor habilidad empresarial o formación profesional, mayor será el cambio institucional isomorfo.
4. El nivel de campo constituido como SNCT&I por las instituciones que apoyan el emprendimiento y la innovación, también puede considerarse como un sector social que delimita en esta configuración analítica, primero a las instituciones de apoyo al emprendimiento y la innovación, y dentro de éste a CREAME.
5. Cuanto mayor es la participación de los directivos de la Cámara de Comercio, el SENA, las universidades y las asociaciones gremiales, es probable que CREAME se haya vuelto similar a las otras organizaciones en el SNCT&I. Dicho isomorfismo se refleja en la inclusión y participación activa de todos los actores de la ciudad en materia de emprendimiento e innovación.

Por esta razón, se afirma que CREAME actúa en ambientes técnicos débiles e institucionales fuertes, que determinan la estructura organizacional que deberían establecer las instituciones de apoyo al emprendimiento y la innovación, así como en los demás actores del sistema que conforman los ambientes técnico e institucional del sector social definido como SNCT&I y SRI. Respecto a las relaciones entre ambiente, estructura y desempeño organizacional, se retoman las seis hipótesis planteadas por Powell y Dimaggio (2001), que se aplican al análisis del cambio institucional de CREAME y que ayudan a ampliar la respuesta a la pregunta de indagación *¿en qué forma y con qué medios la incubadora de empresas, hoy CREAME, incorpora a sus planes estratégicos, políticas y programas en materia de desarrollo empresarial e innovación?*

1. CREAME tendrá éxito en el SNCT&I al habilitar a sus emprendedores conforme al programa nacional de creación e incubación de empresas, y tal como reestructure su organización empresarial para facilitar los procesos de creación de empresas y fortalecimiento empresarial, en armonía con las políticas y programas de emprendimiento e innovación promulgadas por la Alcaldía de Medellín.
2. En la medida que CREAME evolucione en sus niveles de habilitación de los empleados y consultores y en el reconocimiento y aval institucional de sus programas de emprendimiento e innovación, colaborará con el desarrollo del SNCT&I, y sus procesos de creación de empresas y fortalecimiento empresarial se harán más complejos y ambiguos.



3. Por la influencia de la globalización económica, política, social y cultural, así como por la evolución y complejidad de los ambientes técnico e institucional impulsados por las políticas y programas de emprendimiento e innovación, CREAME enfrenta complejidades crecientes en sus procesos de creación de empresas y fortalecimiento empresarial.
4. Las decisiones centralizadas en el gobierno nacional a través de Colciencias respecto a las políticas y programas de emprendimiento e innovación, vinculadas al financiamiento de los actores del SNCT&I, entre ellos, CREAME, centralizan las decisiones sobre financiamiento y descentralizan las decisiones en estas temáticas.
5. CREAME, a través de sus planes estratégicos, debe responder a las políticas y programas de emprendimiento e innovación, para lo cual tiene total libertad para tomar las decisiones programáticas que le permitan alcanzar los objetivos locales, nacionales e internacionales.
6. La descentralización y autonomía en las decisiones programáticas para la formulación de planes estratégicos de CREAME, es posible debido a la evolución de la organización respecto a la habilitación de directivos, empleados y consultores.

Por lo anterior, se afirma que el SNCT&I es regulado por Colciencias, constituye el sector y el campo organizacional al que pertenece CREAME como organización, que funciona en ambientes técnicos e institucionales, y por tanto su desarrollo obedece a las reglas establecidas para lograr financiamiento, aceptación, reconocimiento y comportamiento conforme a las reglas centrales y autónomamente establecidas. Así, CREAME se puede considerar una institución de apoyo al emprendimiento y la innovación debido a que guarda relaciones interorganizacionales determinadas por el SNCT&I al que pertenece; es una organización dentro de un campo y está institucionalizada en la medida en que se legitima en el sector, al actuar conforme a las reglas establecidas por el ambiente técnico e institucional en el que participa. De ahí que CREAME sea una institución, dado que pertenece al SNCT&I y está determinada en su construcción social por dicho sistema.

Así, entonces, CREAME es un efecto institucional debido a que el SNCT&I obedece al ambiente técnico impulsado por políticas y programas de emprendimiento e innovación, determinados como reglas e implantados como cultura, que se transmiten y procuran perdurar aún cuando exista resistencia al cambio por parte de los actores, que finalmente deben aceptar este modelo de institucionalización (Powell y DiMaggio, 2001). Tal aseveración ubica a CREAME como causa y a la institucionalización de las políticas y programas de emprendimiento e innovación como efecto, y representa una permanente construcción social de la organización identificada como incubadora de empresas, hoy centro integral de servicios empresariales, que es a la vez una institución de apoyo al emprendimiento y la innovación.

Como se dijo antes, el cambio institucional de CREAME transita entre las nociones de desarrollo institucional y reinstitucionalización. El desarrollo institucional, comprende la adaptación de la organización a influencias del entorno mediante el diseño de su estrategia organizacional, la evolución de profesionales y el emprendedor, que inciden en la forma de realizar las funciones centrales de la organización, con renovada participación e interrelación entre actores y sistema. La reinstitucionalización se expresa en la transformación de la incubadora de empresas, hoy CREAME, con el establecimiento y la aplicación generalizada de políticas y programas de emprendimiento e innovación, por entes territoriales e instituciones, que en función de sus conocimientos, aptitudes y capacidad de decisión reformulan el plan estratégico de la organización (CREAME).

Es así como, el cambio institucional entendido como reinstitucionalización, representa la transformación necesaria que CREAME debe experimentar en su estructura orgánica y en sus reglas institucionales derivadas de la implantación de políticas y programas de emprendimiento e innovación. La reinstitucionalización significa que el centro integral de servicios empresariales como institución, incorpora nuevas formas institucionales organizadas ante las nuevas reglas y principios bajo los cuales debe operar. Incluso a partir de 2006, CREAME con su transformación de incubadora a centro integral de servicios empresariales, logró su cambio institucional a partir del proceso de reinstitucionalización debido a la sustitución de la institucionalización de los esquemas de trabajo empresarial anterior, para institucionalizar las nuevas reglas de juego que se han ido perfeccionando hasta conformar, a partir de 2009, la organización en red que representa CREAME.

Esta autonomía le ha permitido a CREAME reconstruir, mediante el aprendizaje colectivo, sus procesos de emprendimiento e innovación y adaptar sus estructuras para incorporar nuevos procesos como la consultoría e incorporar formalmente otros aspectos estructurales, como las redes de trabajo y financiación, ya descritas en la sección 4.3.1 y que se retoman en el ítem subsiguiente.

#### **4.4.3.2. Cambio organizacional de CREAME**

En este agregado se desarrolla, de manera cronológica el inicio, el cambio y la transformación organizacional de CREAME, en las cuatro etapas superpuestas expuestas anteriormente y que se retoman aquí en una codificación selectiva del cambio (Strauss y Corbin, 2002), teniendo en cuenta la propuesta de descripción histórica de Hoffman (2001) y Eshun (2004): génesis (1996-1999), adolescencia (2000-2005), adultez (2006-2008) y madurez (2008-2010). Dicha cronología se observa en la tabla 4-13.

Ahora bien, al presentar el cambio de CREAME cronológicamente es preciso recordar que dadas las características de los procesos que ejecuta CREAME, es una organización compleja, con alto grado de ambigüedad en el pensamiento y logro de los objetivos, tanto de directivos, empleados y consultores como de los emprendedores, con estructuras relajadamente acopladas, debido a la flexibilidad que exige el cumplimiento de sus funciones, que adicionalmente, están determinadas por el contexto cultural y político donde se desenvuelve la organización.

La elaboración del marco teórico analítico multidisciplinario desarrollado en el capítulo 2 de la tesis, para estudiar el cambio organizacional de CREAME, después de revisar los mecanismos de coordinación y diferentes modelos de estructuras orgánicas, derivó en la afirmación que el modelo de organización que más se adapta a las condiciones de rediseño institucional y reinstitucionalización de CREAME, para internalizar y coordinar en forma más efectiva las políticas y los programas de emprendimiento e innovación, es la adhocracia matricial divisional, dado que facilita la configuración de unidades, así como la integración de los empleados y consultores en redes de trabajo y apoyo.

De hecho, el modelo organizacional es lo adecuadamente flexible para lograr la adaptación que requiere el trabajo de acompañamiento en red, mediante el trabajo colectivo en redes de trabajo y de apoyo intraorganizacional e interorganizacional, que exige maleabilidad tanto para llevar a cabo proyectos específicos, como para realizar el trabajo con los emprendedores que están interesados en crear empresas de base tecnológica (EBT), innovación y valor agregado.

**Tabla 4-13. Etapas cronológicas del perfil y la trayectoria de CREAME de 1996 a 2010**

<b>Tipo de organización</b>	Incubadora de empresas especializada (pre-incubación-post).	Incuadora de empresas diversificada que crea la incubación virtual.	Centro Integral de Servicio Empresariales que tiene como una actividad la incubación.	Centro Integral de Servicio Empresariales como una organización consultora en red
<b>Objeto social</b>	Facilitar la creación de empresas de base tecnológica (EBT) competitivas a nivel internacional, en un ambiente de aprendizaje y excelencia del talento humano que contribuya a la transformación empresarial de la región.	Apoyar la creación de empresas de base tecnológica, con tres componentes esenciales: Creación, Empresas y Época.	El Centro Integral de Servicios Empresariales, tiene como objetivo ofrecer servicios de consultoría y asesoría en el diseño, implementación y operación de proyectos y programas para el desarrollo regional, con énfasis en el desarrollo productivo, la promoción para la creación de nuevas empresas, el fortalecimiento empresarial y en general, todos aquellos procesos que conduzcan a la mejora significativa de los entornos económicos locales.	
<b>Actividades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibilización y formación en cultura empresarial.</li> <li>• Creación de empresas.</li> <li>• Incubación de empresas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibilización y formación empresarial</li> <li>• Creación de empresas</li> <li>• Fortalecimiento empresarial</li> <li>• Transferencia modelo</li> <li>• Incubación tradicional y virtual.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creación de empresas tradicionales, rurales y EBT.</li> <li>• Fortalecimiento empresarial</li> <li>• Transferencia del modelo a nivel nacional e internacional</li> <li>• Banca de inversión (Capitalia Colombia).</li> <li>• Incubación tradicional por nodos y virtual.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creación de empresas.</li> <li>• Fortalecimiento empresarial</li> <li>• Transferencia del modelo</li> <li>• Aceleradora de negocios</li> <li>• Banca de inversión y ruedas de negocios.</li> <li>• Operación de programas y proyectos territoriales.</li> <li>• Posicionamiento de marca</li> </ul>
<b>Productos y servicios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administración de la incubación.</li> <li>• Centro de formación de recursos humanos.</li> <li>• Polo de apoyo tecnológico en Europa.</li> <li>• Fondos de inversión a riesgo para EBT.</li> <li>• Incubación de EBT.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa Cultura E</li> <li>• Transferencia modelo</li> <li>• Proceso de incubación.</li> <li>• Cátedras virtuales de creación de empresas</li> <li>• Operación de programas y proyectos especiales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa Cultura E y CRECE</li> <li>• Transferencia modelo</li> <li>• Centro de servicios (gestión empresarial, comercial, financiera y capacitación).</li> <li>• Incubación virtual y en red</li> <li>• Cátedras virtuales.</li> <li>• Red de inversionistas</li> <li>• Incubación a la inversa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa Cultura E y CRECE</li> <li>• Transferencia modelo</li> <li>• Red de inversionistas.</li> <li>• Centro de servicios especializados (finanzas y desarrollo empresarial).</li> <li>• Aceleración empresarial</li> <li>• Certificación de gestores</li> </ul>

<b>Hitos históricos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se crea en 1966 la Incubadora de Empresas de Base Tecnológica (IEBTA).</li> <li>• IEBTA, hoy CREAME en 1996 es pionera en incubación de EBT.</li> <li>• En 1997 la IEBTA ejecuta el programa de emprendimiento en Medellín.</li> <li>• En 1999 la IEBTA, hace la primera transferencia del modelo de incubación a nivel nacional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En 2001 la IEBTA, hace la primera transferencia del modelo de incubación a nivel internacional.</li> <li>• En 2004 la IEBTA, tiene una sostenibilidad financiera del 95%.</li> <li>• En 2005 la IEBTA, comienza a operar el programa Cultura E.</li> <li>• En 2005 la IEBTA, integra la cadena de valor empresarial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En 2006 CREAME tiene una sostenibilidad financiera plena.</li> <li>• En 2006 CREAME recibe tres reconocimientos: Colombiano ejemplar, Ejecutivo del año y Condecoración Orquidea del Concejo de Medellín.</li> <li>• En 2006 CREAME se instala en TECNOPARQUE del SENA con un grupo de actores del SNCT&amp;I y el SRI.</li> <li>• En 2007 CREAME se expande a nivel regional y nacional por nodos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En 2009 CREAME consolida su marca en la región.</li> <li>• En 2009 CREAME opera el primer programa global en Colombia (puente tecnológicos).</li> <li>• En 2009 CREAME opera los primeros dos programas de desarrollo territorial (Arauca y Cesar emprende).</li> <li>• En 2010 CREAME consolida la primera red de inversores del país.</li> </ul>
<b>Cambios principales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PROANTIOQUIA lidera la creación de la IEBTA.</li> <li>• La IEBTA recurre al apoyo de entidades europeas de incubación (GTZ, BAEZ, BID, etc.).</li> <li>• La IEBTA es pionera en fomentar y promover el emprendimiento.</li> <li>• Primera y única organización que hace incubación en Medellín.</li> <li>• CREAME establece relaciones con entes privados y universidades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La IEBTA se transforma en una incubadora diversificada y virtual en 2000.</li> <li>• La IEBTA cambia su estructura por áreas a unidades de negocio.</li> <li>• Cambia la estructura de las dos actividades clave de CREAME para operar programas especiales.</li> <li>• La IEBTA valida su modelo de incubación.</li> <li>• La IEBTA consolida la transferencia del modelo de incubación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para sostenerse se transforma en un centro integral de servicios empresariales.</li> <li>• La incubación pasa a ser una actividad de CREAME.</li> <li>• CREAME se convierte en la incubadora pionera en el país para configurar el programa de creación e incubación de empresas.</li> <li>• CREAME se convierte en el principal nodo de incubación en red de la ciudad y el país.</li> <li>• Estructura por centros de servicios y nodos de incubación.</li> <li>• CREAME funda una empresa de capital riesgo: Capitalia Colombia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CREAME es pionera en la realización de ruedas de negocios e inversores en el país.</li> <li>• CREAME es pionera en el desarrollo de puentes tecnológicos (Global Program).</li> <li>• CREAME se convierte en un referente internacional en la creación e incubación de empresas.</li> <li>• CREAME se fortalece a nivel nacional con sus nodos de atención.</li> <li>• CREAME inicia exitosamente operaciones de proyectos territoriales.</li> </ul>

Fuente: elaboración propia a partir del análisis cualitativo en el Atlas TI 6.2. y las memorias de CREAME.

En la matriz previa se observa que el cambio del perfil y la trayectoria de la organización, trajo consigo un nuevo objeto social, características y roles de CREAME en la ciudad, la región y el país, así como nuevos procesos de incubación, actividades, recursos, servicios, capacidades, hitos históricos y cambios históricos y sociales, dada la evolución del contexto local y regional y la decidida intervención de la Alcaldía de Medellín en la generación de la cultura emprendedora. Por consiguiente, el concepto o idea establecida previamente de incubadora de empresas en el capítulo 2 concuerda empíricamente.

Incluso los hallazgos también demuestran que la noción de emprendedores adoptada en esta investigación, se inscribe en una concepción que valora los procesos, pues ubica al individuo en el centro de los mismos, en una relación dialógica entre su desarrollo personal y la creación de valor económico (Bruyat, 1993; Bruyat y Julien, 1999; Filion, 1990 citados por Pereira, 2007), que puede ser vista, en primer lugar, en el desarrollo y la evolución del perfil del emprendedor y las empresas incubadas (Tabla 4-15), y de otra parte, en el proceso de transformación de CREAME en los cuatro periodos de tiempo (génesis, adolescencia, adultez y madurez) y que se desarrollan a continuación.

### **Génesis (1996-1999)**

En la década de 1980 y parte de los 90, como se ha dicho previamente, Medellín sufrió una grave crisis social y económica, marcada principalmente por el narcotráfico y los grupos al margen de la ley, que impactaron la dinámica económica y empresarial, generando problemas de empleo y la obsolescencia de su economía industrial tradicional. Por tanto, PROANTIOQUIA buscó, a través de programas de financiación, impulsar nuevas organizaciones empresariales para superar el desempleo mediante fórmulas clásicas de empleabilidad y auto-ocupación que, en buena medida, no son distinguibles de los subsidios de desempleo (BID, 2011).

Desde el sector público local se propone reutilizar fondos del gobierno central y regional desde una perspectiva distinta, es decir, no transferir trabajadores a otros empleos sino generar nuevo empleo mediante la creación de empresas. Por ello, se crearon CREAME y otras organizaciones (por ejemplo el Centro Tecnológico de Antioquia CTA), a fin de que dinamizaran e impulsaran el emprendimiento y la CT&I en el territorio.

Más exactamente, en diciembre de 1996 se fundó CREAME<sup>32</sup>, como una corporación mixta que facilita la creación de empresas de base tecnológica competitivas a nivel internacional, en un ambiente de aprendizaje y excelencia que contribuya a la transformación empresarial de la región, si bien su funcionamiento oficial inició en 1997. Al respecto, el directivo # 1 menciona que:

El actor más decisivo en el proceso de creación de la incubadora fue PROANTIOQUIA que representa el empresariado antioqueño, quien fue uno de los grandes impulsores de la institución. No en vano PROANTIOQUIA fue la primera casa que tuvo la incubadora; allí estuvimos cerca de los primeros dos o tres

---

<sup>32</sup> Existen tres fechas importantes; la primera ocurre el 27 de marzo de 1996, donde se constituye y obtiene personería jurídica, quedando registrada en el acta No. 001 de constitución de la corporación; pero es el 22 de julio de 1996, donde realmente se cierra su legalización en la escritura de constitución, acto formal que tuvo lugar en la Gobernación de Antioquia. Así mismo, el 19 de noviembre de 1996, la Gobernación le otorga la personería jurídica, mediante protocolo de escritura pública levantada en la Notaría 20 de Medellín y registrada en la Cámara de Comercio.

primeros años de operación antes de tener nuestra propia sede y fue PROANTIOQUIA quien, digamos así, en toda la etapa de operación dio al equipo inicial de CREAME, sino toda la capacidad de gestión y convencimiento, se veía que nacía de la misma PROANTIOQUIA.

CREAME entonces, surgió con escasos recursos y sin una capitalización que le permitiera funcionar como organización de capital riesgo. Por ello, su rol era facilitar la creación de empresas y fomentar la cultura del emprendimiento. De hecho, puede decirse que la escasez de recursos de la organización la obligó a innovar para sobrevivir.

En este sentido, CREAME encontró en los diferentes actores tanto públicos como privados, una fuente de financiación inicial. Pero el desarrollo de la incubadora (IEBTA, hoy CREAME) fue lento, debido a que no existía un entorno propicio para fomentar la creación de empresas, sino más bien, un espacio abierto para sensibilizar y formar a la comunidad en general en esta nueva lógica de generación de empleo. En esta línea, el empleado # 9 argumenta:

Entonces yo, pues prácticamente conocí como fue todo el proceso de gestación de la incubadora de empresa. Y a mí me parece pues que para esa época, la organización estaba muy adelantada en el tiempo, porque en esa época pues todo surgía, todo se promovía alrededor de lo que es mirar al sindicato, entonces conceptos de emprendimiento, de promover la creación de empresa y cosas de ese estilo, era lo que no estaba en el ámbito, pero era como el lenguaje de las personas....

Por esta razón, en esta época la organización se dedicó a fomentar y promover la cultura emprendedora y a brindar espacios de incubación a los emprendedores interesados, viendo luego la necesidad de apoyarse en la sociedad local y conectarse a redes de otras iniciativas semejantes en el ámbito nacional e internacional, con el ánimo de buscar apoyos en la Universidad, y en entidades financieras y empresariales locales (CREAME, 2000 y 2006).

En síntesis, los cuatro cambios organizacionales principales en este periodo fueron: i) la destinación de una cuota fija y única de vinculación a la incubadora por parte de las entidades públicas y privadas; ii) recurrir al apoyo de organismos internacionales de creación de empresas para apalancar técnicamente las actividades de creación e incubación de empresas; iii) promover y fomentar en Medellín la cultura del emprendimiento; y iv), iniciar procesos de relacionamiento con entes privados y universidades para acompañar el proceso de emprendimiento e incubación de empresas en Medellín.

Estos cambios evolucionaron histórica y socialmente en el tiempo, en la medida que la organización adquiría conocimiento técnico vía transferencia de éste e incorporación de buenas prácticas de incubación, con el fin de lograr un mayor grado de desarrollo y crecimiento local.

### ***Adolescencia (2000-2005)***

En 2000 CREAME se convierte en una incubadora diversificada y virtual, donde además de fomentar el emprendimiento también facilita la creación de empresas y el fortalecimiento empresarial, no sólo en Medellín, sino además en el escenario nacional e

internacional. Prueba de ello fue la realización de la primera transferencia del modelo de incubación a nivel internacional en 2001, la operación del programa Cultura E de la Alcaldía de Medellín y la integración de la cadena de valor empresarial en 2005. Así mismo, en 2004 logra tener una sostenibilidad financiera del 95%, cambiar su estructura organizacional de áreas a unidades de negocio, realizar un cambio estructural de las dos actividades clave para operar programas especiales, validar su modelo de incubación y consolidar la transferencia de éste en los escenarios nacional e internacional.

Desde esa perspectiva, se puede afirmar que CREAME se ha adaptado al contexto global a través de esfuerzos colectivos que generan dispositivos de relación entre la organización y el entorno, que suponen que el cambio en el mundo de las organizaciones se produce principalmente a través de las respuestas de adaptación de las organizaciones individuales a los procesos de cambios dados por la tecnología, el medio ambiente, la crisis económica, etc. (Meyer y Rowan, 1977).

Así, los procesos de cambio de CREAME, ocurren como producto de las transformaciones históricas que se generan en el entorno político, social y económico, que incluyen, según Barnett y Carroll, “la velocidad, la secuencia de actividades, la toma de decisiones, los sistemas de comunicación, la resistencia encontrada” (1995), entre otros factores que ya se describieron en el ítem 4.3.1. Por eso, el emprendimiento y la innovación se volvieron elementos clave del proceso de desarrollo económico y empresarial y que la experiencia acumulada de CREAME en la creación de empresas y el fortalecimiento empresarial se viera como palanca esencial del desarrollo local. En este sentido, el directivo # 1 menciona:

A ver, yo creo que la incubadora ha evolucionado muchísimo y ha madurado muchísimo y eso yo creo que es lo que nos ha permitido crecer, o sea, lo que yo te decía al principio, nosotros todos los años somos una nueva empresa, yo no sé si otros lo hayan manifestado pero nosotros tenemos una evolución impresionante, que para mí no son malas, sino que igual como las empresas cambian rápido, nosotros tenemos que cambiar de mentalidad rápido cierto, entonces el modelo de negocio e incubación a tenido varios cambios y versiones.

De esta manera, CREAME ha estado adaptándose permanentemente a las exigencias del entorno con el ánimo de afrontar los retos de la emergente sociedad del conocimiento, a través de la generación gradual de redes informales con otras organizaciones que promovían el emprendimiento y la innovación, ampliando su esfera de actuación a colectivos que tradicionalmente no se habían beneficiado de los programas de ayuda a la creación de empresas. Así, la organización comenzó a atender el emprendimiento tradicional, agroindustrial y rural.

Este comportamiento, se puede argumentar conceptualmente, por un lado, desde los postulados del institucionalismo sociológico, debido a que centra su atención en la relación entorno y estructura como campo organizacional (Powell y DiMaggio, 2001); es decir, la configuración formal o informal de un grupos de actores que generan una dinámica de trabajo y unas reglas del juego en temáticas específicas como el emprendimiento y la innovación, y, por otro, con el concepto de entorno y contexto organizacional, al ampliar la concepción de entorno propuesta por la perspectiva de la contingencia, cuando vincula a ésta marcos institucionales diversos como los mitos racionalizados (cultura emprendedora, habilidades, cultura relacional, cultura de la

innovación, etc.), donde se pasa de entornos técnicos a entornos socioculturales, propios del cambio institucional y organizacional (Powell y DiMaggio, 2001).

En consecuencia, CREAME evolucionó de un programa de creación de empresas de base tecnológica (EBT) a un programa de emprendimiento e innovación, instalando en el medio un discurso sobre el emprendimiento y la innovación que contribuyó al cambio del modelo de desarrollo económico y empresarial de Medellín. La legitimidad ganada por este discurso facilitó el fortalecimiento y la diversificación de las actividades de CREAME, al operar programas y proyectos especiales de mayor envergadura en el territorio regional y nacional. Esta situación es planteada por el empleado # 9:

Yo creo que nosotros tenemos buen nombre en la comunidad empresarial de Antioquia y de hecho de Colombia, que ha representado un punto de apoyo, un punto de unión entre ellos mismos, o sea, nosotros creamos el *cluster* del *software* en Antioquia ,cierto, nosotros hemos intentado crear redes de empresa, nosotros creamos los colectivos empresariales (...). Los programas y proyectos están entonces siempre en las mesas de trabajo con la red informal....

CREAME en esta época era una de las mayores concentraciones de creación e incubación de empresas; funcionaba como un modelo propio de acompañamiento a emprendedores, cuyos resultados exitosos hicieron necesario buscar una fórmula para que otro tipo de emprendedores lograran tener acceso a los recursos y servicios, dando lugar al diseño y la ejecución de programas y proyectos especiales. En suma, los cambios fundamentales en esta etapa de CREAME estuvieron dados por la transformación de una incubadora especializada a una diversificada y virtual, el cambio de estructura organizacional de áreas a unidades de negocio, el cambio estructural de las dos actividades clave de IEFTA para operar programas especiales, la validación del modelo de incubación y la consolidación de la transferencia de dicho modelo.

### **Adulthood (2006-2008)**

Establecida y reconocida socialmente como IEFTA y con el ánimo de consolidar financieramente la organización, la corporación decide transformarse en 2006 en un centro integral de servicios empresariales (CREAME) que ofrece servicios de consultoría y asesoría en diseño, implementación y operación de proyectos y programas para el desarrollo regional con énfasis en el desarrollo productivo, creación de nuevas empresas, fortalecimiento empresarial y en general todos aquellos procesos que conducen a la mejoría significativa de los entornos económicos locales. Dicho reconocimiento es confirmado por el directivo # 1 cuando argumenta:

Los cambios han generado ciertos factores, primero la necesidad de tener un modelo de sostenibilidad propio, eso ha sido una parte buena, porque ha hecho que veamos a la institución como una empresa, con una estructura organizacional como una empresa, donde hay un manejo que busca siempre la eficiencia, en donde cada peso que ingresa se gestiona de la mejor forma que se pueda, donde ha habido la necesidad de formar nuestro propio recurso humano para operar, donde nos ha llevado por ejemplo a no quedarnos en Medellín, ni Antioquia, donde nacimos, sino a llevar a una institución que tiene presencia a nivel nacional...

Estos nuevos retos que ha afrontado la organización, generan nuevas líneas de negocio que han traído el mejoramiento y la ampliación del modelo de negocio de la corporación,



pero han debilitado el concepto de incubación de empresas y con ello, la reducción en el apoyo técnico y físico para el proceso de incubación. Sin embargo, las especificidades de manejo de la organización como empresa representan el desarrollo de un esquema específico de diseño organizacional, denominado adhocrático matricial divisional.

Dicho diseño, se puede observar en el desarrollo y evolución de las estructuras organizacionales, que han transitado de estructuras verticales hacia estructuras más horizontales de relacionamiento intra e interorganizacional, que se ha venido consolidando como una incubadora en red. Esta evolución del cambio organizacional en términos de diseño organizacional, se percibe mejor en el anexo 4-5.

En la revisión de las estructuras organizacionales, se observa un diseño adhocrático matricial que facilita los flujos de información y conocimiento, autoridad y toma de decisiones, así como la relación entre empleados y consultores especializados, en un entorno complejo y dinámico como el que enfrenta CREAME, de ahí que la corporación requiera un modelo híbrido cuya flexibilidad permita diseños diferentes para desarrollar su objeto social, funciones y procesos (Modelo de organización en red).

Con base en lo anterior y el marco teórico analítico elaborado, CREAME funciona con una organización en red que atiende una población mayor, con requerimientos de flexibilidad empresarial y trabajo colaborativo entre emprendedores, asesores y consultores. De ahí que, sea válido destacar que el cambio organizacional de CREAME en esta época, abarca diversos aspectos y vertientes en su configuración social, en donde el diseño organizacional que tiene características aproximadas al modelo matricial divisional previamente enunciado, es sólo una de los aspectos a considerar en dicho marco.

Conforme a los resultados del marco teórico analítico elaborado, la transformación CREAME garantiza el aprendizaje colectivo y agrega valor a los procesos de consultoría empresarial, pero no la incubación de empresas, como aporte al campo del emprendimiento en el territorio nacional. De hecho, el desarrollo institucional y la reinstitucionalización de CREAME, se ha venido construyendo desde el año 2006 hacia organizaciones de tipo empresarial.

Por ello, la preocupación y búsqueda de la sostenibilidad financiera de la organización, el posicionamiento de la marca, la configuración de un espacio físico y logístico de emprendimiento e innovación en la ciudad (TECNOPARQUE del SENA), se cumplen finalmente en el año 2006. Durante el 2007, CREAME logra expandirse a nivel regional y nacional por nodos, ampliando la cobertura en la creación e incubación de empresas, pero deteriora el proceso de acompañamiento in situ, es decir, debilita el proceso completo de incubación de empresas e inicia un tránsito paulatino a convertirse en una aceleradora de negocios.

Así mismo, CREAME se convierte en la organización líder en el país en impulsar la configuración del programa de creación e incubación de empresas y pionera en la operación de centros de servicios y nodos de incubación en red en la ciudad y el país. Un ejemplo del trabajo reticular es Capitalia Colombia, un centro de servicios de la organización dedicado a la consecución de recursos de capital riesgo para los emprendedores y empresarios.

Por tanto, el cambio organizacional de CREAME es visto como una innovación organizacional, que se logra a partir de la compleja relación entre distintos individuos,

problemas, soluciones y toma de decisiones; es la invención de constructos de acción colectiva y sistémica, que facilitan el desarrollo de nuevas y mejores maneras de conformar la organización empresarial y coordinar el trabajo (Meyer y Rowan, 1992 citados por Powell y DiMaggio, 2001). Dicha invención, genera relaciones de poder y reglas de juego entre los actores y el sistema (Scott, 1995 y Meyer y Rowan, 1992 en Powell y DiMaggio, 2001), dentro de los cuales se encuentran los diferentes individuos que interactúan con la organización en red, que ha logrado construir y consolidar la corporación en la segunda mitad del año 2000.

### **Madurez (2009-2010)**

En la fase de construcción y consolidación de CREAME, se encontró que la comunidad académica y empresarial de Medellín reconoce y valora la organización como un actor fundamental en promoción, fomento y desarrollo del emprendimiento y la innovación en la región y el país. Sin embargo, también manifiestan que el cambio de su objeto social ha reducido su impacto en el desarrollo económico y empresarial y solicitan retornar a su esencia. En esta línea, el emprendedor # 6 manifiesta:

Sí, porque, por un lado, tuvieron que volverse más competitivos y también tratar de especializarse en otros tipos de cosas, porque cuando estaba IEBTA estaba la línea especializada de incubación y preincubación, pero hoy en CREAME esa es una línea pequeña que tienen. Manejan convenios, trabajan en empresas, trabajan a nivel regional, internacional, me parece que han abierto un abanico más grande de servicios porque también los han favorecidos en la política regional y nacional.

El renacimiento y posicionamiento de CREAME en el entorno, propiciaron la consolidación de la marca de la organización, la operación del primer programa de emprendimiento global en Colombia como estrategia de generación de puentes tecnológicos, y el diseño e implementación de los primeros dos programas de desarrollo territorial en Arauca y Cesar (CREAME, 2010).

Así mismo, CREAME en su proceso de consolidación local, nacional e internacional, desarrolló la primera red de inversores del país, es pionera en la realización de ruedas de negocios e inversores en Colombia, configura y consolida a nivel nacional su estructura organizacional en red por nodos de atención y se convierte en un referente nacional e internacional en la creación e incubación de empresas, lo cual da como resultado continuidad en el proceso de transferencia del modelo de incubación en varios países de Latinoamérica, aspecto que se convierte en un isomorfismo mimético (Powell y DiMaggio, 2001). Al respecto el empleado # 8 expresa:

La incubadora ha evolucionado mucho en los 15 años de labores y ha madurado mucho, lo cual, nos ha hecho crecer, nosotros todos los años somos una nueva organización, nosotros tenemos una evolución gigante que nos ha ayudado a cambiar rápido, nosotros tenemos que cambiar de mentalidad y de modelo de negocio e incubación de forma permanente donde se han tenido ya varios cambios y versiones. Al principio nosotros inicialmente hacíamos sensibilización, que nos sirvió luego para transferir el modelo a varias incubadoras a nivel nacional e internacional.

Precisamente, los nuevos recursos y servicios que ofrece CREAME están dirigidos a la promoción y al desarrollo empresarial, producto de las necesidades y requerimientos del

entorno, en temas de beneficios económicos, financiación e internacionalización de las empresas. Este aspecto es valorado por el empleado # 5 al señalar que:

CREAME es un centro empresarial de servicios y hoy sigue siendo el líder de creación de empresas y no lo valoramos nosotros, lo valora el mercado, lo valoran las instituciones. En este momento CREAME es el único centro que tiene, por ejemplo, operación con el BID en varios proyectos simultáneos; el BID nunca le entrega recursos financieros a una institución para que le trabaje, con varios proyectos, sino que termina uno y que convoque para otro, por ello, hemos tenido ese respaldo, esa credibilidad.

En suma, los principales cambios en esta época parten del interés de fortalecer el SNCT&I, trabajar en redes de cooperación nacional e internacional, generar alianzas estratégicas, fortalecer los mecanismos de financiación y desarrollar procesos de transferencia de conocimiento a otros territorios, hasta llegar a convertirse en un referente internacional en la creación e incubación de empresas, pese a verse afectada negativamente por el cambio en su objeto central, que ha debilitado su accionar en el campo del emprendimiento y la incubación.

#### **4.4.3.3. Epílogo del caso: CREAME**

El desarrollo, la transformación y la evolución de CREAME, la reconocen como una organización institucionalizada, en otras palabras, una organización que adoptó políticas y programas de emprendimiento e innovación y los incorporó con el fin de cambiar los procesos de incubación y desarrollo empresarial, a través del trabajo reticular. Dicho proceso se da como producto de la adaptación y el cambio en la configuración impulsado por las fuerzas del contexto (Powell y DiMaggio, 2001).

Por tanto, al tratar de responder a las preguntas de investigación *¿cuáles son los factores internos y externos que inciden en el cambio organizacional de CREAME?, ¿cuáles son las políticas y programas nacionales, regionales y locales en materia de promoción y desarrollo de empresas, en Medellín, Colombia, que se han incorporado en CREAME? y ¿en qué forma y con qué medios CREAME en Medellín, Colombia, logra o no institucionalizar dichas políticas y programas para alcanzar el cambio organizacional e institucional?*, se encontró que la evolución de las políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación que influyeron en el cambio de CREAME durante 1990 a 2010, se ubicaron en cuatro momentos específicos.

El primer momento muestra que el cambio organizacional de CREAME en los primeros tres años de existencia, tuvo como impulsor protagonista a PROANTIOQUIA, organización privada liderada por los empresarios que tiene por objeto promover el desarrollo socioeconómico de la región. Esta situación indica que los empresarios comprendieron las circunstancias económicas, políticas y sociales del entorno local, regional y nacional que debían orientar y por ello decidieron apoyar la creación de la IEBTA como un instrumento privilegiado de promoción y fomento de la cultura empresarial en el departamento de Antioquia.

El segundo momento de cambio organizacional de la IEBTA, hoy CREAME, se da entre 2000 y 2005, cuando decide pasar de ser una incubadora especializada en EBT a una incubadora diversificada y virtual. Dicha transformación surge como resultado del mejoramiento sustancial de la situación política, económica y social de Medellín. De

hecho, los cambios políticos del país durante la primera mitad de la década de 2000 y el mejoramiento de las condiciones sociales, económicas y culturales ayudaron a elevar el nivel de planeación y evaluación de las políticas en emprendimiento e innovación.

En este mismo proceso de transformación, la IEBTA cambia, por un lado, su estructura de áreas funcionales a unidades estratégicas de negocio, las cuales habilitaron el cambio estructural de las dos actividades clave de la organización, para operar programas especiales con entes territoriales del orden municipal y departamental; por otro, logra validar y transferir el modelo de incubación en los ámbitos nacional e internacional. El desarrollo logrado en los procesos de planeación y evaluación de las políticas públicas en el contexto local, regional y nacional, específicamente en los programas de emprendimiento e innovación descritos en la tabla 4-12, dio elementos a los asociados, directivos y al equipo de trabajo de la organización para enfrentar las nuevas necesidades y requerimientos del entorno, a través de la acción colectiva y organizada para alcanzar los objetivos propuestos.

La transformación de incubadora (IEBTA) a centro (CREAME) durante 2006 y 2008, en su tercera etapa de evolución, se apoyó cada vez más en el liderazgo de los directivos de la organización, cuyo esfuerzo estuvo dirigido a la autosostenibilidad financiera de la corporación. Este objetivo misional confirma la hipótesis de la institucionalización, dado que las características del nivel de campo del SNCT&I generan descentralización y autonomía programática y espacios de decisión para la definición de programas de emprendimiento e innovación tanto de la organización como del entorno.

La situación anterior genera un comportamiento contradictorio, porque por un lado, se reduce la visibilidad del proceso de incubación, al pasar de ser una función central a convertirse en una actividad genérica de la nueva organización; por otro, la corporación logra un reconocimiento nacional, como una incubadora pionera en el país en la configuración del programa de creación e incubación de empresas liderado por el SENA y se convierte en el principal nodo de incubación en red de la ciudad y el país, cuyo proyecto bandera (Capitalia Colombia) inicia su proceso de desarrollo.

Finalmente, el proceso de consolidación de CREAME se logra durante los años 2009-2010 en su cuarta etapa de evolución, que estuvo enmarcada en el mismo propósito anterior, buscar la autosostenibilidad financiera a través de la operación de políticas y programas de desarrollo territorial. Dicha declaración instala en una situación compleja a la organización, debido a que la comunidad económica y productiva la reconoce como una entidad que aporta al emprendimiento y la innovación, pero su afán por sostenerse le impone otros retos y roles, que aunque fortalecen y consolidan el centro, también desvirtúan en parte su función principal.

En ese contexto, CREAME logra ser pionera en la realización de ruedas de negocios e inversores en el país y en el desarrollo de puentes tecnológicos (Global Program); adicionalmente se convierte en un referente internacional en la creación e incubación de empresas, extiende su oferta de recursos y servicios a nivel nacional con sus nodos de atención e inicia exitosamente operaciones de proyectos territoriales. Esta última actividad consume el mayor tiempo y recursos del centro.

Por ello, es posible afirmar que la institucionalización de CREAME puede dividirse en dos décadas, ubicadas en cuatro momentos o etapas (génesis, adolescencia, adultez y madurez), en las que el motor que ha tratado de impulsar su transformación ha sido el

mismo: sostenibilidad financiera. La constante puede ubicarse en el contexto económico, social, político y cultural, con los matices de las circunstancias propias de cada una de las décadas, toda vez que el contexto económico, político, social y cultural de Colombia, ha cambiado sustancialmente de los años 1990 y 2000, los cuales concuerdan con el inicio y desarrollo de CREAME (Tablas 4-12). Igualmente, se señala que las principales respuestas al cambio encontradas en el estudio, son la incorporación y/o adaptación, la transformación, innovación y la resistencia que han tenido los actores y el SNCT&I.

La adaptación, no es concebida únicamente como incorporaciones tecnológicas de tamaño y estructura de CREAME, sino también como cultura organizacional, sistema de información, toma de decisiones y juegos de poder que hacen parte de la estructura blanda de la organización (Crozier y Friedberg, 1990), la cual, opera y dinamiza a la estructura dura, rígida y formalizada en la tecnología y el diseño organizacional, dividido en jerarquías (Asamblea General, Concejo Directivo, Director Ejecutivo, otros), centros de servicios (Desarrollo Empresarial y Capitalia Colombia) y líneas de actividad (creación de empresas, fortalecimiento empresarial, etc.).

La transformación es entendida en el Centro Integral de Servicios Empresariales (CREAME) como la posibilidad que tuvo y tiene la organización de ampliar y mejorar su radio de acción en el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCT&I) de la ciudad, la región y el país. Dicha transformación de incubadora a centro integral de servicios empresariales, obedece precisamente a la necesidad de atender y suplir nuevos requerimientos y demandas del entorno en términos de empleo y formación del recurso humano, en pro de mejorar las condiciones económicas y productivas del país por medio del emprendimiento y la innovación.

Al tener la necesidad y urgencia de sostenibilidad, la organización se ha visto en la tarea de innovar de forma permanente su modelo de negocio e incubación, que busca principalmente integrar la red financiera y de trabajo a la dinámica del centro y el SNCT&I, de modo que favorezca a los emprendedores y empresarios del país. No obstante, este proceso de transformación no ha sido fácil pues ha habido resistencia tanto externa como interna en el entorno. Externa, cuando se pasa de una cultura del empleo a una del emprendimiento y la innovación, e interna, cuando se dan las condiciones para emprender e innovar, pero los actores no están preparados para afrontar dichos retos y exigencias.

Así, el cambio organizacional de CREAME en el componente de estructura organizacional, y en razón a la institucionalización de políticas y programas de emprendimiento e innovación que han tenido que realizar en forma creciente a partir de 1996, se ha visto reflejado en su transformación no sólo en la configuración de estructuras organizacionales híbridas y flexibles, sino en la implementación de esquemas de trabajo horizontales y matriciales con mayor capacidad de adaptación a los diferentes procesos de emprendimiento e incubación, generando consigo un proceso de reinstitucionalización.

Sin embargo, es necesario señalar que la adopción e incorporación de políticas y programas de emprendimiento e innovación, realmente logran el desarrollo institucional y la reinstitucionalización de CREAME, debido a que han adoptado configuraciones y patrones de conducta empresarial de organizaciones que les parecen exitosas, en un proceso adaptativo como mito y ceremonia, que refleja las reglas institucionales sin que esta reinstitucionalización transforme sus estructuras formales, dando pie a que existan diferencias sustanciales entre la organización formalmente conocida (incubadora de empresas y/o centro integral de servicios empresariales).

La organización como mito y ceremonia debe distinguirse muy bien de las reglas institucionalizadas y las conductas sociales prevalecientes, debido a que las reglas institucionales pueden tener efectos sobre el diseño organizacional y su cumplimiento en el trabajo técnico y organizacional, pero éstos pueden ser muy diferentes a los generados por las redes de apoyo y trabajo y relaciones sociales que integran y rodean a la organización, dando paso a la existencia de brechas entre la organización formal y la informal (Meyer y Rowan, en Powell y DiMaggio, 2001). Así entonces, es importante distinguir entre el cambio organizacional de CREAME y la adopción de las reglas establecidas por las políticas y programas de emprendimiento e innovación emitidas por Colombia, Antioquia y Medellín. En el cambio organizacional, en su variable de estructura, como ya se señaló, ha requerido de CREAME, el apoyo decidido para la construcción social de la cultura emprendedora con una amplia participación de sus actores y el sistema en su modelo en red (Hansen, et al., 2000; Bollingtoft y Ulhoi, 2005).

Cosa distinta ocurre con la adopción de las reglas establecidas por las políticas y los programas de emprendimiento, que cuando CREAME las institucionaliza, amplía su estructura formal, pues cuando se institucionalizan nuevos mitos en campos de actividad existente, las organizaciones amplían sus estructuras formales para hacerse isomorfas con estos nuevos mitos (Meyer y Rowan, 1977, citado por Powell y Dimaggio, 2001). En este sentido, es posible que suceda más que un cambio organizacional, dado que la institucionalización de las políticas y programas de emprendimiento e innovación en CREAME, puede estar dando lugar a más burocracia racionalizada que funciona como mitos en estructuras formales que son medios racionales para lograr fines deseables, que, sin embargo, se alejan de la dinámica social, aumentando la complejidad la entidad. En esta realidad ambigua, el mito y la ceremonia aportados por las políticas y programas de emprendimiento e innovación, impactados en la estructura organizacional de CREAME, han generado homogeneidad en las formas organizacionales que han adoptado, lo cual a su vez puede reducir la posibilidad del cambio organizacional de algunos actores del SNCT&I y el aumento de la ambigüedad en los actores y el sistema.

Por consiguiente, el cambio organizacional de CREAME ha requerido más allá que la adopción de las políticas y programas de emprendimiento e innovación institucionalizadas como mito y ceremonia, el aprendizaje colectivo de las nuevas reglas del SNCT&I colombiano, en donde la cooperación y colaboración organizacional ha debido representar la base del trabajo de los directivos y gestores, que ha exigido el desarrollo de nuevas capacidades cognoscitivas, de relación y organizativas. De ahí que para lograr la transformación del SNCT&I en Colombia y el SRI en Antioquia ha sido indispensable tanto el rediseño institucional como la reinstitucionalización de los actores del sistema y en él, CREAME como organización. En otras palabras, el cambio CREAME se concibe como un constructo colectivo que involucra variables en las redes de trabajo y apoyo, que en forma recíproca fortalecen los eslabones de la autonomía de los actores del SNCT&I y el SRI.

Por tanto, el cambio organizacional busca superar gradualmente las limitaciones racionales e instrumentales del cambio isomorfo y de la institucionalización como mito y ceremonia; es decir, el cambio de CREAME debe entenderse como un proceso más accidental que racional y adaptativo, como manifestación de ambigüedad e indeterminación del SNCT&I y el SRI. Luego entonces, como respuesta a las preguntas de investigación planteadas, se afirma que el cambio en CREAME implica procesos de transformación en diferentes categorías: perfil del emprendedor, perfil de la empresa incubada, perfil y trayectoria de la organización, proceso de incubación, tipología de redes, el SNCT&I y SRI (Tabla 4-14).

**Tabla 4-14. Descripción cronológica de las categorías selectivas en los niveles de análisis de CREAME**

<b>Incubado</b>	Perfil del emprendedor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicos y/o profesionales.</li> <li>• Edad de 20 y 30 años.</li> <li>• Experiencia laboral mínima.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profesionales</li> <li>• Edad de 25 y 35 años.</li> <li>• Experiencia laboral media.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profesionales con postgrado.</li> <li>• De 25 y 35 años de edad.</li> <li>• Experiencia laboral superior.</li> <li>• Con formación emprendedora.</li> </ul>		
	Perfil de la empresa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EBT.</li> <li>• Promedio de 2,2 emprendedores.</li> <li>• Promedio de 2,8 empleados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EBT e innovadora, tradicional, agroindustrial y rural.</li> <li>• Promedio de 2,4 emprendedores.</li> <li>• Promedio de 3,2 empleados.</li> <li>• 6 sectores estratégicos</li> </ul>			
<b>Incubadora</b>	Perfil de la incubadora	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 31 empresas incubadas.</li> <li>• Incubadora especializada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 149 empresas incubadas.</li> <li>• Incubadora diversificada y virtual.</li> <li>• Actividad de incubación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 219 empresas incubadas.</li> <li>• Centro integral de servicios empresariales.</li> <li>• Programa de creación e incubación.</li> </ul>		
	Proceso de incubación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelo de incubación, Versión 1.0- 2.0</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelo de incubación, Versión 3.1-4.2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelo de incubación, Versión 5.0.</li> <li>• Aceleradora de negocios.</li> </ul>		
	Trayectoria de la incubadora	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibilización y formación en cultura empresarial.</li> <li>• Creación de empresas.</li> <li>• Incubación de empresas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibilización y formación empresarial.</li> <li>• Creación de empresas.</li> <li>• Fortalecimiento empresarial.</li> <li>• Transferencia modelo.</li> <li>• Incubación tradicional y virtual.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creación de empresas tradicionales, rurales y EBT.</li> <li>• Fortalecimiento empresarial.</li> <li>• Transferencia del modelo a nivel nacional e internacional.</li> <li>• Banca de inversión (Capitalia Colombia).</li> <li>• Incubación tradicional por nodos y virtual.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creación de empresas.</li> <li>• Fortalecimiento empresarial .</li> <li>• Transferencia del modelo.</li> <li>• Aceleradora de negocios.</li> <li>• Banca de inversión y ruedas de negocios.</li> <li>• Operación de programas y proyectos territoriales.</li> <li>• Posicionamiento de marca.</li> </ul>	
<b>Red</b>	Tipología	Incubadora aliada.		CREAME como un modelo en red: i) Red de financiación, y ii), red de trabajo y apoyo organizacional.		
<b>Comunidad</b>	SNCT&I	Colciencias, organismo rector de la CT&I.	SNCT&I en procesos de configuración.	SNCT&I en construcción. SRI en construcción.		

Fuente: elaboración propia.

En la tabla anterior se muestra la evolución de los aspectos y características de los incubados, la incubadora, la red y la comunidad, cuyos cambios han estado ligados con el entorno y éstos a su vez en relación e interacción recíproca entre las necesidades y oportunidades que perciben los actores y el SNCT&I dentro del marco institucional. El cambio organizacional de CREAME, se explica desde los planteamientos de Crozier y Friedberg (1990), al manifestar que la acción organizada incorpora elementos como historia, costumbres y creencias, que determinan los resultados de los sistemas de acción colectiva organizada conseguidos por medio de la corporación, que al tiempo es un constructo social.

Por tanto, los objetivos individuales pierden sentido debido a que la acción colectiva organizada necesita de cooperación, que fue lograda de manera gradual por CREAME en los últimos quince años. De hecho Crozier y Friedberg (1990), manifiestan que la cooperación sólo se dará en la medida en que la acción colectiva no suprima las libertades, respetando entonces los objetivos de los actores, en este caso de las redes de trabajo y financiación, que pudieran parecer contradictorios.

Así mismo, se afirma que la clave para alcanzar el éxito de la acción colectiva organizada radica en superar la incertidumbre que resulta de la organización como constructo social; por ello, quien es capaz de reducir la incertidumbre adquiere poder y el sistema de poder de toda acción colectiva es una dimensión fundamental para entender el carácter político de los sistemas humanos (Crozier y Friedberg, 1990).

En CREAME, la acción colectiva organizada ha ido transitando de las funciones exclusivas de una gestión organizacional interna y específica, a la complejidad de la conformación de redes sociales y empresariales que acompañan a emprendedores y empresarios en su proceso de creación y fortalecimiento empresarial. Por tanto, la evolución depende del esfuerzo individual y colectivo de asociados, directivos y empleados, que ante la incertidumbre de los procesos de emprendimiento e innovación comparten el poder para colaborar y apoyarse en la consecución de objetivos ambiguos.

En consecuencia, el cambio organizacional de CREAME a partir de la institucionalización de las políticas y programas de emprendimiento e innovación en Medellín, Antioquia, no se logra sólo con el hecho de adoptarlas, sino que se logra cuando la organización propicia el desarrollo de nuevas capacidades de relación entre los actores individuales y colectivos (organización en red), y la institucionalización de nuevos juegos y mecanismos de gobierno, y con ellos, la afirmación de nuevos instrumentos intelectuales, de nuevas racionalidades y de nuevos objetivos de acción.

Bajo esta perspectiva, se considera que el conocimiento adquiere una función importante, las acciones e intervenciones de cambio organizacional, requieren de una profunda transformación del modo de razonar y de la metodología de la acción de los actores del sistema, que se percibe en los cambios en la forma de trabajo de las organizaciones del SNCT&I y la manera de acompañar a los emprendedores y empresarios. Por ello, un aspecto fundamental para entender el cambio organizacional, es reconocer que todo esfuerzo de cambio es artificial, que demanda intervenciones para lograrse, en otras palabras, el cambio organizacional en sí mismo, constituye un nuevo constructo social, que no puede imponerse, sino negociarse (Monnier, 1992). De ahí que, para transformar un campo de acción o un modo de organización, es urgente conocer los constructos de los que se parten, las prácticas y los comportamientos reales que encubren, para



comprender la función y la significación en el conjunto social, medir la fuerza de resistencia y las capacidades de evolución.

Desde luego, el propósito de la investigación, es distinguir claramente, la explicación descriptiva del cambio organizacional de CREAME, respecto del cambio institucional. De ahí que, la construcción y reconstrucción social de las incubadoras derivada de influencias como fenómenos externos, representan un cambio institucional visto como reinstitucionalización, que incide en la forma en que sus directivos, empleados, asesores y consultores, como actores principales en la incubadora, han procurado impulsar las políticas y programas de desarrollo empresarial innovación, al institucionalizar su instauración y aplicación.

En otras palabras, para lograr esta distinción entre cambio organizacional y cambio institucional de la incubadora objeto de estudio, se debe comprender primero, que el cambio organizacional de CREAME, se entiende como el proceso a través del cual los directivos, han construido y construyen nuevos modos de organización productiva y nuevas formas de cooperación y aprendizaje colectivo, en una estructuración consciente de los campos de acción empresarial, en los que interactúan los empleados, asesores, consultores y emprendedores.

Se trata entonces, de una nueva construcción del sistema de emprendimiento e incubación, con nuevos mecanismos de gobierno, nuevos instrumentos intelectuales y nuevos objetivos de acción en el campo del emprendimiento e incubación. De esta forma, el cambio organizacional, es la construcción de acción colectiva impulsada, mediante las intervenciones de los directivos, impulso y acción acotados y circunscritos, por una parte, a la estructura orgánica definida en el marco normativo del SNCT&I, y por la otra, influidos ampliamente por el ambiente externo en el que la globalización, imprime requerimientos de competencia internacional, que es necesario incorporar a los arreglos organizacionales que regulan el funcionamiento de la incubadora.

Por otro lado, el cambio institucional, se explica bajo la concepción de Jepperson en Powell y Dimaggio (2001, p. 206) (ver capítulo 2, p. 55) que en el caso de la incubadora de empresas, hoy CREAME, se compone de dos clases de cambio institucional, el desarrollo institucional y la reinstitucionalización, como se ha dicho reiteradas veces en este capítulo. El desarrollo institucional de CREAME comprende su adaptación a las influencias del contexto globalizado, mediante el diseño de la estrategia empresariales para lograr sus grandes propósitos y la mejora continua de su calidad y competitividad, en términos tanto de racionalidad instrumental, de medios a fines, como de construcción social de contenidos, caracterizados por la complejidad organizacional, sus estructuras flojamente acopladas y la ambigüedad de los objetivos de sus actores.

En cuanto a la reinstitucionalización, se puede decir, que este cambio institucional se logra, en la medida en que las políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación, que desde su diseño en los diferentes periodos de gobierno, han perseguido mejorar el desempeño de las incubadoras de empresas, y son implantados y de aplicación generalizada por los asociados y directivos de la corporación, conjuntamente con los empleados, asesores y consultores, como principales actores de la comunidad empresarial de la organización.

Dichos actores, trabajan en función de sus conocimientos, aptitudes, capacidad de decisión y de aprendizaje, a partir de nuevas formas de planeación, reformulando los

planes estratégicos de CREAME, y logrando consensos para su instrumentación y consecución de los objetivos programados, y sean evaluados mediante autoevaluaciones realizados por la propia incubadora, y evaluaciones externas realizadas a través de la asamblea de la corporación y los miembros del campo organizacional (SNCT&I).

De ahí entonces que el cambio institucional conceptualizado como desarrollo institucional de las incubadoras de empresas, se materializa cuando, los actores de las CREAME evolucionan, a través de sus propios planes estratégicos, modifican su actuación y comportamiento al interior de la organización empresarial, con nuevas y mejores configuraciones orgánicas que inciden en la forma de realizar objetivos misionales, con renovada participación e interrelación de directos, empleados, consultores y emprendedores, así como una visión distinta de sus relaciones con el ambiente externo y con otras instituciones del SNCT&I, empresas y organizaciones públicas y sociales que constituyen el mercado de trabajo.

Así también el cambio institucional con características de reinstitucionalización se logra, cuando sus actores como comunidad empresarial, alcanzan a adoptar y generalizar las políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación, que construyen nuevos modelos de desarrollo empresarial, que como fenómeno endógeno los actores hacen suyos, a través de nuevos modelos de negocio e incubación.

El comportamiento previo, se presenta debido a que los esquemas que propone CREAME son impuestos por la estructura de dominación del campo (léase SNCT&I) a través de reglas de juego, que sus miembros adoptan, construyen y reconstruyen en acción colectiva y organizada (Crozier y Friedberg, 1990). Por tanto, para lograr el cambio organizacional los miembros de CREAME han tenido que transformarse e innovar, no sólo en su modelo de negocio e incubación, sino en su esquema organizacional de trabajo en red, que incluye una nueva forma de acompañamiento al emprendedor, superando los diversos conflictos que esta acción colectiva implica, a través del desarrollo de nuevas capacidades cognoscitivas, de relación y organizativas.

Por ello, el cambio organizacional se analiza desde la sociología, debido a que son los hombres los que cambian, y cambian dentro de su colectividad y como colectividad aprenden juntos (Crozier y Friedberg, 1990). En este contexto, el cambio organizacional no puede preconcebirse, ocurre en la medida en que el entorno cambia (Rosas, 2008). Por esta razón, para CREAME la adopción de las políticas y programas de emprendimiento e innovación, no son las únicas que representan el motor del cambio organizacional, ni tampoco el diseño y formulación de los planes estratégicos de CREAME puede predecir, ni condicionar el cambio organizacional, son las dos opciones, sumadas a la presiones del entorno que de alguna manera determinan parcialmente la dinámica de desarrollo y evolución de los actores y el sistema.

Lo anterior muestra, que los arreglos estructurales de la organización definen y limitan la acción de los actores, por eso, no es posible impulsarlo sólo a través de estos elementos artificiales, debido a que son las circunstancias del entorno las que determinan las relaciones de poder entre los actores y el sistema. El poder de los actores, es el dispositivo principal para actuar sobre individuos y grupos, debido a que el poder es una relación de intercambio entre los actores y requiere de procesos de negociación para intercambiar recursos. En el cambio organizacional de CREAME, estos intercambios se han sustentado en la habilitación de las redes de trabajo y apoyo y en sus posibilidades de crecimiento para fortalecer el trabajo colectivo que se desarrolla en el SNCT&I.

En realidad, CREAME ha sido invadida en su estructura organizacional por las políticas y programas de emprendimiento e innovación, el diseño descentralizado de la corporación modifica las relaciones de poder interorganizacionales entre empleados, consultores, emprendedores, directivos y asociados. En las relaciones interorganizacionales, el rol cambia y tiene más poder frente a la comunidad empresarial, en la medida en que se convierte en facilitadores de la colaboración organizacional y construyen las bases para la reinstitucionalización y el desarrollo institucional de CREAME en el sentido establecido por Colciencias y la Alcaldía de Medellín, a través de las políticas y programas de emprendimiento e innovación.

En suma, el cambio organizacional de CREAME se logra cuando se comprende la realidad social, como una construcción colectiva de los actores sociales, es decir, empleados, consultores, directivos y emprendedores, deben ante todo entender sus propias restricciones, ambigüedades y estructuras flojamente acopladas, que evolucionan por la influencia del entorno. En otras palabras, el cambio organizacional ocurre no como un fin en sí mismo, si no como un proceso de adaptación permanente y de lucha de poder entre las políticas y programas de emprendimiento e innovación y los desarrollos propios de la corporación a nivel intraorganizacional e interorganizacional.

Finalmente, la investigación ha confirmado que en el ámbito intraorganizacional, los actores que construyen la realidad social de CREAME son los incubados, empleados, asesores y consultores que diariamente participan en procesos de acompañamiento empresarial y en la búsqueda permanente de la orientación, comunicación y apoyo técnico; y por los directivos, cuya acción persigue el logro de objetivos y metas en las diferentes actividades. El ambiente interorganizacional de CREAME por su parte, están influidos por las políticas y programas que en forma descentralizada y autónoma diseña, formula, ejecuta y evalúa la Alcaldía de Medellín y Colciencias, así como por los factores internos y externos de la realidad del país y del mundo globalizado, que incide y determina a CREAME, que trata de construir su propia realidad desde principios locales útiles tanto para su propio desarrollo, como para el desarrollo del Estado al que pertenece.

#### **4.5. Referencias**

Alcaldía de Medellín (1985). *Plan de Desarrollo Metropolitano del Valle de Aburrá 1985*, Medellín, Antioquia.

Alcaldía de Medellín (1992). *Plan de Desarrollo de Medellín 1992-1994*, Medellín, Antioquia.

Alcaldía de Medellín (1995). *Plan de Desarrollo de Medellín 1995-1997*, Medellín, Antioquia.

Alcaldía de Medellín (1998). *Plan de Desarrollo de Medellín 1998-2000*, Medellín, Antioquia.

Alcaldía de Medellín (2001). *Plan de Desarrollo de Medellín 2001-2003*, Medellín, Antioquia.

Alcaldía de Medellín (2004). *Plan de Desarrollo de Medellín 2004-2007*, Medellín, Antioquia.

- Alcaldía de Medellín (2008). *Plan de Desarrollo de Medellín 2008-2011*, Medellín, Antioquia.
- Aernoudt, R. (2004). Incubators: tool for entrepreneurship? *Small Business Economics*, 23 (2): 127-135.
- Allen, D. N. y Rahman, S. (1985). Small business incubators: a positive environment for entrepreneurship. *Journal of Small Business Management*, 23 (3): 12-22.
- Allen, D. N. y McCluskey, R. (1990). Structure, policy, services, and performance in the business incubator industry. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 15 (2): 61-78.
- Barnett, W., Carroll, G. (1993). How institutional constraints affected the organization of early US telephony. *Journal of Law, Economics, and Organization*, 9 (1), 98-126.
- BID (2011). *Medellín: transformación de una ciudad*. Alcaldía de Medellín 2008-2011. Banco Interamericano de Desarrollo, Medellín, Colombia.
- Bollingtoft, A., & J. P. Ulhoi (2005). The networked business incubator-leveraging entrepreneurial agency? *Journal of Business Venturing*, 20 (2): 265-290.
- Busenitz, L. W., Gomez, C. y Spencer, J. W. (2000). Country institutional profiles: unlocking entrepreneurial phenomena. *Academy of Management Journal*, 43 (5), 994-1003.
- Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia (2010a). *Informe de Economía de Antioquia Consolida su Recuperación*. Medellín.
- Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia (2010b). *Revista Antioqueña de Economía y Desarrollo*, 1-55.
- Campbell C., Berger, D., Janus, J. y Olson, K. (1988). *Change Agents in the New Economic: Business Incubators and Economic Development*. Minneapolis, MN: Hubert Humphrey of Institute Public Affairs.
- Castells, O. M. y Vilaseca, R. J. (editores) (2007). *Entorno Innovador, iniciativa emprendedora y desarrollo local*. Editorial Octaedro, España.
- Cooper, S. Y. y Park, J. S. (2008). The impact of incubator organizations on opportunity recognition and technology innovation in new, entrepreneurial high-technology ventures. *International Small Business Journal*, 26 (1): 27-56.
- CREAME (1998). Informe anual de gestión, presentado a la asamblea general de la Corporación Incubadora de Empresas de Base Tecnológica en el mes de marzo.
- CREAME (1999). Informe anual de gestión, presentado a la asamblea general de la Corporación Incubadora de Empresas de Base Tecnológica en el mes de marzo.
- CREAME (2000). Informe anual de gestión, presentado a la asamblea general de la Corporación Incubadora de Empresas de Base Tecnológica en el mes de marzo.

- CREAME (2006). Informe anual de gestión, presentado a la asamblea general de la Corporación Incubadora de Empresas de Base Tecnológica en el mes de marzo.
- CREAME (2007). Informe anual de gestión, presentado a la asamblea general de la Corporación Incubadora de Empresas de Base Tecnológica en el mes de marzo.
- CREAME (2010). Informe anual de gestión, presentado a la asamblea general de la Corporación Incubadora de Empresas de Base Tecnológica en el mes de marzo.
- CREAME (2011a). Portafolio de Servicios del Centro Integral de Servicios Empresariales. Editorial CREAME, Medellín, Colombia.
- CREAME (2011b). Informe sobre la evolución del modelo de incubación en CREAME. Medellín: Editorial CREAME.
- Crozier, M. y Friedberg, (1990). *El actor y el sistema. Las contradicciones de la acción colectiva*. México. Editorial Patria, S. A. de C. V. Traducción de la obra en Francés L'acteur et le système. Les contraintes de l'action collective. Editada en 1977 por Éditions du Seuil.
- DANE (2010a). Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH). Recuperado el 29 de 10 de 2010, desde: <http://www.dane.gov.co> [www.dane.gov.co](http://www.dane.gov.co)
- DANE (2010b). Informe de Coyuntura Económica Regional (ISER), ISSN 1794-3582, Bogotá, Colombia.
- DiMaggio, P. J. (1988). *Interest and Agency in Institutional Theory* en L.G. Zucker (ed.), *Institutional Patterns and Organizations*, Sage, Beverly Hills, Calif.
- DPN (1982). *Plan Nacional de Desarrollo de Colombia 1982-1986 "cambio con equidad"*. Bogotá, Colombia.
- DPN (1986). *Plan Nacional de Desarrollo de Colombia 1986-1990 "economía social"*. Bogotá, Colombia.
- DPN (1990). *Plan Nacional de Desarrollo de Colombia 1990-1994 "la revolución pacífica"*. Bogotá, Colombia.
- DPN (1994). *Plan Nacional de Desarrollo de Colombia 1994-1998 "el salto social"*. Bogotá, Colombia.
- DPN (1998). *Plan Nacional de Desarrollo de Colombia 1998-2002 "cambio para construir paz"*, Bogotá, Colombia.
- DPN (2002). *Plan Nacional de Desarrollo de Colombia 2002-2006 "hacia un Estado comunitario"*. Bogotá, Colombia.
- DPN (2006). *Plan Nacional de Desarrollo de Colombia 2006-2010 "Estado comunitario, desarrollo para todos"*. Bogotá, Colombia.

- Eshun, Jr. J. P. (2004). *¿Where do business incubator come from? the origins, evolution and institutionalization of business incubator: evaluating performance and assessing outcome*. PhD thesis submitted to the University of Columbia, New York.
- Fang, S. C., Tsai, F. S. y Lin, J. L. (2010). Leveraging tenant-incubator social capital for organizational learning and performance in incubation programme. *International Small Business Journal*, 28 (1): 90-113.
- Gartner, B. W. (1985). A conceptual framework for describing the phenomenon of new venture creation. *Academy of Management Review*, 10 (4), 696-706.
- GEM Colombia (2010). *Informe anual del Global Entrepreneurship Monitor para Colombia*. Universidad de los Andes, Universidad ICESI, Universidad Pontificia Bolivariana y Universidad del Norte.
- Gobernación de Antioquia (1982). Plan de Desarrollo de Antioquia 1982-1985, Medellín, Antioquia, Cámara de Comercio de Medellín y Departamento de Planeación Departamental.
- Gobernación de Antioquia (1986). Plan de Desarrollo de Antioquia 1986-1989, Medellín, Antioquia, Departamento de Planeación Departamental e Instituto para el Desarrollo de Antioquia -IDEA-.
- Gobernación de Antioquia (1989). Plan de Desarrollo de Antioquia 1989-1993, Medellín, Antioquia, Departamento de Planeación Departamental.
- Gobernación de Antioquia (1995). Plan de Desarrollo de Antioquia 1995-1997, Medellín, Antioquia, Cámara de Comercio de Medellín y Departamento de Planeación Departamental.
- Gobernación de Antioquia (1998). Plan Estratégico de Antioquia –PLANEA-, Medellín.
- Gobernación de Antioquia (2001). Plan de Desarrollo de Antioquia 2001-2003, Medellín,.
- Gobernación de Antioquia (2004). Plan de Desarrollo de Antioquia 2004-2007, Medellín,.
- Gobernación de Antioquia (2008). Plan de Desarrollo de Antioquia 2008-2011, Medellín.
- Grimaldi, R. y Grandi, A. (2005). Business incubators and new venture creation: an assessment of incubating models. *Technovation*, 25 (2): 111-121.
- Hackett, S. M. y Dilts, D. M. (2004a). A systematic review of business incubation research. *The Journal of Technology Transfer*, 29 (1): 55-82.
- Hansen, M.T., Cresbrough, H.W., Nohria, N., Sull, D.N. (2000). Networked incubators: hosthouses of the new economy. *Harvard Business Review*, 78 (5), 74-84.
- Hoffman, A. J. (2001). *A road map of corporate environmentalism. In From heresy to dogma, an institutional history of corporate environmentalism*. Stanford, CA: Stanford University Press.

- Ibarra, C. E. (2003). *Teoría de la Organización, mapa conceptual de un territorio en disputa*. En: Enrique De la Garza Toledo. Tratado Latinoamericano de Sociología del Trabajo. México: Fondo de Cultura Económica.
- Malan, J. (2002). Of the report “*Best Practices in Science Based Incubators*”. Partner, Centre for Strategy & Evaluation Services, UK.
- Manolova, T. S., Eunni, R. V. y Gyoshev, B. S. (2008). Institutional Environments for Entrepreneurship: Evidence from Emerging Economies in Eastern Europe. *Entrepreneurship: Theory & Practice*, 32 (1), 203-218.
- Marlow, S. y McAdam, M. (2011). Analyzing the influence of gender upon high technology venturing within the context of business incubation. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 35 (3): 1-22.
- Meny, Y. y Thoening, J. C. (1992). *Las políticas públicas*. Versión en español a cargo de Francisco Morata. Barcelona: Editorial Ariel, S.A..
- Meyer J.W. y Rowan B. (1977). Institutionalized organizations: formal structure as myth and ceremony. *American Journal of Sociology* 83 (2), 340-363.
- Monnier, E. (1992). *Evaluations de l'action des pouvoirs publics*. Paris: Económica.
- Montaño H. L. (2004). *Los estudios organizacionales en México*. Universidad Autónoma Metropolitana. Universidad de Occidente. México, D.F.: Editorial Porrúa.
- Montaño H. L. y Rendón C. M. (2004). Las aproximaciones organizacionales: caracterización, objeto y problemática. *Revista Administración y Contaduría*, 213, 1-15.
- Murillo, V. G., González C. C. y Perdomo, Ch. G. (2010). *Gestión, poder, innovación y estrategia en las organizaciones*. Editorial Universidad del Valle, Cali, Colombia.
- Muller, P. (2006). *Las políticas públicas*. Bogotá: Editorial Universidad Externado de Colombia.
- Observatorio Colombiano de Ciencia y tecnología -OCyT- (2011). Indicadores de Ciencia y Tecnología en Colombia. Edición de Bolsillo, p. 1-220.
- Observatorio Colombiano de Ciencia y tecnología -OCyT- (2010). Indicadores de Ciencia y Tecnología en Colombia.
- Observatorio de Políticas Públicas de Medellín (2010). Medellín en cifras al año 2010.
- OECD (2009). *Promoting entrepreneurship, employment and business competitiveness: The Experience of Barcelona*. OECD Leed Programme, Local development agency review series.
- Peña, I. (2004). Business incubation centers and new firm growth in the Basque country. *Small Business Economics*, 22 (3), 223-236.

- Pereira, L. F. (2007). La evolución del espíritu emprendedor como campo de conocimiento: una visión sistémica y humanista. *Revista Cuadernos de Administración*, 20 (34), 13-37.
- Peters, G. B. (2004). *De la Administración pública a la gobernanza*. María del Carmen Pardo (compiladora). Cambios en la Naturaleza de la administración pública: de las preguntas sencillas a las respuestas difíciles. El Colegio de México, Centro de Estudios Internacionales.
- Phan, P. H., Siegel, D. S. y Wright, M. (2005). Science parks and incubators: observations, synthesis and future research. *Journal of Business Venturing*, 20 (2): 165-182.
- Powell, W. W. y DiMaggio, P. J. (compiladores) (2001). *El Nuevo Institucionalismo en el Análisis Organizacional*. México, D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- Ramirez, M. G., Vargas, L. G. y De la Rosa, A. A. (2011). Estudios organizacionales y administración. Contrastes y complementariedades: caminando hacia el eslabón perdido. *Revista Fórum Doctoral*, 3, 7-51.
- SENA (2009). Informe de gestión del programa nacional de creación e incubación de empresas. Bogotá: sede Tecnoparque SENA.
- Scillitoe, J. L. y Chakrabarti, A. K. (2010). The role of incubator interactions in assisting new ventures. *Technovation*, 30 (3): 155-167.
- Sofouli, E. y Vonortas, N. S. (2007). S&T Parks and business incubators in middle-sized countries: the case of greece. *The Journal of Technology Transfer*, 32 (5): 525-544.
- Smilor, R. y Gill, M.D. Jr. (1986). *The new business incubator: linking talent, technology and know-how*. Lexington, MA.: Lexington Books.
- Steyaert, C. y Katz, J. (2004). Reclaiming the space of entrepreneurship in society: geographical, discursive and social dimensions. *Entrepreneurship & Regional Development*, 16 (3), 179-196.
- Strauss, A. y Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa*. Medellín: Sage Publications Inc. y Editorial Universidad de Antioquia.
- Tsai, F. S., Hsieh, L. H. Y. Fang, S. C. y Lin, J. L. (2009). The co-evolution of business incubation and national innovation systems in Taiwan. *Technological Forecasting and Social Change*, 76 (5): 629-643.
- Veciana, J. M. (2005). "Políticas de fomento a la creación de empresas en Catalunya y Europa. Experiencias y tendencias". Bellaterra, Barcelona: Institut d'Estudis Regionals I Metropolitans de Barcelona.
- Vera, G. A. (2011). Marco Institucional de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación en Antioquia desde la Teoría de la Gobernanza. Medellín: Universidad EAFIT.
- Yi Ling Ku, et al. (2005). The high-tech milieu and innovation-oriented development. *Technovation*, 25 (2), 145-153.



# Capítulo 5

## CASO DE ESTUDIO: EL PROCESO DE CAMBIO ORGANIZACIONAL E INSTITUCIONAL DE BARCELONA ACTIVA, EN BARCELONA, ESPAÑA

**“Análisis de la incidencia que las políticas y programas en materia de ciencia, tecnología e innovación y desarrollo empresarial, entre otros factores externos, han tenido en el cambio organizacional e institucional logrado por la incubadora de empresas, Barcelona Activa, en Barcelona, España”.**

Este capítulo es el resultado de la aplicación del método de investigación de casos. Esta explicación resulta del estudio de documentos normativos, de políticas y programas y de planificación de la ciudad, aplicado al análisis del cambio organizacional e institucional de la incubadora de empresas “Barcelona Activa”. El capítulo está estructurado en tres partes: en la primera se hace una descripción general de la transformación socioeconómica de Barcelona con el propósito de facilitar la comprensión del contexto donde se ubica la incubadora de empresas Barcelona Activa. En la segunda se describe y analiza la transformación de Barcelona Activa, a partir del estudio de su evolución histórica y sus características principales. Y, en la tercera, se presentan los hallazgos encontrados a partir del método de análisis tridimensional propuesto por el investigador, de manera que se describen y analizan los factores internos y externos, las políticas y programas y el cambio organizacional e institucional logrado por la entidad en estudio.

## 5.1. Barcelona: una rápida transformación socioeconómica local

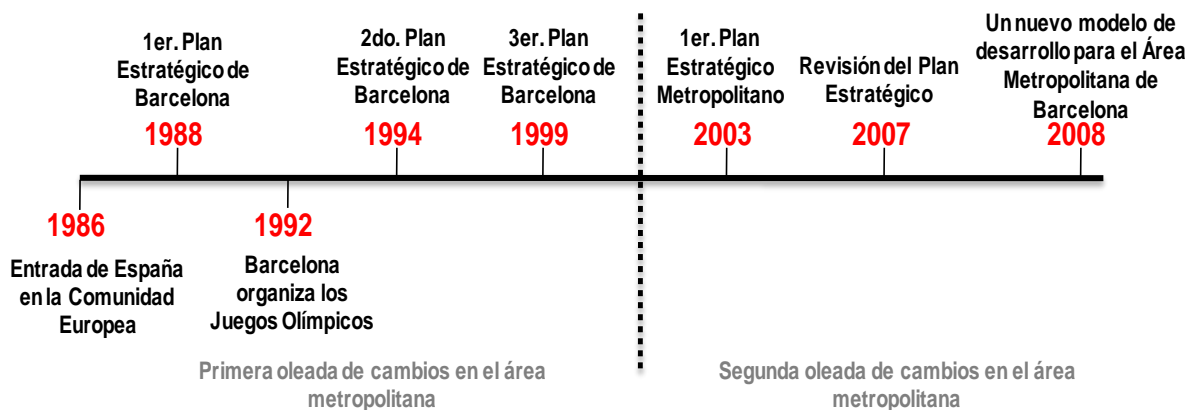
Barcelona es un claro ejemplo de una rápida transformación y cambio socioeconómico en España y Europa, que ha transitado de una industria clásica en declive a una economía dinámica de talla mundial en las últimas tres décadas. El modelo de desarrollo local de Barcelona ha sido tan exitoso que es de renombre internacional por sus bases sólidas en términos de políticas públicas participativas y de construcción colectiva, marcadas principalmente por la continuidad de un solo partido político (Partido Popular Socialista “PPS” adjunto al PSOE) en el poder durante los últimos treinta años (OECD, 2009).

Inmersos en esta perspectiva, se considera relevante esbozar en este primer apartado del capítulo, los aspectos políticos, sociales y económicos de la ciudad, a partir de la descripción de la notable y rápida transformación de Barcelona en las últimas tres décadas, que se ha visto afectada por la crisis económica que ha atravesado España durante el gobierno actual (2008-2011). Sin embargo, dicha problemática no opaca el desarrollo y crecimiento dinámico que ha tenido la ciudad, que también pueden ser conceptualizados como fases u oleadas de desarrollo.

### 5.1.1. Una síntesis de la transformación de Barcelona

De acuerdo a la OECD (2009), en Barcelona se identifican dos fases de la transformación que ocurren luego de la estrepitosa caída del imperio de Franco entre 1970 y 1975. El impacto de estas dos fases ha sido profundo, pues la ciudad atravesó de una industria tradicional a una economía diversificada y atractiva, sustentada en el conocimiento y la innovación, fruto de un liderazgo sostenido y un esfuerzo estratégico colectivo que hicieron posible la elaboración conjunta y consensuada en el tiempo, del plan estratégico metropolitano de Barcelona (Figura 5-1).

Figura 5-1. Cronología del modelo de Barcelona “El plan estratégico metropolitano”



Fuente: Plan estratégico metropolitano, disponible en: [www.pemb.cat/es](http://www.pemb.cat/es)

En la representación anterior se puede percibir que la ciudad ha sido planificada de forma organizada en períodos de tiempo cortos, medianos y largos, pero al mismo tiempo, ha permanecido actualizada e inclusiva en su desarrollo, a través de dos grandes oleadas de cambio y transformación de tipo socioeconómico y urbanístico que se materializan con la aprobación del Plan Estratégico Metropolitano de Barcelona.

La asociación encargada de elaborar e implementar el Plan, fue creada en 1988 con el fin de fortalecer el enfoque estratégico de inversión para los Juegos Olímpicos de 1992. Su función es promover la transformación económica y social de la zona, que comprende 36 municipios, que abarcan 3,2 millones de habitantes y un área de 628 km<sup>2</sup>. Dicha asociación se une a la estrategia de ciudad y ofrece una plataforma para el acuerdo y la cooperación entre las instituciones socioeconómicas y los 36 municipios del área metropolitana de Barcelona. Pese a que no tiene ningún gobierno formal y un marco institucional, es responsable ante el alcalde de la ciudad.

En su proceso de desarrollo, ha transformado el Plan Estratégico de Barcelona, en el primer Plan Metropolitano publicado en 2003 y revisado en 2007, adoptándose formalmente en 2010, con una visión al 2020. La organización trabaja a través del patrocinio de proyectos en el área metropolitana y busca coordinar el desarrollo económico sustentado en los organismos de transporte y su entorno operativo en toda el área mencionada.

En su ejercicio ha apoyado previamente diez proyectos estratégicos, como vivienda, prestación de servicios, planificación, transporte y promoción de sectores estratégicos. El objetivo (2006-2010), está centrado en la promoción económica a partir del conocimiento, la innovación, las nuevas formas de hacer negocios, el desarrollo de la infraestructura y la vivienda. Estos y otros aspectos sintetizan en las fases del desarrollo local.

### ***Fase 1 (1970-1992): Bases fundamentales de la transformación***

El desarrollo industrial de Barcelona se basó en los textiles, el procesamiento de alimentos y productos químicos y en el sector mecánico. La presión competitiva en la década de 1970 y 1980 llevó a la ciudad a iniciar un proceso agudo de desindustrialización, con una contracción significativa de la economía local. En 1986, la tasa de desempleo alcanzó el 21,4% y muchas partes de la ciudad se convirtieron en ruinas (Idescat, 2011). Como resultado, Barcelona sufrió una baja visibilidad internacional y perdió orgullo cívico.

El objetivo en esta fase se orientó primordialmente en detener el declive y comenzar a restaurar la confianza de la comunidad local, nacional e internacional. Este propósito requirió signos evidentes de cambio y reconstrucción física y arquitectónica de la ciudad. Como resultado, el Ayuntamiento<sup>33</sup> inició una estrategia de reconversión para lograr la renovación de la infraestructura física y tecnológica apropiada para la época. El fin del régimen de Franco en 1975 y la primera elección directa de un alcalde de Barcelona en 1979, levantaron expectativas y un futuro más positivo. Sin embargo, el punto crucial en el proceso de transformación de la ciudad fue la adjudicación de la organización de los Juegos Olímpicos de 1992 por el Comité Olímpico Internacional en 1986.

---

<sup>33</sup> Este concepto se asimila con la noción de Alcaldía de una ciudad en Colombia; es decir, la división política de Colombia está organizada por seis regiones (Amazonía, Caribe, Insular, Orinoquía, Pacífico y Andina), 32 departamentos y 1.120 municipios. La Alcaldía de Medellín se ubica en el departamento de Antioquia y éste a su vez, en la región Andina. Cosa distinta ocurre con España, que es considerado un país de autonomías, lo cual significa que existen seis comunidades autónomas de régimen especial (Andalucía, Aragón, Cataluña, Galicia, Navarra y el País Vasco) y siete comunidades autónomas de régimen común (Extremadura, Murcia, Castilla de la Mancha, Castilla y León, Comunidad Valenciana, Cantabrias e Islas Baleares). Dentro de las primeras comunidades autónomas se encuentra Cataluña que funge como una Generalidad y en ella, la ciudad de Barcelona, su capital.

Dicha oportunidad le permitió a la comunidad aunar esfuerzos nacionales, regionales y locales para consolidar, reorganizar y mejorar su infraestructura, hecho que se vio materializado en dos aspectos fundamentales. Primero, en el mejoramiento del sistema de telecomunicaciones y de la red de alcantarillado, la ampliación de carreteras y redes de ferrocarriles, así como la renovación de las calles y plazas de la ciudad. Y segundo, en proyectos importantes como el impulso de la cultura como patrimonio de la ciudad, la conversión de antiguas zonas industriales y la recuperación de la costa, incluyendo la playa (OECD, 2009).

Este período de seis años fue de intensa actividad, pues no sólo tuvo un efecto sustancial en el futuro de Barcelona, su estatus internacional y su economía, sino que logró un cambio positivo de su imagen y más aún, contribuyó de manera prospera a la desindustrialización, devolviendo la confianza y la vitalidad para atraer inversionistas y turistas. Además de los impactos económicos, los Juegos Olímpicos de Barcelona trajeron consigo cambios sustanciales en la forma de hacer negocios en la ciudad.

El enfoque en las grandes infraestructuras urbanas y la generación de lugares de gran escala industrial, comercial y turística, dieron lugar al inicio y desarrollo de un periodo de gestión de tierras y propiedades. La experiencia de organizar unos Juegos Olímpicos a través de participación y consenso, dejó un espíritu de colaboración como legado fundamental para la sociedad civil. En suma, la oportunidad de organizar una olimpiada, propició el trampolín para el desarrollo de una marca fuerte de Barcelona, sobre la base de un espíritu emprendedor y una alta calidad de vida (OECD, 2009).

### ***Fase 2 (1993 - 2010): El cambio de Barcelona***

La visión de ciudad durante este período se centró en atraer, formar y retener más y mejor recurso humano, y desarrollar un ambiente propicio para la generación de dos tipos de empresas: las creativas (tales como aquellas que se dedican a los medios gráficos, publicidad, etc.) y aquellas que sustentan su trabajo en conocimiento tecnológico. Ambas, basadas en conocimiento, han sido el motor que ha impulsado el sector servicios y ha facilitado la desindustrialización de la ciudad.

Esta evolución se debe a que el modelo de desarrollo de Barcelona durante esta fase, fue pensado y construido en gran medida a través del conocimiento científico-tecnológico, el desarrollo empresarial y los servicios de valor agregado, sustentados en la innovación, que pueden percibirse de forma precisa en la figura 5-2, donde se muestra la inversión creciente que ha tenido la Generalidad de Cataluña en I+D como porcentaje del PIB.

Así mismo, la ciudad hizo esfuerzos intensivos para rediseñar su espacio físico. La construcción de infraestructura urbana, tal como “La Diagonal”, es una vía que conecta directamente el mar con la ciudad; vialidad que recupera también la costa con la construcción y puesta en marcha en 2004 del centro hotelero y de convenciones denominado “Fórum”, que abría sus instalaciones para todo tipo de eventos nacionales e internacionales.

Pero quizá los proyectos más ambiciosos ejecutados, estuvieron en el transporte, debido al montaje de la nueva estación de alta velocidad en el norte de la ciudad, el nuevo aeropuerto y la ampliación del puerto (OECD, 2009). Cabe destacar, también, que el proyecto 22@ dio paso a la modernización y demarcación del sureste de la ciudad a través de la planeación, el desarrollo y la ejecución de espacios y escenarios propicios

para la incubación de nuevas empresas y el fortalecimiento de las pequeñas y medianas, con especial énfasis, en aquellas basadas en conocimiento e innovación (Barcelona Business, 2010).

Así, la apuesta de ciudad en este periodo estuvo ligada al desarrollo empresarial como piedra angular de su transformación, donde la clave ha estado en tejer una fuerte red de espíritu empresarial y de PYMES, sustentada en economía diversificada, balance saneado y alta calidad de vida. De hecho, la ciudad ocupa un lugar destacado en una serie de resultados e indicadores. En 2010, por ejemplo, por trece años consecutivos el *European Cities Monitor* eligió a Barcelona como la primera ciudad europea con la más alta calidad de vida de sus empleados y la quinta más atractiva para hacer negocios (Cushman y Makefield, 2010).

Este panorama muestra que el reciente éxito de Barcelona, está especialmente en lograr posicionarse como un espacio propicio para invertir y hacer negocios, como fórmula principal de responder a la actual crisis financiera mundial. De hecho, la inversión de la ciudad está inmersa y prevista dentro de este enfoque en los planes estratégicos presentes y futuros de manera significativa.

### **5.1.2. El perfil de Barcelona y su desarrollo socioeconómico**

En esta sección se exponen algunas de las principales características socio-económicas de Barcelona. Aunque no es exhaustiva, identifica importantes componentes del sistema de desarrollo socioeconómico de la ciudad y considera los principales actores involucrados en los esfuerzos de colaboración para lograr la transformación esperada a lo largo del tiempo.

En este apartado se describen algunos puntos generales que han fortalecido el sistema de promoción socioeconómica de Barcelona, destacando que dicho proceso de cambio sigue su curso histórico normal y ascendente. Barcelona se encuentra en la cima de la próxima ola de desarrollo y reconoce que los principales desafíos y oportunidades en el futuro, no sólo son económicos sino también sociales.

De ahí, que estos aspectos generen el contexto propicio para el futuro papel de Barcelona Activa como una agencia de desarrollo local, cuyo propósito primordial en la comunidad autónoma de Cataluña, es fomentar y promover el crecimiento y posicionamiento de la ciudad a nivel nacional e internacional (OECD, 2009).

#### ***La ciudad de Barcelona***

Barcelona es la capital de la región de Cataluña, situada en el noreste de España en la costa del mar Mediterráneo. Es un ejemplo de la rápida transformación de una ciudad clásica industrial en declive a una que goza de buena reputación en los mercados internacionales. La ciudad de Barcelona, hoy día cuenta con 1,6 millones de habitantes en un área de 100 kilómetros cuadrados, pero la región metropolitana se extiende a casi 200 municipios y 4,9 millones habitantes.

Barcelona es la segunda ciudad más grande de España, justo después de Madrid, la capital, lo cual hace de ésta una de las principales regiones metropolitanas del continente europeo, como se puede observar en los datos sociales y demográficos representados de forma genérica en la figura 5-2 y la tabla 5-1.

Figura 5-2. Ubicación de Barcelona



Tabla 5-1. Datos clave de Barcelona

Área 100% del total de España	2%
Población 2010 de la ciudad	1.615.908
Población 2010 A. metropolitana	4.928.852
Porcentaje de España	3,6%
Población activa 2010	77,2%
PIB 2009 (Millones de Euros)	57,237
PIB 2009 Barcelona / Cataluña	35,8%
Tasa de empleo 2010	66,2%
Tasa de desempleo o paro 2010	16%
Empleo industrial 2010	13,47%
Empleo en servicios 2010	81,6%

Fuente: [www.hotelbienestar.com/esindice](http://www.hotelbienestar.com/esindice) y <http://w42.bcn.cat/web/es/media-room/presentacions>

Desde el comienzo de la década de 1990, el Ayuntamiento de Barcelona ha desarrollado una fuerte economía, siendo hoy el factor que más contribuye a la estructura económica de la región de Cataluña. En 2009 la actividad económica de Barcelona representó aproximadamente un tercio del PIB de la región de Cataluña, casi la mitad del PIB de la provincia de Barcelona y prácticamente la totalidad del PIB del Ayuntamiento.

Por otra parte, desde 2005, Barcelona estuvo cerca de lograr los objetivos fijados por la cumbre estratégica de Lisboa para el año 2010. La tasa de empleo se encuentra por encima de 66%, mientras que la tasa de empleo femenino fue superior al 60% en 2010; los objetivos de Lisboa son 70% y 60%, respectivamente. La tasa de desempleo de la ciudad disminuyó gradualmente en la década de 1990 y cada vez más en la última década, de 21,4% en 1986 al 6,6 en 2007 (OECD, 2009). Sin embargo, esta situación se ha visto afectada por la crisis económica de España en los últimos tres años, donde el índice de desempleo en Barcelona ha subido al 16% durante 2010.

En 2009, el PIB español superó el millón de euros (\$1.051.151), siendo la Comunidad Autónoma de Cataluña<sup>34</sup> el principal contribuyente (19,7%) de toda España. Junto con Madrid (17,5%) y Andalucía (13,9%), Cataluña ha contribuido a más de la mitad del PIB nacional. La contribución de Barcelona para el PIB español en 2009 era del 7%. Barcelona es también un centro de exportación. La competitividad internacional de las empresas de Barcelona, medida en términos de exportaciones de alto contenido tecnológico, supera la media española y catalana (Barcelona Business, 2010).

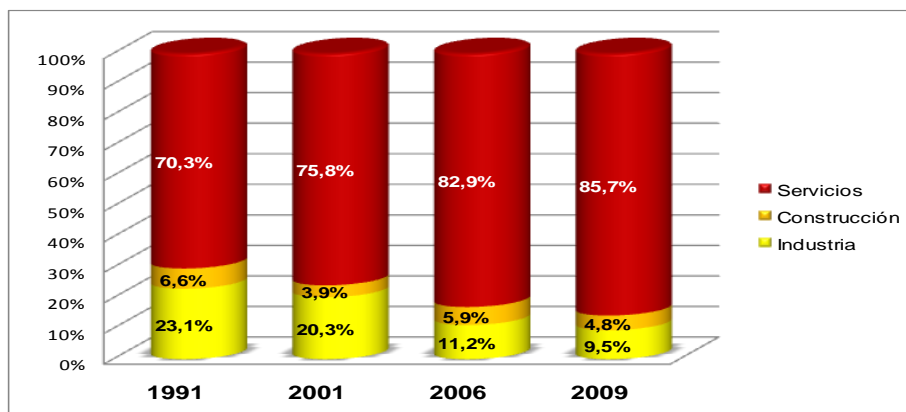
### **Un sector en evolución productiva**

Como se ha mencionado previamente, Barcelona tiene una larga trayectoria en fábricas industriales tradicionales que se han ido adaptando a los retos que plantea la economía basada en el conocimiento. Barcelona ha sido tradicionalmente conocida por la industria automotriz, química, textil, de procesamiento de alimentos y electrónica. Sin embargo, estas actividades se han desplazado casi completamente hacia

<sup>34</sup> El concepto de Comunidad Autónoma de Cataluña, se asimila con la noción de Gobernación de un Departamento en Colombia, y la noción de Generalidad como Departamento.

los suburbios de la ciudad. Es así como la evolución de las actividades económicas Barcelona se centra principalmente en el sector terciario (Gráfica 5-1).

**Gráfica 5-1. Evolución de las actividades económicas de Barcelona**



Fuente: Idescat (2010) y Barcelona Business (2010).

En la gráfica se hace evidente la evolución de las actividades económicas en Barcelona en términos similares con el total de la estructura productiva española; donde la ciudad de Barcelona se ha transformado en una economía orientada al servicio, mediante el cual, la mayoría de empleos y actividades económicas se concentran en este sector. En Barcelona, no solamente el sector servicios tiene un peso aun mayor en la economía debido al número importante de empresas en el sector turístico y otros sectores conexos orientados a fortalecer dicho sector, sino también porque la actividad industrial se ha ido trasladando a las afueras de la ciudad, debido principalmente al aumento de los precios de la tierra en el centro de la urbe (OECD, 2009).

A pesar del proceso de reindustrialización, la actividad industrial en la región de Cataluña se mantiene por encima de la media nacional, mientras que en Barcelona y su área metropolitana se encuentra por debajo de la media nacional, (Tabla 5-2). Esta tendencia se invierte cuando se mira en el sector de servicios, por lo que Barcelona está muy por encima de la media nacional, mientras que Cataluña se queda ligeramente por detrás; así mismo, se refleja una concentración de los servicios en el centro de la ciudad.

**Tabla 5-2. Estructura de producción (porcentaje de empleados por sector económico, 2009)**

Agricultura	0,0%	0,1%	0,3%	0,4%
Industria	9,5%	16,9%	18,3%	15,5%
Construcción	4,8%	6,5%	7,5%	8,4%
Servicios	85,7%	76,6%	73,9%	75,0%
Total	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Fuente: Barcelona Business (2010) en: <http://w42.bcn.cat/web/es/media-room/presentacions>

Las actividades relacionadas con el turismo, especialmente el de negocios y las conferencias han crecido en la ciudad, en particular con respecto a la nueva economía de las oportunidades y la generación de empleo. Hoy, Barcelona es una de las ciudades más importantes para la celebración y organización de congresos y convenciones internacionales (puesto cinco en el ranking mundial por el número de congresos en 2010).

Los turistas de negocios representan el 51% del total de turistas de la ciudad. Por otra parte, la conectividad y los sectores logísticos son cada vez más relevantes gracias al desarrollo del puerto. El tráfico de contenedores ha aumentado en 100% en diez años; finalmente, el aeropuerto manejó 12,8 millones de pernoctaciones turísticas en 2009 (Barcelona Business, 2010, p. 10).

### ***Un entorno favorable para las empresas***

En 2009, Barcelona tenía un total de 458.918 empresas y Cataluña 609.670 creadas y en funcionamiento. Esto representa el 13,9% y 18,5% respectivamente del número total de empresas en España. El sector empresarial está conformado en su mayoría por la PYME (de 0 a 199 trabajadores). Las pequeñas y medianas empresas (menos de diez trabajadores) representan el 94% del total del sector empresarial. Sólo el 0,2% de las empresas de la ciudad emplean a más de 200 trabajadores, lo que refleja un fuerte tejido empresarial y la necesidad de seguir apoyando el crecimiento de la PYME. El ambiente propicio de negocios en la ciudad de Barcelona es ilustrado por el ritmo dinámico, pero no sostenido de creación neta de empresas durante los últimos tres años, debido a la crisis económica que viene sufriendo España (Tabla 5-3).

**Tabla 5-3. Número de empresas creadas de 2007-2009**

Creación en Barcelona ciudad	9.315	7.765	6.223	8%
Creación en Barcelona provincia	19.195	14.875	11.038	14,1%
Creación en Cataluña	25.482	19.282	14.112	18.1%
Creación en España	142.763	104.912	78.171	100%
Disolución en Barcelona provincia	1.154	851	1.163	6,7
Disolución en Cataluña	2.565	1.962	2.356	13,6
Disolución en España	18.047	16.368	17.385	100%

Fuente: *Barcelona Business* (2010) en: <http://w42.bcn.cat/web/es/media-room/presentacions>

En 2009, “la provincia de Barcelona registró un crecimiento neto de 11.018 empresas, por debajo de los dos años anteriores. Esta cifra representó el 74,5% de la creación neta de empresas de Cataluña y el 14,1% de la creación neta de empresas españolas en 2009” (Barcelona Business, 2010, p. 11), comportamiento que se ha visto afectado en parte por la problemática económica del país, donde se han cerrado 1.163 empresas durante este mismo año con una representación del 6,7% con referencia al cierre de éstas en España.

Así mismo el *Global Entrepreneurship Monitor* (2009 y 2010), muestra que la tasa de actividad emprendedora en la provincia de Barcelona está en 6,7% y 8,3% respectivamente, cifras muy similares a las de Cataluña (6,4% en 2009 y 8,7% en 2010), pero superiores a la media nacional (5,1% en 2009 y 4,3% 2010), e incluso a las de muchas naciones de Europa, donde la ciudad se encuentra en el sexto lugar por detrás de Letonia, Hungría, Grecia, Islandia y los Países Bajos (Barcelona Business, 2010).

De acuerdo al GEM, España y en ella Barcelona, se “encuentra en la última fase del desarrollo económico: economías basadas en la innovación, que incluyen factores asociados directamente con el emprendimiento y a la innovación, tal como la financiación emprendedora, los programas gubernamentales de apoyo al emprendimiento, el entrenamiento en creación de empresas y la existencia de una infraestructura comercial y legal para el emprendimiento.



Durante esta etapa las nuevas empresas impactan el crecimiento económico nacional en mayor medida que en las etapas previas, ya que el marco de condiciones a partir de las cuales surgen, propician el aprovechamiento de las oportunidades que otorga el mercado” (2010, p. 13). En el mismo informe se resalta que en el último quinquenio, los sectores en los que la actividad económica y emprendedora se lleva a cabo, han avanzado hacia sectores de mayor valor agregado, es decir, sustentados en el desarrollo tecnológico, el conocimiento y la innovación, producto del decidido incremento de la inversión en Investigación y Desarrollo (I+D) a nivel nacional.

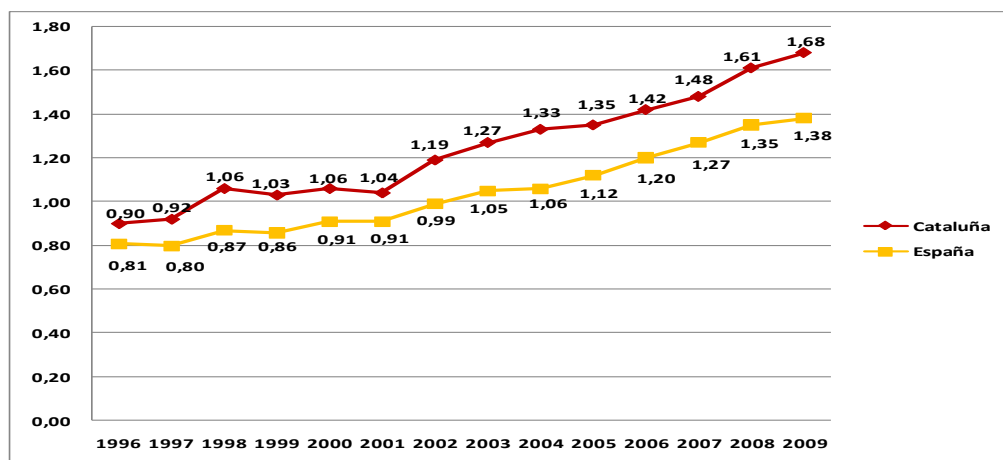
### **Evolución de la inversión en I+D sobre el PIB**

Con respecto a la inversión en I+D sobre el PIB, los objetivos de toda Europa a nivel nacional, regional y local tienen que ser atendidos en un nuevo escenario. El punto de referencia más claro consiste en los compromisos de la Estrategia Renovada de Lisboa, que establece una relación de las dos terceras partes del sector privado para la inversión en I+D y una tercera parte del sector público como objetivo para el año 2010, así como un aumento del total de las inversiones en I+D del 3% en el PIB. Esta política europea está diseñada para afrontar el reto de convertirse en el continente más competitivo del mundo, sustentado en la economía dinámica del conocimiento.

En el panorama nacional, el programa INGENIO 2010 que fue aprobado en 2005 es el referente español. Este plan incluye diez compromisos de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i), en un intento de convergencia de España con otros países europeos para 2010. Incluye un compromiso por parte del gobierno español de aumentar el presupuesto de I+D+i en un 25% cada año. En comparación con otras regiones españolas, la situación de la inversión en I+D en Cataluña es fuerte.

Como se mencionó antes, Barcelona contribuye con aproximadamente un tercio del PIB de la región y se ha comprometido recientemente, con el Plan Nacional de Investigación e Innovación de Cataluña, alcanzar una inversión en I+D del 2% del PIB en 2010 y un 3,5% del PIB en 2020. Sin embargo, para este análisis se muestra en la siguiente gráfica la evolución y el comportamiento durante 15 años de la Investigación y el Desarrollo (I+D).

**Gráfica 5-2. Evolución de la inversión en I+D como % PIB en Cataluña-España (1996-2009)**



Fuente: Barcelona Business (2010) en: <http://w42.bcn.cat/web/es/media-room/presentacions>

En lo que respecta a la inversión en I+D durante los periodos de 1996 a 2009, "Cataluña ha hecho mayores esfuerzos y ha promovido la inversión en I+D para cumplir con lo esperado de dos tercios del sector privado -un tercio de distribución pública-. La distribución de la inversión en I+D en la región de Cataluña ha sido superior a la de España durante los últimos quince años, con un promedio mayor a 0,2% por año en inversión en I+D" (Barcelona Business, 2010, p. 12). Dentro de este mismo informe se considera que a pesar del buen desempeño mostrado por Cataluña en términos de cifras por encima de la media nacional, es necesario hacer más esfuerzos para asegurar un adecuado proceso de I+D+i.

Así mismo, Barcelona hace una importante contribución al PIB regional y por lo tanto tiene un papel relevante que desempeñar. En particular, Barcelona Activa es uno de los actores clave para estimular la I+D+i en el sector privado y por lo tanto, podría desempeñar un papel destacado en la consecución de dichos objetivos, que se ven explícitamente en los factores internos y externos, así como en el planteamiento de políticas y programas de desarrollo empresarial, que incluyen la I+D+i como fundamento de la competitividad.

Éstos y otros aspectos, se pueden apreciar mejor en el proceso de cambio de la organización estudiada, cuya complejidad ha generado la necesidad de presentar los diversos hallazgos de la investigación a partir de un método tridimensional de análisis del cambio institucional y organizacional -METACIO- (sección 3.6), que busca mostrar los resultados de manera integral, teniendo en cuenta las tres relaciones-procesos y las conexiones analíticas. Sin embargo, es importante aclarar que las dos primeras relaciones-procesos, fueron desarrolladas en los capítulos 2 y 3 de la investigación, a partir de una codificación abierta previamente expuesta en la metodología y el diseño de la investigación y fueron retomadas en el análisis del cambio institucional y organizacional de Barcelona Activa.

Desde esta óptica, en la organización investigada se describe y analiza la relación-proceso entre objetivos y preguntas de investigación y datos empíricos de la organización estudiada, es decir, entretener, en un ir y venir de la teoría a la práctica, la explicación y aclaración teórica y empírica del fenómeno estudiado, para finalmente establecer conexiones analíticas entre los tres vértices de la investigación antes señalados (sección 3.6), con el propósito de generar aportes teóricos y metodológicos (ver capítulos 6 y 7).

## **5.2. La organización objeto de estudio: Barcelona Activa**

### **5.2.1. Barcelona Activa: una transformación ligada al Ayuntamiento**

Según la OECD (2009), la amplia gama de departamentos y servicios públicos del Ayuntamiento de Barcelona varía en tamaño y alcance. No obstante, todos parecen tener una idea clara del objetivo general y la estrategia de la ciudad, que se refleja en la buena coordinación entre los distintos actores del sistema nacional y/o regional de innovación. El canal abierto de comunicación entre los ministerios regionales y los líderes del Concejo local, también se percibe en las acciones e iniciativas llevadas a cabo por cada uno de los organismos públicos. Una de estas iniciativas fue la creación, puesta en marcha y posterior transformación de Barcelona Activa.

Dicha transformación ha estado ligada al Ayuntamiento debido a que pasó de ser una empresa municipal en 1986 que apoyaba el programa de emprendimiento e incubación de empresas, a convertirse en 1992 en un instrumento privilegiado de desarrollo económico

local, destinado a la transformación productiva de Barcelona, a través de la promoción de una estrategia integrada de desarrollo económico local y empleo. Barcelona Activa se estableció bajo la responsabilidad del Departamento de Promoción Económica de la ciudad, liderando conjuntamente (Ayuntamiento y Barcelona Activa) la promoción de la economía local.

Incluso, el Ayuntamiento de Barcelona le ha encargado a Barcelona Activa la creación de empresas, el crecimiento empresarial, el desarrollo del capital humano, el fomento de la innovación y el empleo. Así mismo, colabora conjuntamente con el departamento de promoción económica internacional en la prestación de otro tipo de servicios en el Ayuntamiento como son la promoción y el fomento de la agencia de turismo o la marca de Barcelona como ciudad del conocimiento.

Las principales acciones emprendidas por Barcelona Activa se coordinan con la estrategia general de la ciudad, con el objetivo de facilitar el logro de objetivos comunes. Barcelona Activa ha colaborado con algunas instituciones privadas a fin de comprender mejor las necesidades de la comunidad y crear un ambiente proclive a la iniciativa empresarial, la calidad empleo y la innovación.

El ambiente de Barcelona Activa es muy colaborativo y actúa como un cuerpo central de las autoridades de la ciudad, que gozan de una posición privilegiada entre la estrategia del sector público y las necesidades del sector privado. Esto ha permitido a la agencia construir credibilidad y lograr objetivos difíciles con un fuerte apoyo público. En este sentido, Barcelona Activa goza de buena voluntad y confianza en toda la ciudad como un instrumento digno del Ayuntamiento en los campos del diseño y la ejecución de políticas públicas (OECD, 2009).

En los ámbitos políticos, Barcelona Activa ofrece políticas municipales y medidas de apoyo a la creación de empresas, crecimiento empresarial y generación de empleo. En cuanto a la ejecución, cuenta con una sólida reputación en la planificación y ejecución de programas orientados al usuario que se derivan del proceso de diseño de políticas. Pocas agencias de desarrollo local han logrado posicionarse con tanta fuerza como Barcelona Activa a nivel regional, nacional e internacional (OECD, 2009). En el análisis de esta entidad, se puede identificar su origen, desarrollo y evolución, características, funciones, servicios, factores internos y externos, políticas y programas, así como el cambio organizacional e institucional logrado.

### **5.2.2. Reseña histórica y características principales de Barcelona Activa**

Barcelona Activa *surge* como una empresa pública auspiciada por la autoridad municipal de Barcelona en 1986, dedicada a la incubación de empresas, con dieciséis proyectos instalados. Se concibió como una empresa municipal limitada, lo que significa que es una empresa municipal financiada por el Ayuntamiento de Barcelona. Su creación se basó en tres criterios principales.

En primer lugar, la reestructuración económica que Barcelona estaba experimentando después de la crisis industrial, con un gran número de puestos de trabajo perdidos y el cierre de algunas de sus principales fábricas. En segundo, el Ayuntamiento de Barcelona llegó a un consenso y mostró una fuerte voluntad política para crear una entidad municipal que fomentara el espíritu empresarial y la creación de empleo como medio para la inclusión social y el crecimiento económico. En tercer lugar, el gobierno local aprovechó la

oportunidad para recuperar y hacer uso de los locales vacíos de la fábrica de la Hispano Olivetti (OECD, 2009), que fuera uno de los íconos de la era industrial de la ciudad, y cuya renovación, marcó el comienzo de un cambio hacia una reconversión industrial. Al establecer allí la sede de Barcelona Activa, la organización surgió como herramienta innovadora y motor de desarrollo local.

La estrategia de desarrollo económico urbano “definida y promovida por las autoridades locales está en el origen de la creación de Barcelona Activa como un programa de apoyo al emprendimiento basado en tres premisas centrales” (Castells y Vilaseca, 2007, p. 16):

- El emprendimiento, al dinamizar el tejido productivo de la ciudad, contribuye a la cohesión social allí donde el aumento del paro o desempleo lo desintegra.
- Las microempresas y las PYMES son las principales fuentes de creación de empleo.
- La cultura del emprendimiento es una afirmación de la importancia de la pequeña empresa como cultura de la innovación, de modo que la crisis del tejido industrial tradicional de la gran empresa puede ser sustituida, gradualmente, por la vitalidad de un tejido empresarial de pequeñas empresas fundadas en la innovación y la cooperación, con la agilidad suficiente para detectar nichos de mercado y adoptar nuevas tecnologías y formas de gestión.

Durante los siguientes diez años de *desarrollo* (de 1986 a 1996) y a pesar de las iniciativas emprendidas, no existió suficiente masa crítica de recursos y programas para generar un medio propicio para el desarrollo empresarial y la innovación. En esta época, lo característico de Barcelona Activa es que se situó desde el principio en una especie de territorio desconocido y con escasos recursos.

Veinte años después, su papel y reputación han crecido convirtiéndose en el promotor principal de empleo e innovación en la ciudad. Su grupo de usuarios emerge de diferentes partes de la población y su característica distintiva es su oferta personalizada a los participantes en sus programas. Cuenta con un presupuesto modesto, pero desempeña un papel central en el desarrollo económico en la ciudad como el agente que diseña y ejecuta la política municipal en el campo del emprendimiento.

En suma, se puede señalar que las cinco actividades diferentes que desarrolla la organización actualmente, han emergido de acuerdo con los requerimientos y necesidades del entorno y la época. Por ejemplo, durante los siete primeros años (1986-1991), Barcelona Activa sólo desarrollaba dos actividades o ejes de intervención en la ciudad (creación de empresas y crecimiento empresarial –donde se encuentra la incubación de empresas-), que luego, fueron ampliados en 1992 con el eje de intervención denominado acceso al empleo.

Sin embargo, el cambio estructural de la dinámica de la organización se ubicó después de 1999, con la inclusión de actividades de cultura digital, promoción económica, gestión del capital humano y transferencia tecnológica. Estos nuevos ejes de intervención amplían las características iniciales de Barcelona Activa y la convierten explícitamente en una agencia de desarrollo local. Las *características principales* de la organización se pueden esbozar de manera concreta a partir de preguntarse: qué es, qué hace, qué ofrece, con qué lo ofrece, cómo lo ofrece y a quién ofrece sus productos o servicios.

Barcelona Activa hoy es una agencia de desarrollo local del Ayuntamiento de Barcelona que acompaña la transformación de la ciudad en clave de iniciativa empresarial

empresarial, crecimiento empresarial, innovación, capital humano y calidad de empleo, a través de un modelo mixto innovador de acompañamiento al emprendedor (Barcelona Activa, 2011a). Dentro de su quehacer, la estrategia de Barcelona Activa es alcanzar tres objetivos, alentados por las autoridades públicas locales, que dan lugar a las tres actividades básicas de la agencia de desarrollo de la ciudad:

- Fomentar el espíritu empresarial como factor clave para la cohesión e inclusión social, ya que ayuda a impulsar la economía local que se traduce en la generación de nuevos empleos y oportunidades de negocio para la comunidad en su conjunto, debido a que la ciudad se enfrentaba a la exclusión social, el bajo crecimiento económico y las altas tasas de desempleo en ese momento.
- Apoyar y promover la creación de empresas como medio para la creación de puestos de trabajo. Las PYME contribuyen a la generación de dos tercios de los empleos y son la principal fuente de nuevos puestos de trabajo.
- Promover la cultura empresarial y el fomento de la innovación en las PYME y en toda la economía local. Tanto el espíritu empresarial como la innovación contribuyen a la consolidación de un tejido industrial capaz de adaptarse y evolucionar junto con el contexto económico.

Así, la agencia desarrolla su labor y ofrece sus recursos y servicios en las siguientes cinco líneas de actividad o ejes de intervención:

1. Creación de empresas -de la idea de negocio a la creación de empresas-.
2. Crecimiento empresarial -de la nueva empresa a la empresa global-,.
3. Acceso al empleo con calidad -del paro al empleo-.
4. Gestión del capital humano –de la formación básica a la formación especializada-.  
Cultura digital -desde la alfabetización digital a la excelencia tecnológica-.

Incluso, en su dinámica se identifican dos actividades transversales y complementarias al modelo: la transferencia tecnológica y la promoción económica de la ciudad que opera conjuntamente con el Ayuntamiento de Barcelona. Estas líneas de actividad, las ofrece a través de un modelo mixto innovador de tres tipos de servicios y recursos (on site y on line) para apoyar a una gran masa crítica de emprendedores permitiéndoles combinar los elementos y crear su propio itinerario desde su idea de negocio hasta la creación y crecimiento de sus empresas, buscando resultados, impacto y eficiencia en los costos, como se detalla en la tabla 5-4, la cual, responde a los interrogantes: con qué ofrece, cómo ofrece y a quienes ofrece sus recursos y servicios.

**Tabla 5-4. Descripción de la oferta de recursos y servicios de Barcelona Activa**

<p><b>¿Con qué ofrece los servicios?</b> Tres tipos de recursos y servicios</p>	<p><b>Contenidos <i>online</i>:</b> herramientas y contenidos digitales para crear una empresa y hacerla crecer (<a href="http://www.barcelonanetactiva.com">www.barcelonanetactiva.com</a>). <b>Entornos innovadores:</b> últimas tecnologías y asesoramiento personal experto. <b>Actividades a la medida:</b> formación básica para emprender.</p>	
<p><b>¿Cómo ofrece los recursos y servicios?</b> Cinco líneas de actividad o ejes de</p>	<p>Creación de empresas</p>	<p>El centro de la iniciativa empresarial, dispone de 1.652 m<sup>2</sup> dedicado a personas emprendedores, equipado con 50 estaciones de trabajo con ordenadores conectados a internet banda ancha e impresoras, cobertura <i>wifi</i>, 8 puntos de asesoramiento, 4 aulas de formación, 1 auditorio para 100</p>

intervención		<p>personas, una sala de reuniones y un espacio de pre-incubación.</p> <p>Los servicios que ofrece son: a) itinerarios para la creación de empresas, b) programas de acompañamiento, c) acceso a financiación para personas emprendedoras, d) programas a medida, e) herramientas y aplicaciones telemáticas.</p>
	Crecimiento empresarial	<p>Para llevar a cabo esta actividad concreta, se cuenta con una serie de <i>equipamientos</i> como: a) incubadora de empresas Glòries, b) parque tecnológico Barcelona Nord y c) espacios temporales.</p> <p>Los equipamientos anteriores, prestan los siguientes servicios: a) estrategia y gestión empresarial, b) internacionalización, c) cooperación empresarial –red empresarial Xarxactiva- y d) acceso a financiación.</p> <p>Los servicios complementarios están orientados, a la atracción de talento humano (Do it in Barcelona), a la cooperación con entidades de todo tipo, a la conformación de redes nacionales e internacionales y a las transferencias de conocimiento del modelo o parte del mismo.</p>
	Gestión del capital humano y	<p>Estas dos actividades se ofrecen en Porta 22, centro de referencia sobre nuevas ocupaciones, sectores emergentes y en transformación, donde se tiene contemplado desarrollar tres aspectos fundamentales que están integrados por procesos de capacitación, orientación y divulgación así:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Identificación y divulgación de perfiles profesionales: motivación, nuevas oportunidades, orientación laboral, plan conecta joven, etc.</li> <li>b. Orientación profesional de nueva generación: itinerarios personalizados, formación en ocupaciones, espacios de búsqueda de empleo, prácticas, casas de oficio, escuela taller, etc.</li> <li>c. Mejora de competencias profesionales: experiencia laboral, inserción, formación, planes de empleo, inserción socio-laboral, etc.</li> </ul>
	Acceso al empleo con calidad	
	Cultura digital	<p>La línea de actividad cultura digital está integrada por dos grandes aspectos; el primero se orienta a la alfabetización digital a través del Programa Iníciate, el segundo, a la profesionalización con el Programa Crece.</p> <p>Los equipamientos para desarrollar estas actividades son tres: los dos primeros para Iníciate y el último para Crece: a) CIBERNÀRIUM, b) 10 antenas CIBERNÀRIUM bibliotecas INÍCIATE, y c) MEDIATIC con Crece más EXPERTISE.</p>
<b>¿A quién ofrece los recursos y servicios?</b>	Las cinco líneas de actividad o ejes de intervención que oferta la agencia, están dirigidas a todo tipo de personas o emprendedores.	

Fuente: Barcelona Activa (2011a) (elaboración propia).

La tabla anterior muestra la relación complementaria entre los recursos o equipamientos y servicios que dispone y ofrece la organización para atender las necesidades y los requerimientos de los emprendedores y empresarios de la ciudad, que son actualizados de forma permanente, teniendo en cuenta no sólo, la oferta sino la demanda de la comunidad empresarial. Incluso, para tener una mayor percepción sobre la variedad de los recursos y servicios, se puede observar el Anexo 4-2.

Lo precedente convierte a Barcelona Activa en un medio innovador dedicado a la construcción de un entorno favorecedor del emprendimiento y la innovación empresarial, a partir de una serie de dispositivos organizacionales, espaciales y culturales en el marco de una política pública impulsada desde el Ayuntamiento de Barcelona, “dirigida y realizada con amplia autonomía por un equipo de innovación organizacional comprometido con el desarrollo empresarial, la generación de empleo y la formación del capital humano en la ciudad” (Castells y Vilaseca, 2007, p. 15), como se percibe en detalle en la aplicación de la Metodología Tridimensional de Análisis del Cambio Institucional y Organizacional (METACIO) a Barcelona Activa.

### 5.3. Aplicación del METACIO a Barcelona Activa

La aplicación del METACIO a Barcelona Activa, en su segunda y tercera relación-proceso, evidencia una serie de cambios y transformaciones de la ciudad, el ecosistema de emprendimiento e innovación y la organización en estudio, que se describen por objetivos y se analizan de manera cronológica. La estructura cronológica se desarrolla en cuatro etapas superpuestas designadas como: génesis (1986-1991), adolescencia (1992-1999), adultez (2000-2003) y madurez (2004-2010), siguiendo la propuesta de descripción histórica de Hoffman (2001) y Eshun (2004). Su fin es mostrar el desarrollo y la evolución de los factores internos y externos, las políticas y los programas, y la organización y los procesos mediante los cuales Barcelona Activa incorpora dichas políticas y programas, así como determinar si ésta logra institucionalizar las políticas y programas en materia de desarrollo empresarial e innovación.

#### 5.3.1. Descripción y cronología de los factores internos y externos

Se reafirma que esta investigación hace énfasis en los conceptos que guardan relación con la organización y el ambiente (Lawrence y Lorsch, 1973, citados por Montaña y Rendón, 2004), donde se muestra al “contexto como elemento restrictivo que limita pero jamás elimina por completo la capacidad de opción de los actores organizativos” (Crozier y Friedberg, 1990, p. 124). Por tanto, la perspectiva de los estudios organizacionales ayuda a comprender y explicar que el problema actual de BA también radica en dos aspectos principales: la influencia del ambiente externo e interno, y el factor humano.

Dentro de los factores internos y externos se describen dos grupos acuerdo con el entorno macro y micro. En el *macro* se identifica que la influencia de la globalidad se da producto de las crisis políticas, económicas y sociales que ha venido atravesando el contexto, a partir de factores externos o exógenos (internacional) y factores internos o endógenos (nacional) que han influido en la dinámica de desarrollo y evolución del Sistema Nacional de Innovación de España y el Sistema Regional de Innovación de Cataluña, donde está inmersa Barcelona Activa, como se ilustró en la figura 1-5 y 1-6. Éstos se pueden integrar de manera sintética en cuatro factores externos y cinco internos que condicionan, en parte, la dinámica de desarrollo empresarial e innovación de Barcelona y Barcelona Activa (Tabla 5-5).

**Tabla 5-5. Descripción del primer grupo de factores externos e internos**

Macro	Externos	Intervención de organismos internacionales.	Participación de organismos internacionales en la promoción y el fomento de políticas públicas en ciencia, tecnología, innovación (CT&I) y desarrollo

			empresarial de base tecnológica e innovación (Ej. ONU, OEA, UE, entre otros).
		Políticas de regulación internacional.	Emisión y promulgación de marcos jurídicos y legales bilaterales y multilaterales, como la Ley Bayh Doyle para fomentar la CT&I y el desarrollo empresarial de base tecnológica e innovación.
		Infraestructura de conocimiento internacional.	Creación, fortalecimiento y ampliación de centros, institutos y actividades de CT&I y desarrollo empresarial a nivel mundial (Ej. el Centro Nacional de Investigación Científica).
		Apoyo de entidades internacionales.	Asistencia técnica y financiera para el fomento y la promoción de la CT&I y el desarrollo empresarial de base tecnológica e innovación por entidades internacionales como el <i>National Science Foundations</i> y el <i>National Institutes of Health</i> , entre otras.
	Internos	Marco regulativo nacional en I+D+i y desarrollo empresarial.	Promulgación de políticas regulativas para fomentar y fortalecer la I+D+i y el desarrollo empresarial en el territorio nacional (Ej. Las dos leyes de CT&I en España).
		Infraestructura tecnológica y de comunicaciones.	Montaje de plataformas tecnológicas y sistemas de información que apoyan los avances en I+D+i y desarrollo empresarial (Ej. Registro de transferencia tecnológica).
		Infraestructura de información y conocimiento.	Creación de juntas, concejos, institutos, centros, instituciones educativas y organismos de I+D+i para apoyar el emprendimiento y la innovación (Ej. Consejo Superior de Investigación Científica –CSIC-).
		Condiciones económicas y sociales	Generación de espacios de concertación entre los actores y sistemas para formular y ejecutar planes, programas y proyectos de I+D+i y desarrollo empresarial (Ej. Creación de comités de organismos autónomos, comisión interministerial, entre otros).
		Medidas de asistencia financiera y no financiera.	Promulgación y reforma de políticas de financiación y no financiación de la I+D+i y el desarrollo empresarial (Ej. Regulación de los fondos nacionales de financiación).

Fuente: elaboración propia a partir de la figura 1-5 y análisis en el Atlas Ti 6.2.

La tabla previa muestra un primer grupo de factores externos e internos que han venido condicionando las actividades de I+D+i y el emprendimiento de base tecnológica e innovación en el concierto nacional e internacional. Este primer hallazgo, de ver al entorno como determinante en la decisión de apoyar la creación de nuevas empresas y el crecimiento empresarial, se ha convertido en un aspecto crítico, no sólo en lo que respecta a las cuestiones legales, políticas y de asistencia técnica, sino fundamentalmente en lo relativo al ambiente social y cultural. Los valores, principios, percepciones y actitudes de una comunidad dada, condicionan las decisiones y el comportamiento de sus actores y el sistema, y pueden influir ampliamente en la decisión de convertirse en el promotor o facilitador de un entorno innovador para el emprendimiento, para una organización como Barcelona Activa.

Así, el papel del ambiente de Barcelona ha intervenido en el fomento de la cultura del emprendimiento y la innovación, el fortalecimiento del conocimiento y las habilidades



empresariales, la creación y el crecimiento empresarial desde el inicio (década de 1980) del proceso de cambio y transformación de la ciudad y de Barcelona Activa; es decir, la influencia de la globalidad y el entorno nacional han permeado de forma creciente la dinámica de desarrollo y evolución de la I+D+i y el desarrollo empresarial. Sin embargo, la mirada anterior es limitada debido a su carácter funcionalista y determinista, negando, o por lo menos ignorando, el acto creativo y la posibilidad de acción de los sujetos; en palabras de Crozier y Friedberg (1990):

Si desconocemos la autonomía, y por ende las restricciones propias del constructo humano subyacente en una organización, esta óptica 'tecnicista' está íntimamente ligada a un modo de razonamiento, en el cual las presuposiciones deterministas subyacentes, a fin de cuentas, acaban por reducir el cambio organizativo a un proceso cuasi mecánico de adaptación unilateral (p. 129).

Por tanto, es importante reconocer que las fuerzas del entorno constituyen presiones inevitables e incontrolables pero no eliminan la posibilidad de resistencia, acción o intervención de los sujetos o el factor humano en toda su capacidad, dado que, según los autores en mención:

Su voluntad de acción individual, que incluye la posibilidad de asumir la responsabilidad de sus acciones frente a los diferentes componentes del entorno con quienes interactúa, le sean favorables o no, es una posibilidad que resulta de su libertad de acción, a lo que se agrega su capacidad de elección racional en el marco de restricciones dentro del cual decide (Crozier y Friedberg, 1990. p. 132).

Esta postura la afirma de manera empírica el directivo # 1 cuando señala:

Como ya te dije antes, en el Concejo de Barcelona Activa (BA) se encuentran representados todos los actores de la sociedad y en ellos, se puede ver que las medidas de apoyo a la creación de empresa, crecimiento empresarial, acceso al empleo y formación del capital humano, son pensadas, planeadas y ejecutadas conjuntamente con el Ayuntamiento. Esto quiere decir, que desde su origen BA ha sido el promotor principal de las políticas y programas de desarrollo empresarial en el Ayuntamiento y es modelo a nivel español y europeo.

En este sentido, se considera válido destacar la imposibilidad de demarcar una línea clara y precisa de lo que es interno y externo, debido a la relación que tiene establecida la organización (Barcelona Activa) y su medio (Barcelona-Cataluña) en el sistema de acción interno, denominado por los actores entorno innovador, para el caso de Barcelona Activa, y ecosistema de emprendimiento e innovación para la ciudad de Barcelona. Esta diferenciación se percibe mejor en los hallazgos encontrados en el *entorno micro*, donde se ha obtenido el segundo grupo de factores que complementan y amplían el espectro de descripción de los factores del ambiente o entorno científico, tecnológico, de innovación y desarrollo empresarial de Cataluña y Barcelona, desde una mirada más relacional e interactiva de la organización y el entorno. Así lo expresa el incubado # 8:

Está claro que los factores influyen, porque de hecho de alguna manera Barcelona Activa es la punta de lanza del Ayuntamiento de la ciudad, y yo creo que si hubiese más capacidad de crear nuevas empresas pues habrían muchas más, porque en Barcelona, concretamente en Cataluña, hay mucha gente en general que tiene interés y tiene inquietud por montar su negocio, hasta ahora está con poca perspectiva

internacional y creo que debe de existir más capacidad de crear más empresas, por ejemplo el nuevo edificio BA está muy enfocado a gestionar lo inmobiliario en cuanto a lo de los espacios y otras entidades están acá creando *spin off* universitarios (...).

Esta percepción muestra que las críticas formuladas a la teoría contingente fueron un espacio decisivo para la legitimación del papel de los estrategas quienes, en el lado opuesto, otorgaron el protagonismo en la definición de la dirección y el rumbo de la organización a los directivos. Por tanto, Crozier y Friedberg (1990) tienen cabida al analizar el extremo opuesto de la teoría contingente, fundamentado en el voluntarismo del razonamiento estratégico y la conexión de los factores en la acción colectiva y organizada (organización-entorno) de arriba a abajo y viceversa. Dicho planteamiento se ve expuesto en la opinión del empleado # 4 sobre el papel de BA en el entorno y viceversa.

Barcelona Activa al final es un elemento tractor, es evidente que ha tirado el carro del emprendimiento y de la formación, pero también no deja de ser un intérprete de las nuevas realidades y al final, el Ayuntamiento con las políticas que ha llevado a cabo la Generalitat, impulsando en Cataluña y cuando se ha hablado de Cataluña, la capitalidad de Barcelona y el área metropolitana pesa mucho y BA tiene influencias fuertes en el área metropolitana y BA ha tenido que ir interpretando cuáles son esos cambios e ir adecuando sus estrategias a esos campos y yo creo que BA sí que ha influido en lo que ha ocurrido en la ciudad.

Esta opinión indica que las fuerzas del entorno son superiores a las posibilidades de acción de los individuos, pero también es cierto que dichas fuerzas son el resultado histórico de las acciones colectivas de los sujetos que las han diseñado, construido y alimentado, y así mismo las intervienen y las contaminan, pues el conjunto de fuerzas del entorno son creaciones humanas, que a su vez se ven reflajadas en diferentes tipos de comportamiento, que alimentan a cierto grupo de factores internos y externos que van surgiendo producto de las relaciones e interacciones sociales e históricas entre la organización y el entorno. En términos de Crozier y Friedberg (1990):

En todo proceso concreto de interacción, nos encontramos ante mecanismos de intercambio y de influencia recíprocos a través de los cuales la organización estructura su situación. O mejor a través de los cuales una organización -al adaptarse a su situación- la constituye y la instituye a su vez (p. 132).

Los grupos de factores que van surgiendo, pasan en primer lugar por reafirmar y resaltar la importancia que ha tenido el mejoramiento de las condiciones políticas, sociales y económicas del contexto (Cataluña, España) en el tiempo, a partir de la década de 1980, con la optimización del marco regulativo, la creación y el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica, de información, comunicación y conocimiento, y las medidas de asistencia y apoyo financiero a los emprendedores, que buscan principalmente generar capacidades en I+D+i y desarrollo empresarial (Ver en la Tabla 5-5, en el entorno macro, los factores internos).

En segundo lugar, se hacen visibles los factores externos e internos relacionados con el entorno micro (Barcelona-Barcelona Activa) y en él, la crisis económica, los cambios en el entorno, las limitaciones y los obstáculos, los recursos y servicios, las capacidades organizacionales, el perfil de los emprendedores y las empresas acompañadas en el proceso de emprendimiento e incubación, entre otros factores (Tabla 5-6).

**Tabla 5-6. Descripción del segundo grupo de factores externos e internos**

Micro	Externos	Cambios del entorno.	Proceso que se ve reflejado en el cambio tecnológico acelerado, en contar con un entorno favorable para los negocios y una cultura emprendedora, así como en posicionar a Barcelona como ciudad del conocimiento que genere crecimiento e internacionalización de las empresas. Estos cambios han tenido una secuencia gradual de acción debido a la estabilidad del gobierno regional durante los últimos treinta años.
		Limitaciones y obstáculos para crear empresa.	Son elementos restrictivos de la actividad emprendedora y de innovación, que se ven reflejados en bajos incentivos tributarios, alta carga impositiva para las empresas y bajo nivel de acceso a financiación con mejores condiciones para crear empresas de base tecnológica e innovación y fortalecer las ya existentes.
		Crisis económica.	Problemática que atraviesa un territorio determinado (España) en oleadas, que para el caso de Barcelona se representa en dos crisis económicas fuertes: la de 1986 con la crisis industrial y la de 2009 con la crisis financiera, que ha generado recortes presupuestales de apoyo a las iniciativas emprendedoras y empresariales.
		Burocracia institucional.	Existencia de una jerarquía vertical y amplia que engendra problemas de tramitología para crear empresas, lentitud administrativa, limitaciones técnicas del Estado para crear y apoyar las empresas, así como la continuidad y estabilidad de un determinado gobierno.
		Ecosistema de emprendimiento e innovación.	Comunidad de organizaciones públicas y privadas que buscan fomentar y promocionar la I+D+i y el desarrollo económico y empresarial, a partir de la relación e interacción entre los actores que apoyan el emprendimiento y la innovación.
		Distrito de innovación.	Es un espacio-temporal donde se localizan organizaciones públicas y privadas para interactuar, cooperar y compartir recursos y capacidades para atender a los emprendedores (agencias de desarrollo, parques tecnológicos, centros de I+D+i, y demás).
		Educación.	Proceso de formación y capacitación que reciben las personas en los campos de la I+D+i, las habilidades emprendedoras y empresariales y la transferencia tecnológica (Ej. cursos, seminarios, diplomados y postgrados en creación de empresas e innovación).
		Comunicación.	Mecanismo de difusión y reconocimiento de los emprendimientos e innovaciones en un contexto determinado, con el objetivo de sensibilizar a la comunidad acerca de la importancia de crear empresas y generar nuevos empleos (Ej. Día del emprendedor).
		Inexistencia de apoyo técnico y financiero para la sostenibilidad.	Ausencia de medidas de asistencia financiera y no financiera dedicadas a la generación de mecanismos de apoyo al crecimiento empresarial y la internacionalización de las empresas.
		Habilidades emprendedoras y empresariales.	Destrezas que tienen las personas para iniciar, administrar y gestionar los emprendimientos de base tecnológica, creativa y de innovación.

	Internos	Perfil y trayectoria de la organización.	La transformación de Barcelona Activa como incubadora a agencia de desarrollo local ha modificado su objeto social, al igual que sus características y roles como organización y ha incidido en la dinámica de emprendimiento e innovación en el entorno de Barcelona.
		Perfil del emprendedor.	El nivel educativo, la experiencia, la edad, el género y la cultura empresarial de los emprendedores se ha desarrollado y evolucionado en el tiempo.
		Perfil de la empresa.	El tipo de empresa, el número de emprendedores, el promedio de trabajadores y los sectores de atención se han ido transformando y ampliando en su concepción (empresa de base tecnológica, de base creativa e innovadora).
		Recursos y servicios.	Aspectos estáticos de la organización que están representados en los recursos viables o ilimitados y con potencial fijo en el corto plazo, pero sin límite en el largo; es decir, aquellos recursos humanos, tecnológicos, físicos y financieros que se ponen al servicio del emprendimiento y la innovación (espacio de incubación, localización y cercanía, sitios <i>web</i> , asesores, consultores, otros).
		Capacidades organizacionales.	Aspectos dinámicos de la organización que se ven reflejados en rutinas, patrones de acción e interacción y flujos de conocimiento e información que crean valor a su grupo de interés y generan procesos de aprendizaje (Ej. <i>Mentoring, Coaching, Networking</i> , reputación y prestigio, posicionamiento y marca, asistencia legal, estrategia de negociación, modelo mixto innovador, modelo de transferencia tecnológica, entre otros).
		Proceso de incubación.	Desarrollo secuencial de actividades de la organización, que pasa por tener definidos los criterios de selección, a aplicar el procedimiento de vinculación (sustentación del plan de empresa), evaluar el plan y equipo promotor a través de un comité, formalizar la vinculación del incubado y hacer seguimiento a la empresa incubada.
		Entono innovador.	Contexto geográfico que condiciona de forma temporal, espacial y organizativa la actividad de emprendimiento e innovación, o mejor, sistema de actores y elementos económicos, sociales, culturales, políticos e institucionales que dispone de modos de organización y regulación específicos (Ej. Equipamientos físicos, tecnológicos y de servicios, etc.).
		Conformación de redes.	Agrupación formal o informal coordinada por determinado número de actores independientes, flujos de recursos y capacidades, información y conocimiento que se reúnen por vínculos de relaciones de confianza para alcanzar objetivos comunes (red de equipamientos, trabajo, financiación, asesores y consultores, empresas, entre otras).
		Diseño y operación de políticas y programas.	Forma estructurada y organizada de acompañar el diseño y la implementación de acciones públicas de emprendimiento e innovación en un periodo de tiempo y espacio determinado (Ej. Programa de emprendimiento, mujer emprendedora, etc.).
		Respuestas al cambio.	Manifestación de la organización a las exigencias del entorno a través de su adaptación, transformación, innovación o resistencia al cambio.

Fuente: elaboración propia a partir del análisis cualitativo en el Atlas TI 6.2.

En la tabla anterior visualiza que el entorno micro no es un mero soporte espacio-temporal, sino la secuencia de las estrategias de organización de los actores y el sistema como fenómenos de aprendizaje colectivo, construidos mediante interacciones, desarrollo de competencias, conocimiento y reglas específicas, que son materializadas especialmente en las políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación. Cabe señalar, entonces, que el cambio político, económico y sociocultural que ha sufrido la organización y el entorno, producto de las transformaciones radicales en el corto y mediano plazo, así como la incorporación creciente de la ideología empresarial y la alta diversidad de formas estructurales (Ibarra, 2003; Montaña, 2004), han estado marcadas fundamentalmente por los factores en el entorno macro y micro, que establecen nuevas formas de relación formales e informales, de toma de decisiones y de estructura de la organización (BA como entorno innovador) y el campo organizacional (ecosistema de emprendimiento e innovación), para generar procesos de emprendimiento e incubación pertinentes a las necesidades y oportunidades que brinda el entorno (Tabla 5-7).

**Tabla 5-7. Factores externos e internos por niveles y categorías de análisis**

Individuo: incubado	Externos	Entorno innovador	Disponer de recursos y capacidades		
			Facilitar el acceso a recursos y capacidades		
			Compartir los recursos y capacidades		
	Internos	Perfil del emprendedor	del	Nivel de formación	
				Habilidades emprendedoras	
				Experiencia laboral	
				Características personales (edad y género)	
		Perfil de la empresa incubada		Tipo de empresa	
				Promedio de promotores	
				Promedio de trabajados	
			Sectores atendidos		
Micro: organización	Externos	Respuestas al cambio	Incorporación y/o adaptación		
			Transformación		
			Integración y/o innovación		
			Resistencia		
		Diseño y operación de políticas y programas		Operación del programa de emprendimiento	
				Operación del programa de generación y acceso al empleo	
				Operación del programa de cultura digital	
				Operación del programa de gestión humana	
				Co-creación de políticas y programas	
				Promotor en la creación de nuevas entidades	
	Internos	Perfil de la organización	la	Incubadora especializada y virtual	
				Agencia de desarrollo local	
				Entorno innovador	
		Trayectoria de la organización		Actividades para la creación de empresas	
				Actividades para el crecimiento empresarial	
				Actividades para el acceso al empleo	
				Actividades para la cultura digital	
		Proceso de incubación		de	Modelo de incubación tradicional
					Modelo mixto innovador
					Aceleración empresarial

		Recursos y servicios	Internacionalización empresarial
			<i>Spin off y start off</i>
			Recursos físicos
			Recursos tecnológicos
			Recursos humanos
		Recursos financieros	
		Capacidades organizacionales	<i>Mentoring</i>
			<i>Coaching</i>
			<i>Networking</i>
			Reputación y prestigio
			Posicionamiento y marca
			Transferencia tecnológica
			Estrategia de negociación
		Asistencia legal	
Meso: red	Externos	Educación	Educación formal
			Educación no formal
		Comunicación	Comunicación interna
			Comunicación externa
		Habilidades emprendedoras y empresariales	Habilidades cognitivas y relacionales
			Habilidades de gestión y administración
		Inexistencia de apoyo técnico y financiero	Asistencia técnica para el crecimiento
			Asistencia financiera para el crecimiento
		Limitaciones y obstáculos para crear empresa	Marco institucional
			Carencia de modelos de referencia
	Falta de cultura relacional		
	Ausencia de motivación		
	Falta de experiencia y habilidades		
	Orden financiero		
	Problemas burocráticos y administrativos		
	Internos	Tipos de redes	Redes de trabajo
			Redes empresariales
Redes de apoyo (asesores y consultores)			
Redes de financiación			
Macro: comunidad	Externos	Intervención de organismos internacionales	Apoyo técnico internacional
			Apalancamiento financiero internacional
		Políticas de regulación internacional	Regulación bilateral y multilateral en I+D+i
			Regulación en los intercambios de negocios
		Infraestructura de conocimiento internacional	Creación e instalación conjunta de entidades
			Creación de plataformas de conocimiento
	Internos	Apoyo de entidades internacionales	Conformación de redes de apoyo internacional
			Intercambio mundial de expertos
		Crisis económica	Primera ola: crisis industrial
			Segunda ola: crisis financiera
		Condiciones socioeconómicas	Condiciones económicas
			Condiciones sociales
Burocracia institucional	Tramitología para la creación de empresas		
	Limitación técnica de la admn. pública		

		Infraestructura de información y conocimiento	Sistemas de información
			Sistemas de gestión del conocimiento
		Infraestructura tecnológica y de comunicaciones	Plataformas tecnológicas
			Plataformas de comunicación
		Marco regulativo nacional en I+D+i y dlo. empresarial.	Marco legal en I+D+i
			Marco legal para el desarrollo empresarial
		Medida de apoyo y asistencia financiera y no financiera	Asistencia financiera para crear empresas
			Asistencia técnica para crear empresas
		Ecosistema de emprendimiento e innovación	Actores que coordinan la política
			Actores que ejecutan la política
			Actores que financian la política
		Distrito de innovación	Localización
			Cercanía
			Interacción

Fuente: elaboración propia a partir del análisis cualitativo en el Atlas TI 6.2.

En la matriz anterior se observa la codificación axial de los factores externos e internos y su integración con los niveles de análisis, que en términos de Strauss y Corbin “se entiende como el proceso de relacionar las categorías a sus subcategorías, porque la codificación ocurre alrededor del eje de una categoría y enlaza las categorías en cuanto a las propiedades y dimensiones de los factores” (2002, p. 134). Veamos, pues, que los factores externos que aluden al *nivel individuo* se relacionan específicamente con el entorno innovador, entendido como aquel contexto geográfico que condiciona de modo temporal, espacial y organizativo las actividades de emprendimiento e innovación, cuando dispone, facilita el acceso y comparte adecuadamente sus recursos, servicios y capacidades para atender a emprendedores, empresarios y particularmente, a las actividades de incubación en la incubadora de empresas Glòries de Barcelona Activa.

En cuanto a los recursos y servicios que facilita y dispone Barcelona Activa a sus incubados, está la combinación óptima de los recursos que forman la base de éxito de una empresa de alta tecnología (Granstrand, 1998; Hung y Chu, 2006; Newbert et al., 2006; en Cooper y Park, 2008). Los recursos más comunes de la incubadora son “los humanos, tecnológicos, financieros y físicos, como fuentes específicas de valor que ofrece la organización a los incubados en el proceso de creación de nuevas empresas y su crecimiento posterior” (Bøllingtoft y Uihøi, 2005, p. 268).

Se ha establecido que las capacidades organizativas son un aspecto importante del proceso de incubación (Bøllingtoft y Uihøi, 2005; Tötterman y Sten, 2005; Fang et al, 2010; Scillitoe y Chakrabarti, 2010), debido a la acumulación eficaz de los recursos y la capacidad de aprendizaje de Barcelona Activa en las primeras etapas del ciclo de vida de las empresas incubadas. Este factor puede servir para explicar la supervivencia y el crecimiento de una nueva empresa. Además del “tamaño de la empresa, la edad y otros atributos de la organización, éste factor interno parece influir en el desempeño de las empresas incubadas, ya sea dentro de la incubadora de empresas o fuera de ella” (Peña, 2004, p. 226).

Por tanto, puede afirmarse que la actividad de incubación de empresas de BA tiene un papel fundamental en el desarrollo de los emprendimientos y la economía local, regional y nacional a través de la creación de empleos, la generación de beneficios (Aernoudt, 2004; Aerts Matthyssens y Vandenbempt de 2007, Grimaldi y Grandi, 2005) y el desarrollo tecnológico y de innovaciones (Cooper y Park, 2008; Lee y Osteryoung, 2004; Phan, Siegel, y Wright, 2005; Swierczek, 1992; Tsai, Hsieh, Fang y Lin, 2009), como un subcampo del emprendimiento (Gartner, 1985; Busenizt, et al., 2003; y Pereira, 2007).

Por ello, es posible señalar que las incubadoras de empresas son una nueva forma de organización popular, que se crean a menudo con la ayuda de organismos de desarrollo económico, para apoyar y acelerar el desarrollo y éxito de las empresas afiliadas y así lograr las metas de desarrollo económico (Marlow y McAdam, 2011; Peña, 2004; Rice, 2002; Scillitoe y Chakrabarti, 2010; Sofouli y Vonortas, 2007). Sin embargo, la incubadora como concepción teórica y práctica, por sí sola se queda corta en la atención de los incubados, dado que su proceso de incubación requiere de otros recursos, servicios y capacidades, que debe ir desarrollando de manera conjunta e integrada con otros actores, con el fin de colaborar, compartir, facilitar y disponer de un esquema de atención a la medida de los emprendedores, denominado por ellos mismos entorno innovador.

En cuanto a las factores internos, se encontró que el desarrollo y la evolución gradual del perfil de los emprendedores y empresas, ha ido mejorando en el nivel individual y de equipos en sus destrezas, habilidades y motivaciones individuales y colectivas, así como en sus modos de organización (empresas pequeñas y flexibles), en su proceso de emprendimiento (valor agregado), en las oportunidades (acceso a redes) y en el ambiente (ecosistema de emprendimiento e innovación en Barcelona y Barcelona Activa -BA-, como entorno innovador) (Busenizt, et. al., 2003) (Tabla 5-8).

**Tabla 5-8. Principales características de los espacios de incubación de BA**

<b>Características</b>	<b>Década 1980</b>	<b>Década 1990</b>	<b>Década 2000</b>	<b>Total</b>
Empresas icubadas <sup>a</sup>	35	350	239	624
Promotores o emprendedores <sup>b</sup>	2,5	2,8	3,1	8,4
Trabajadores <sup>c</sup>	3,1	3,4	4,1	9,6
Sectores <sup>d</sup>	4	6	12	22

<sup>a</sup> Número total de empresas que han estado o están instaladas en la incubadora por década.

<sup>b</sup> Número de promotores de la compañía o de los empresarios instalados o no en la incubadora.

<sup>c</sup> Número total de trabajadores de la empresa instalados o no en la incubadora de empresas.

<sup>d</sup> Número de sectores atendidos en la incubadora de empresas por década.

*Fuente: elaboración propia a partir de las memorias de Barcelona Activa (2011b y 2011c).*

Se observa que el número total de empresas incubadas por Barcelona Activa en sus 25 años de trabajo es de 624, con una media por década de 2,5 promotores en 1980, 2,8 en 1990 y 3,1 en 2000 y una media por empresa de 3,1 trabajadores en 1980, 3,4 en 1990 y 4,1 en el 2000. Estas nuevas empresas se encuentran en los sectores de las TIC, medio ambiente, biotecnología, energía, producciones creativas, servicios empresariales, etc.

Así mismo, el perfil de los emprendedores vinculados a la incubadora ha evolucionado en el tiempo y actualmente está compuesto no sólo por personas emprendedoras, que en su mayoría son de origen español, con nivel educativo mayor (postgrado), experiencia laboral importante (media de 3,5 años), en edades entre 30 y 45 años, con mayor cultura empresarial y de riesgo, sino en sus modos de organizar el tipo de empresa (de base



tecnológica, creativa o de innovación), número promedio de promotores (entre 2 y 3) y trabajadores (entre 3 y 4) y sectores que pertenecen (TIC, biotecnología, energía, etc.).

Por ejemplo, en los datos empíricos encontrados en los diseños organizativos predominantes de las empresas incubadas, están los diseños por procesos, por productos o servicios, por áreas funcionales y por áreas geográficas. Incluso, su configuración está dada por redes internas (redes de trabajo, teletrabajo, etc.) y externas (orientación a clientes, mercados, otros) en cuyo radio de acción están siempre sus grupos de interés (clientes, proveedores, socios, entre otros). Estos hallazgos afirman que los procesos de emprendimiento están asociados con el desarrollo del capital intelectual o humano de los individuos o equipos y la comparación de los diferentes tipos de emprendedor y no de empresas (Pereira, 2007), de acuerdo con su perfil.

Situación similar ocurre con las oportunidades, que a menudo se desarrollan de las interacciones entre mercados y ambientes que implican la creación de nuevas relaciones en el medio (Gartner, 1985; Busenizt, et al., 2003), de manera formal e informal. Los ejemplos más comunes del comportamiento anterior, están vinculados con la red de empresarios “Xarxactiva”, las redes de trabajo informal y formal entre incubados e incubadora, la participación activa en las cápsulas de formación, el *mentoring*, el *coaching* y el programa de aceleración empresarial, como algunas de las muchas posibilidades y oportunidades que tienen los emprendedores en su proceso de incubación.

Dado que este último y las oportunidades, tienen un carácter interactivo y colectivo que evoluciona en el tiempo, adquiere mayor sentido el entorno cuando se preocupa por las condiciones del ambiente, el nivel demográfico y los factores culturales, económicos o de mercado que convergen para crear uno que mejore gradualmente la cultura emprendedora (Pereria, 2007). De este modo, el entorno innovador generado por BA a través del modelo mixto innovador, ha propiciado las condiciones necesarias para emprender, y consta básicamente de disponer, facilitar el acceso y compartir recursos, servicios y capacidades organizativas a la medida de las necesidades del emprendedor.

En el *nivel organización* (Barcelona Activa), se encontró que los factores externos están más relacionados con las respuestas al cambio y el diseño y operación de políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación, debido a la alta credibilidad que tiene la organización, la proximidad a la curva de aprendizaje empresarial que ha generado, la solución rápida de los problemas en el campo del emprendimiento, así como los aspectos políticos, económicos y socio-culturales que ha venido instaurando en la ciudad, a partir de la promoción del ecosistema de emprendimiento y la creación de su entorno innovador, como fuente de acceso a las diferentes redes de apoyo (empresariales, sociales, financieras, etc.) que ha generado (Smilor, 1987; Smilor y Gill, 1986; Hansen, et al., 2000; Bollingtoft y Ulhoi, 2005).

En la concepción del entorno innovador de Barcenola Activa, se puede observar que existe una relación dinámica entre la oferta y la demanda de recursos y servicios de apoyo a nuevos negocios. De hecho, los empresarios expresaron que no sólo miran a la organización por la comodidad de los espacios físicos y de apoyo en el lanzamiento de sus negocios, sino también por la localización, cercanía, información, educación, sinergia, redes de trabajo, redes de apoyo y contactos de negocios y financieros, que les ofrecen mejores oportunidades de financiamiento, ventas y crecimiento económico (Rice, 2000, Peña, 2004; Lee y Osteryoung, 2004; Hackett y Dilts, 2004a; Cooper y Park, 2008).

Por tanto, los servicios de BA se pueden ver desde la naturaleza de la co-evolución de los recursos y las capacidades tanto de las incubadoras de empresas como de sus empresas incubadas. Una perspectiva de co-evolución sugiere que las organizaciones y sus entornos evolucionan juntos y son interdependientes (Lewin y Volberda, 1999 en Phan et al., 2005), debido a que se constituyen en un medio para crear búferes de recursos para absorber la incertidumbre en el entorno y dar respuesta oportuna al cambio.

Las principales respuestas al cambio encontradas y que se explican en la sección 5.3.3, como categoría selectiva (Strauss y Corbin, 2002), son: incorporación y/o adaptación, transformación, integración y/o innovación y resistencia; situación análoga ocurre con las políticas y los programas de desarrollo empresarial e innovación, dentro de los cuales se encuentra el emprendimiento, la generación y acceso al empleo, la cultura digital, la gestión del capital humano, la co-creación de políticas y programas y la promoción y creación de nuevas entidades de apoyo al desarrollo empresarial y económico de la ciudad (sección 5.3.2).

En el caso de los factores internos, se resaltan el perfil y la trayectoria de la organización, el proceso de incubación, los recursos y servicios y las capacidades organizacionales que ha venido generando Barcelona Activa durante 25 años de desarrollo y transformación. Dentro del proceso de transformación, se halló que el perfil y la trayectoria de la organización han sufrido un proceso de cambio estructural en el tiempo, pues ésta pasó de ser una incubadora de empresas especializada a una agencia de desarrollo local que genera un entorno innovador propicio para el emprendimiento y la innovación de Barcelona, a partir de un modelo mixto innovador.

La configuración de este modelo se ha visto afectada de forma recíproca, ambiente-organización (Maillat, 1995; Yi Ling Ku, 2005; Castells, et al., 2007); en el ambiente, por factores y políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación emitidas por el Ayuntamiento de Barcelona de arriba abajo (institucionalmente) y luego de abajo a arriba (organización) y viceversa, en acción colectiva y sin identificar claramente quien afecta primero a quien, es decir, se co-crea, co-produce y co-generan acciones conjuntas entre el sector público y privado de la ciudad, en términos de Lewin y Volberda (1999, citados por Phan et al, 2005).

De hecho, los entrevistados consideran que en la organización, el *staff* de Barcelona Activa actúa como agente de innovación; así mismo, tienen la convicción de que la red empresarial “Xarxactiva” favorece el desarrollo de alianzas estratégicas y la transferencia de conocimientos, como también la cooperación e interacción con Barcelona Activa y los demás incubados. A priori, cabe considerar que este entorno innovador pone a disposición de la comunidad y/o ecosistema de emprendimiento de la ciudad, equipamientos, recursos, servicios, la experiencia de su recurso humano, técnico y financiero de manera flexible y accesible, con el fin de desarrollar las actividades de creación de empresas, el crecimiento empresarial, el acceso al empleo, la cultura digital y la gestión del capital humano como acciones principales de la organización.

Dentro de las actividades de creación de empresas y crecimiento empresarial, se encuentra el proceso de incubación, que también ha sufrido una serie de cambios a través del tiempo, que inician en 1986 hasta 1999 con el diseño e implementación del modelo de incubación tradicional (preincubación, incubación y postincubación), pasando por la configuración y puesta en marcha del modelo mixto innovador (2000-2010), hasta llegar a ser el principal modelo que jalona el entorno innovador de Barcelona Activa.

El modelo mixto innovador actual incluye un acompañamiento *on site* y *on line* a los emprendedores, que integra de manera recurrente el programa de creación de empresas, donde se encuentra el centro de la iniciativa emprendedora (con una media de tres meses de acompañamiento) y la incubadora de empresas Glòries (con una media de tres años de incubación), el programa de aceleración empresarial (con una media de seis meses), el programa de crecimiento empresarial (empresas que cumplen más de cuatro años en el mercado) y las *spin off* y *start off* universitarias (con una media de 24 meses).

Igualmente, el modelo mixto innovador tiene soporte en una serie de recursos (físicos, tecnológicos, humanos, financieros) y capacidades organizacionales (*mentoring*, *coaching*, *networking*, reputación y prestigio, posicionamiento y marca, transferencia tecnológica, estrategia de negociación y asistencia legal), que le han ayudado a la organización en red a atender durante sus 25 años de existencia un número significativo de iniciativas emprendedoras (69% de tasa de creación de empresas o 1.700 empresas creadas) (Barcelona Activa, 2011d y 2011e).

Dado que el *nivel red* es concebido como un nivel “meso” y su objeto de estudio es la red y/o el campo organizacional de las incubadoras en su conjunto, se pudo evidenciar que la lógica de existencia y desarrollo de Barcelona Activa ha estado sustentada en un modelo en red (Hansen, et al., 2000; Bollingtoft y Ulhoi, 2005), debido a que ha ido construyendo conjuntamente con el Ayuntamiento y otros actores del ecosistema de emprendimiento e innovación de la ciudad una cultura de la innovación apoyada en dos aspectos principales: la educación y la comunicación (Veciana, 2005), que han generado en el tiempo y de manera gradual, el desarrollo de habilidades emprendedoras y empresariales, la ruptura de obstáculos en la creación de empresas y la configuración de una serie de redes sociales y empresariales.

En la esfera educativa conviene destacar, de una parte, la educación formal que incluye programas cada vez más asiduos en las universidades e instituciones educativas de carácter secundario, que favorecen la cultura del emprendimiento, la creatividad e innovación y la creación de empresas, por medio de cursos o asignaturas en los planes de estudios, y de otra, la educación no formal, orientada a desarrollar charlas, conferencias, seminarios y otras estrategias formativas de espíritu emprendedor, creación de empresas y crecimiento empresarial.

En el ámbito de la comunicación también es importante resaltar la comunicación interna y externa que ha desarrollado BA como un instrumento de configuración, transferencia y difusión de los valores imperantes en el entorno innovador y el ecosistema de emprendimiento de Barcelona, que sin duda se reflejan en el amplio abanico de acciones de difusión que favorecen la cultura del emprendimiento, cuando se da a conocer y se difunde el emprendimiento, la innovación y las iniciativas empresariales en los eventos.

En general, las estrategias de comunicación establecidas y utilizadas por Barcelona Activa, están dirigidas al fomento del espíritu emprendedor, la cultura emprendedora, la ampliación del desarrollo tecnológico y la innovación y la cooperación por parte de las empresas. En paralelo, también se busca difundir las líneas y programas específicos, que se desarrollan en Barcelona con financiación pública. Algunos de los eventos más comunes son: el día del emprendedor, la mujer emprendedora, los concursos de iniciativa empresarial, las cápsulas de formación, entre otras acciones de difusión que normalmente se hacen a través de canales personales, medios masivos de comunicación e Internet. Por ejemplo, el día del emprendedor constituye una clara implicación de los diversos

actores (universidades, cámara de comercio, medios de comunicación, ayuntamiento, etc.) del ecosistema de emprendimiento e innovación de la ciudad para realizar este tipo de eventos, que han sido institucionalizados anualmente.

En consecuencia, el modelo en red (Hansen, et al., 2000) de Barcelona Activa ha transitado del proceso de incubación tradicional, a uno mixto innovador sustentado en la noción de capital social (Bollingtoft y Ulhøi, 2005) y su relación híbrida entre los incubados, la incubadora, la red y la comunidad, que ha generado, de una parte, cierto grado de credibilidad en la ciudad, y de otra la construcción de capacidades de la organización y su red de trabajo y apoyo (Tötterman y Sten, 2005). En otras palabras, el proceso de aprendizaje organizacional y social de Barcelona Activa y su entorno innovador ha estado sustentado por el modelo en red (Fang, Tsai y Lin, 2010; Phan, Siegel y Wright, 2005), y más concretamente en las redes de trabajo formales o informales, como lo expone el emprendedor # 2:

El tema del *networking* y el tema de *coffee to coffee* que hacen acá en BA, está muy bien, porque puedes colaborar con otras empresas. Nosotros por ejemplo hemos hecho una historia con Rayban y unos videojuegos con una empresa de aquí. Después hay gente que hace aplicaciones facebook, que a nosotros también nos interesa y podemos colaborar con ellos. Hay una sinergia entre empresas que es muy positiva para lo que nosotros hacemos, hay conferencias, historias que montar. Esto está muy bien porque puedes relacionarte con empresas que están empezando.

La dinámica en red propiciada por Barcelona Activa en su entorno de innovación, ha generado también el fortalecimiento de las habilidades emprendedoras y empresariales de las personas, mejorando sus destrezas cognitivas, relacionales, de gestión y administración de la empresa incubada. Sin embargo, una de las mayores críticas de los emprendedores a la organización y el entorno, es la inexistencia de un apoyo técnico y financiero para el crecimiento y la sostenibilidad de la empresa, situación que se convierte en una limitación u obstáculo a superar, como lo señala el emprendedor # 4:

Considero que el primer año de vida de la empresa es súper importante porque el índice de mortalidad de las empresas mayoritariamente es al año, agotando los recursos propios de alguna manera sin un fondo de financiación privada pues mueren, entonces este primer año es de vital importancia, entonces hay como un *gap* luego para el crecimiento, ya que existen muchísimas ayudas y programas, pero el *gap* es entre 1 y 3 años de estar activos y falta fortalecimiento en este periodo...

La percepción anterior demuestra que todavía hay algunas limitaciones por superar, pero también es claro que los emprendedores son conscientes de éstas al crear empresa y que, no obstante, las mismas han ido superándose de manera recíproca y paulatina tanto en la organización como en el entorno (Veciana, 2005). Dentro de las rupturas a los obstáculos, se encuentran las relativas al marco institucional (léanse actitudes, valores, normas y hábitos sociales), la carencia de modelos de referencia (*mentoring*, buenas prácticas emprendedoras, reconocimientos nacionales e internacionales, etc.), falta de cultura relacional (vinculación y participación en redes sociales y empresariales), de motivación (se ha potenciado con modelos de referencia identificados en el día del emprendedor), y de experiencia y habilidades (adquisición de habilidades en la educación), y el orden financiero (financiación de todo el proceso de creación de empresas) y los problemas burocráticos y administrativos (tramitología e incentivos a la creación de empresas), como lo expresa el emprendedor # 1:

No conozco del todo las políticas del Ayuntamiento, la verdad, pero entiendo que una iniciativa como Barcelona Activa es parte del Ayuntamiento, pues ha influenciado positivamente en el desarrollo de nuestra empresa, y el resto de políticas veo muchas cosas difíciles más en España que en Barcelona, porque no es fácil montar una empresa (mucha tramitología e impuestos) y en muchas situaciones en mi experiencia todo el tema burocrático te complican la vida...

Enfrentarse a estos aspectos supone un costo de oportunidad para los emprendedores, de ahí que el Ayuntamiento y Barcelona Activa fueron conscientes de la necesidad de reducir el tiempo y los trámites que se destinan al proceso de formalización de una empresa, con una ventanilla única en las instalaciones de Barcelona Activa, cuyo proceso dura aproximadamente 48 horas y se hace en red con la Cámara de Comercio y algunas notarías de la ciudad. Este y otros ejemplos de colaboración y cooperación en red (red de financiación, red empresarial, red de consultores, otros), son identificados en el entorno innovador como tipos de redes. Así, la tipología de redes más comúnmente identificadas en el entorno innovador de Barcelona Activa son:

- **Red de trabajo:** agrupación de emprendedores instalados en Barcelona Activa que tienen como propósito generar sinergias productivas y comerciales entre las empresas incubadas de manera formal o informal que logren mejorar el desempeño técnico y económico de la empresa.
- **Red empresarial:** agrupación de empresas que están o estuvieron incubadas en Barcelona Activa (Xarxactiva) con el objetivo de compartir experiencias profesionales y empresariales y colaborar conjuntamente en el desarrollo de nuevos negocios.
- **Red de asesores y consultores:** agrupación de profesionales de diversos campos del conocimiento que apoyan y hacen acompañamiento a las iniciativas empresariales de base tecnológica, creativa y de innovación en Barcelona Activa.
- **Redes de financiación:** agrupación de entidades y portafolios financieros (bancos, ángeles inversionistas, programas públicos de financiación, etc.) que ofrecen productos y servicios a emprendedores o empresarios para crear una nueva empresa o fortalecer la ya existente.
- **Red de equipamientos:** agrupación de recursos físicos y tecnológicos que pone a disposición el entorno innovador de Barcelona Activa, para atender las solicitudes y requerimientos de los emprendedores.
- **Red de apoyo institucional:** agrupación de instituciones públicas o privadas que cooperan y comparten recursos y servicios de I+D+i y desarrollo empresarial con Barcelona Activa, para ofrecer un portafolio de productos o servicios a medida de los emprendedores y/o empresarios.

En la tipología de redes se observa que muchas de ellas definen el comportamiento de la empresa incubada o la organización en red, que afecta o es afectada por el desempeño de Barcelona Activa, o que a su vez afecta o es afectada por la relación e interacción con la comunidad (Bollingtoft y Ulhøi, 2005). Por tanto, los factores que influyen recíprocamente en el *nivel comunidad* y en él, los incubados, la incubadora y la red, adquieren relevancia, toda vez que su dinámica genera una nueva o mejorada forma de propiciar el cambio, pero al unísono permite a los actores (incubado y organización como entorno innovador en red) y al sistema (ecosistema de emprendimiento e innovación) de Barcelona, actuar de manera conjunta y organizada en el proceso de construcción social e histórico, tanto como en el desarrollo económico y empresarial de la ciudad y la región.

Dentro de los factores externos se encontró que la intervención de organismos internacionales en España, Cataluña y Barcelona, se da especialmente hacia el apoyo técnico y el apalancamiento financiero internacional de acciones institucionales encaminadas a fortalecer el desarrollo empresarial y la innovación. Dicho escenario ha generado la promulgación de políticas de regulación bilateral y multilateral para la I+D+i y los intercambios comerciales y de negocios en la Comunidad Económica Europea.

En la práctica, los factores que más se han venido fortaleciendo en la Comunidad Económica Europea y en ella España, son el desarrollo y la consolidación de la infraestructura de conocimiento internacional, con la creación e instalación conjunta de entidades dedicadas a la promoción de la I+D+i, y el diseño y puesta en marcha de plataformas de conocimiento en el sistema de innovación español, así como el soporte de entidades internacionales para la conformación de redes de apoyo internacional y el intercambio mundial de expertos.

Los anteriores factores muestran una nueva forma de generar condiciones económicas y sociales conocida como “co-evolución o co-creación”(Tsai, Hsieh, Fang, y Lin, 2009) y “co-producción” (Rice, 2002) de actividades de I+D+i y desarrollo económico y empresarial (oferta y demanda); es decir, la producción conjunta y cooperada entre países, ecosistemas y entornos de emprendimiento e innovación para superar las crisis económicas. Por ejemplo, Barcelona ha vivido dos crisis económicas en los últimos treinta años; la primera muy ligada al decaimiento del sector industrial en la década de 1980, y la segunda en la década del 2000, conocida como la crisis financiera, que trajo consigo los niveles más altos de desempleo (21,4% en 1986 y 21,6% en 2011).

Esta situación ha propiciado en España, y especialmente en Barcelona, un interés particular por generar condiciones económicas y sociales adecuadas para fortalecer el aparato productivo local en materia de emprendimiento e innovación, como un mecanismo de creación y acceso a nuevos empleos de valor agregado. Sin embargo, las condiciones nacionales todavía no están dadas de manera apropiada debido a que aún persiste una marcada burocracia institucional, que genera, fundamentalmente, exceso de tramitología para crear empresas y limitación técnica de la administración pública para atender estos nuevos requerimientos, como lo expone el emprendedor # 4:

Barcelona no va a ser el Silicon Valley de Europa; primero porque construir una empresa aquí te lleva 3 meses y estamos en la cola de Europa en el puesto 28, y para crear una empresa no hay afinidad burocrática, no tanto de las instituciones, no se promueve la creación de empresas y no hay ayudas en cuanto a los impuestos...

Con base en las palabras del emprendedor anterior, y de acuerdo con Castells y Vilaseca (2007) puede decirse que:

Los principales obstáculos de índole burocrático al que se enfrentan emprendedores y empresarios al momento de crear sus empresas, proceden de la diversidad de organismos a los que deben dirigirse, del elevado número de trámites y permisos a formular y de la complejidad de los diversos regímenes societarios, entre otros aspectos (p. 72).

No obstante, existen algunos factores internos que se han venido fortaleciendo; prueba de ello es el montaje de la infraestructura de información y conocimiento y la infraestructura tecnológica y de comunicaciones del sistema nacional de innovación de España (actores

que coordinan, financian y ejecutan la política), la configuración del ecosistema de emprendimiento e innovación de Barcelona y Cataluña y la conformación del distrito de innovación, que busca generar espacios de localización, cercanía e interacción de los actores en el ecosistema de emprendimiento e innovación de la ciudad. A la par de dicha infraestructura se ha venido actualizando el marco regulativo para la I+D+i y el desarrollo empresarial en España, Cataluña y Barcelona, con el fin de mejorar las condiciones del entorno y favorecer la creación de empresas y el fortalecimiento empresarial. Algunos mecanismos concretos son la puesta en marcha de medidas de apoyo y asistencia financiera y no financiera para crear empresas.

Estas miradas hacen evidente la colaboración que existe entre los miembros de la organización en red y la comunidad en la cual funciona (Rice, 2002); la manera de cooperar organizadamente en la creación de actividades, programas y sistemas de incubación e innovación en el contexto de estudio (Tsai et al., 2009), así como el desarrollo y la evolución de los principales aspectos de los incubados, la organización, la red y la comunidad (Ahlstrom y Zimmer, 1986), que han venido evolucionado de acuerdo con la promulgación secuencial y permanente de políticas y programas en materia de desarrollo empresarial e innovación.

No sorprende, entonces, que uno de los factores más relevantes de apoyo al emprendimiento y la innovación en Barcelona, sean las acciones políticas gubernamentales vía reconocimiento social, bajo el supuesto de que el uso de instrumentos y herramientas de promoción de un entorno social y económico condiciona la creación y fortalecimiento empresarial (Aldrich y Zimmer 1986; Berger 1991; Busenitz et al. 2000; Steyaert y Katz 2004; Manolova et al. 2008), pero jamás elimina por completo la acción estratégica de los actores y sistemas (Crozier y Friedberg, 1990).

Por tanto, la relación teórica y empírica entre políticas públicas y la estructuración de las organizaciones implicadas en su ejecución, adquieren relevancia en la actividad de emprendimiento e incubación, dado que su incorporación no sólo se da por normas sociales y culturales, políticas y programas, asistencia técnica y financiera, habilidades emprendedoras y empresariales, sino por el proceso de conformación de la realidad social e historia más allá de la distribución administrativa de las agrupaciones y los espacios de relación e interacción entre la organización (BA) y el campo (ecosistema de emprendimiento e innovación), con el fin de generar las condiciones propicias para emprender e innovar de forma gradual y organizada, como lo expresa el empleado # 4:

Se está diseñando un proyecto de desarrollo territorial mas allá de la distribución administrativa y política porque al final la innovación y los polos de innovación se ubican en áreas independientes a las distribuciones políticas que conforman, por tanto las distintas administraciones y organizaciones territoriales, ayuntamientos u provincias, o sea lo que sea quedan diluidas en lo que queda siendo áreas de atracción de talento, áreas de innovación y áreas de desarrollo territorial...

En síntesis, se puede señalar que los dos grupos de factores previamente expuestos han emergido con mayor fuerza tanto a nivel macro y micro, como interna y externamente, debido a que las acciones nacionales e internacionales han ido creciendo de manera paulatina con la generación de condiciones y espacios propicios de inclusión de cultura científica, tecnológica, de innovación y emprendimiento en el territorio Europeo. Muestra de ello, son los cambios significativos en el entorno (Barcelona) y la organización (BA), que se logran percibir de manera cronológica y sintética en la tabla 5-9.

**Tabla 5-9. Cronología de los factores internos y externos y su incidencia en Barcelona Activa**

<b>Internos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perfil y trayectoria de la organización (incubadora).</li> <li>• Perfil del emprendedor (básico).</li> <li>• Perfil de la empresa (base tecnológica).</li> <li>• Recursos y servicios (básicos).</li> <li>• Respuesta al cambio.</li> <li>• Proceso de incubación (tradicional).</li> <li>• Diseño y operación de políticas y programas (emprendimiento y ODAME).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perfil y trayectoria de la organización (agencia).</li> <li>• Perfil del emprendedor (intermedio).</li> <li>• Perfil de la empresa (base tecnológica e innovación).</li> <li>• Recursos y servicios (intermedios).</li> <li>• Proceso de incubación (tradicional y virtual).</li> <li>• Diseño y operación de políticas y programas (creación de empresas, crecimiento empresarial y acceso al empleo).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perfil y trayectoria de la organización (agencia como entorno innovador).</li> <li>• Perfil del emprendedor (avanzado).</li> <li>• Perfil de la empresa (base tecnológica e innovación).</li> <li>• Recursos y servicios (superiores).</li> <li>• Proceso de incubación (modelo mixto innovador básico).</li> <li>• Conformación de redes.</li> <li>• Diseño y operación de políticas y programas (más cinco programas).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entorno innovador (perfil de la organización).</li> <li>• Perfil del emprendedor (superior).</li> <li>• Perfil de la empresa (base tecnológica, de innovación y creativa).</li> <li>• Recursos y servicios (superiores).</li> <li>• Capacidades organizacionales.</li> <li>• Proceso de incubación (Modelo mixto innovador avanzado).</li> <li>• Diseño y operación de políticas y programas (más diez programas).</li> </ul>
<b>Externos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervención de organismos internacionales.</li> <li>• Marco regulativo nacional para la I+D+i y el desarrollo empresarial.</li> <li>• Limitaciones y obstáculos para crear empresa.</li> <li>• Crisis económica.</li> <li>• Cambios del entorno.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Políticas de regulación internacional.</li> <li>• Infraestructura tecnológica y de comunicaciones a nivel nacional.</li> <li>• Condiciones económicas y sociales.</li> <li>• Cambios del entorno.</li> <li>• Habilidades emprendedoras y empresariales (básicas).</li> <li>• Limitaciones y obstáculos para crear empresa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infraestructura de conocimiento internacional.</li> <li>• Infraestructura de información y conocimiento a nivel nacional.</li> <li>• Cultura emprendedora.</li> <li>• Cambios en el entorno.</li> <li>• Educación.</li> <li>• Comunicación.</li> <li>• Medidas de asistencia financiera y no financiera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyo de entidades internacionales.</li> <li>• Distrito de innovación.</li> <li>• Ecosistema de emprendimiento e innovación.</li> <li>• Crisis económica.</li> <li>• Limitaciones y obstáculos para crear empresa.</li> <li>• Inexistencia de apoyo técnico y financiero para la sostenibilidad.</li> <li>• Burocracia institucional.</li> </ul>

Fuente: elaboración propia a partir del análisis cualitativo en Atlas Ti 6.2.



De lo anterior se infiere que los factores en el ambiente de Barcelona y Barcelona Activa como organización, no sólo se han afectado recíprocamente y actuado como instrumentos de diseño y operación de políticas y programas de apoyo al emprendimiento y la innovación en toda la ciudad, sino también en la promoción económica de la misma a nivel internacional, en la generación de oportunidades de ocupación, en la formación tecnológica y en la gestión del capital humano. Dichas acciones han “generado otros factores no menos determinantes del emprendimiento como la cultura del riesgo, el impulso del reconocimiento social del emprendedor, el favorecimiento del dinamismo innovador y la colaboración al desarrollo de redes sociales, otros factores.” (Castells y Vilaseca, 2007, p. 56).

Esta múltiple orientación de Barcelona Activa (BA), ha influido mutuamente en el diseño de la estructura organizacional, la planeación estratégica y el desempeño interno y externo de los actores y el sistema en términos de emprendimiento e innovación, al conectar el desarrollo social con el organizacional, mitigando los obstáculos o limitaciones persistentes en el entorno y ampliando su espectro de actuación, a partir de la co-creación y co-producción gradual de políticas y programas de emprendimiento e innovación entre el Ayuntamiento y BA, como se verá en el siguiente ítem.

### **5.3.2. Descripción y cronología de las políticas y programas**

Teniendo en cuenta que en esta investigación las políticas públicas “se conciben como configuraciones de los actores” (Muller, 2006, p. 67), fue ineludible conocer una diversidad de objetos de estudio (organizaciones públicas y privadas, especialmente BA), que se implican en la coordinación, ejecución y financiación de políticas y programas en materia de desarrollo empresarial e innovación. Dichas políticas se ven reflejadas en la toma de decisiones de los participantes susceptibles de actuar como interfaz en el tiempo, con la formulación, ejecución y evaluación de los programas de acción del gobierno nacional.

Tradicionalmente, éste establece un marco jurídico y legal del sistema urbanístico y de desarrollo socioeconómico, y controla un gasto importante en infraestructura para la malla vial y la red de autopistas, trenes de larga distancia y trenes de alta velocidad, así como trenes de transporte local. El gobierno central también asigna la mayor parte de los fondos públicos y mantiene el control sobre el puerto de Barcelona y el aeropuerto de la ciudad. También hay una serie de marcos, planes, iniciativas y fuentes de financiación que se dirigen específicamente al desarrollo empresarial, muchos de los cuales son importantes para Barcelona (OECD, 2009). Para Muller:

Las políticas públicas no son solamente un proceso de decisión, sino el lugar donde una sociedad dada construye su relación con el mundo. Una política pública, es entonces, también la construcción de una imagen de la realidad sobre la cual se quiere intervenir (2006, p. 95).

Dicho lugar y relación de la organización y el entorno, se han tejido entre BA y el Ayuntamiento de Barcelona desde su génesis, como lo expresa el directivo # 1:

Sin ser pretensioso, yo creo que BA ha venido a través de la historia siendo el fomentador y promotor de dichas medidas de apoyo, que pasan por la cultura empresarial, educación, financiación, comunicación y generación de un entorno innovador favorable para todos los emprendedores. Entonces yo creo que BA ha sido

el que ha incidido más bien en las políticas y programas del Ayuntamiento, siendo una iniciativa pública desde sus orígenes.

Los anteriores planteamientos, se ven reflejados en el contexto micro de la “formulación y legitimación” (Meny y Thoening, 1992, p. 136) de los planes estratégicos de Barcelona y su área metropolitana, fundamentalmente en lo concerniente a la apuesta prospectiva de convertir a Barcelona en una ciudad del conocimiento y la innovación como mecanismo de promoción económica.

En el marco de esta última, las políticas y los programas de desarrollo empresarial en España, Cataluña y Barcelona, se han orientado básicamente en tres acciones fundamentales de desarrollo y evolución del sistema productivo y científico-tecnológico. La primera, se conoce como acción interna, la cual, fue desarrollada durante la década de 1980 y su foco de actuación estuvo orientada a fortalecer los aspectos estructurales y servicios complementarios para el país. La segunda es la acción externa que emergió en los años 1990 y estaba preocupada por la proximidad de las entidades y actores de la sociedad, así como por el desarrollo y la ejecución de un pensamiento estratégico en cada territorio de la nación, con el fin de establecer más y mejores relaciones entre los actores de la sociedad civil de manera autónoma.

En este sentido, las políticas públicas y los programas de fomento a las actividades de emprendimiento, innovación e incubación de empresas en la comunidad autónoma de Cataluña y el Ayuntamiento de Barcelona, estuvieron dirigidos especialmente a aspectos como educación, comunicación, capacitación laboral y fomento al emprendimiento, entre otros.

Finalmente, la acción equilibrada y sostenible, busca principalmente el desarrollo económico y el bienestar social de la comunidad, cuyo énfasis mayor está en consolidar los procesos autonómicos de las comunidades (Generalidad de Cataluña y Ayuntamiento de Barcelona) y por ende de mayor desarrollo socioeconómico endógeno, dada la cercanía y la relación e interacción de los actores sociales (por ejemplo, BA) en el diseño, la formulación y la evaluación de las políticas públicas.

El diseño de políticas y programas de fomento y promoción de las actividades de desarrollo empresarial e innovación en esta época, presentan características particulares que permiten suponer que su elaboración estuvo dirigida autónoma y gradualmente por la Generalitat y el Ayuntamiento, con el apoyo directo de BA, como se puede apreciar en la percepción que tiene el directivo # 2 sobre la construcción de políticas y programas de desarrollo empresarial en la ciudad.

En mi opinión, todos los planes, políticas y programas se han construido y operado colectivamente con los actores representativos de los sectores públicos y privados, que incluyen por supuesto al Ayuntamiento. Como sabes el Consejo Directivo lo integran varias organizaciones e instituciones públicas y privadas tanto del gobierno como de la oposición. Situación esta que facilita en gran medida el desarrollo y ejecución apropiada y consensuada de los programas de emprendimiento e innovación de la ciudad y la región de Cataluña.

Evidentemente, no existe un proceso aislado de toma de decisiones en el sector público y privado en relación con la formulación y legitimación de las políticas y programas, sino más bien “una configuración de círculos de decisión, que vincula administradores

centrales, administradores sectoriales, socios externos del Estado y órganos políticos” (Muller, 2006, p. 68). Un ejemplo claro de ésta situación es el Consejo Directivo de Barcelona Activa, como lo señala el empleado # 1:

Claro que sí, es más, yo diría que todas las políticas y programas emitidas por el Ayuntamiento han salido de Barcelona Activa, dado que las diferentes organizaciones de Barcelona están en el Consejo Directivo de BA y ahí se proponen nuevas iniciativas de desarrollo local que son luego plasmadas en la política pública, donde muchas de ellas son posteriormente ejecutadas por BA. Un ejemplo, son los *cibernarium*.

El planteamiento anterior pone en evidencia la forma cómo las entidades públicas y privadas se reúnen para diseñar y formular las políticas públicas de manera conjunta y negociada. En palabras de Monnier:

El modelo negociado de acción, permite reflejar mejor, a nuestro juicio, la realidad de la acción de los poderes públicos, ya que se apoya en el principio de que la decisión es fruto de una cadena de negociaciones intra e inter-organizacionales, de que la acción deriva de las interacciones entre los actores sociales y, por último, de que cualquier política expresa un compromiso temporal, que se materializa en un programa de acción (1992, p. 110).

Como se dijo en la sección 2.2.5, el modelo de negociación en acción asigna un lugar privilegiado a la naturaleza de las interacciones en el seno de una misma organización (BA) y entre organizaciones del SNI. El enfoque sistémico, concretamente el de Crozier y Friedberg (1990), hace hincapié en las “relaciones de interdependencia pese a no haber valorado siempre sus consecuencias: la dependencia genera conflictos y obliga a los actores a negociar” (Monnier, 1992, p. 106). Estos y otros aspectos, pueden percibirse mejor en el anexo 5-5 y la tabla 5-10.

La siguiente matriz hace evidente que a pesar de que la política nacional ha tendido a centrarse durante los últimos treinta años en cuestiones macroeconómicas y estrategias orientadas a fortalecer los organismos centrales, también es cierto que existe un marcado interés por el desarrollo regional y su influencia en la autonomía de las comunidades.

De hecho, en los últimos años ha habido una reorganización de una serie de estrategias e iniciativas para planificar y ejecutar las políticas y programas a escala regional, especialmente en relación con la iniciativa y desarrollo empresarial, así como la internacionalización y la competitividad empresarial en el contexto global.

En este último se busca maximizar los dividendos de las actividades regionales y competir a nivel internacional, a través de una serie de actividades estratégicas coordinadas por la Generalitat de Cataluña y especialmente orientadas por la planificación concertada de todos los actores del Ayuntamiento de Barcelona durante las tres últimas décadas.

Este proceso ha estado centrado principalmente en mejorar la calidad de vida y el bienestar social de la sociedad civil a través de políticas y programas en materia de creación de empresas y crecimiento empresarial de base tecnológica, creativa y de innovación.

Tabla 5-10. Síntesis cronológica de las políticas y programas en España, Cataluña y Barcelona

Políticas	<p><b>Nacionales (España)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La <i>acción interna</i>. Política de inversión en aspectos estructurales y de servicios complementarios.</li> <li>• Iniciativas locales de <i>ocupación</i>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La <i>acción externa</i>. Busca proximidad de los actores, perspectiva estratégica y relación entre los primeros.</li> <li>• <i>Promoción empresarial</i>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La <i>acción equilibrada</i> (interna y externa). Se interesa por la promoción económica y el bienestar social de la comunidad autónoma, desde modelos de desarrollo local endógeno, pero relacional.</li> <li>• <i>Desarrollo económico</i> del país, la región y la ciudad.</li> </ul>	
	<p><b>Regionales (Cataluña)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agencia catalana de apoyo a la <i>competitividad de la empresa</i> (ACC1Ó).</li> <li>• Eficiencia <i>tecnológica</i></li> <li>• <i>Ocupación</i> de mano de obra.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Departamento de <i>ocupación y empresa</i>.</li> <li>• Mercado de <i>trabajo y productividad laboral y empresarial</i>.</li> <li>• Escolarización y <i>formación</i> del capital humano.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificación, integración y cooperación en <i>I+D+i y emprendimiento</i>.</li> <li>• Sectores <i>estratégicos y empresas</i> que innovan.</li> <li>• <i>Entornos y territorios</i> capacitados para incorporar conocimiento e innovación y atraer recurso humano.</li> <li>• Reformar el departamento de ocupación y empresa por el de <i>economía y conocimiento</i> en el año 2010.</li> </ul>	
	<p><b>Locales (Barcelona)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pensamiento y <i>planeación</i> estratégica (Primer Plan Estratégico de Barcelona 2000).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actualización y puesta en marcha del segundo <i>Plan Estratégico</i> de Barcelona.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño e implementación del Plan Estratégico Metropolitano y <i>Visión 2020</i> de Barcelona, para potenciar la <i>actividad económica y la competitividad</i> del territorio.</li> </ul>	
Programas	<p><b>Nacionales (España)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Generación de redes de ayuda, <i>reinserción laboral</i> y fomento de la <i>auto-ocupación</i>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortalecimiento de la <i>infraestructura física y logística</i> para el desarrollo empresarial.</li> <li>• Asistencia financiera y no financiera.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estimulos públicos para las actividades de <i>I+D+i y productivas</i>.</li> <li>• Fortalecimiento de la <i>infraestructura tecnológica y de conocimiento</i>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Financiación a <i>emprendedores y PYMES</i>.</li> <li>• Estrategias nacionales de <i>innovación, creatividad y emprendimiento</i>.</li> <li>• Apoyo técnico y financiero nacional de las instituciones a las <i>empresas</i>.</li> </ul>

	<p><b>Regionales (Cataluña)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La mayoría de los programas de desarrollo empresarial estaban más orientados por el gobierno central.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificación, ordenamiento y promoción compartida de la actividad económica entre Cataluña y Barcelona.</li> <li>• Fomento a la I+D+i y la propiedad intelectual.</li> <li>• Promoción empresarial para la reconversión industrial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reforma del Estatuto de Autonomía de Cataluña y su programa operativo.</li> <li>• Economía del conocimiento, innovación y desarrollo empresarial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomento de la iniciativa emprendedora y la creación de empresas.</li> <li>• Fomento a la innovación en y para las empresas.</li> <li>• Financiación de la innovación y el emprendimiento.</li> <li>• Competitividad y dinamización de los <i>cluster</i> estratégicos.</li> </ul>
	<p><b>Locales (Barcelona)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se establecieron programas concretos de promoción y desarrollo empresarial, sino para la generación de empleo y la auto-ocupación.</li> <li>• Las únicas iniciativas fueron los programas de emprendimiento y el programa de mujer emprendedora (ODAME) que iniciaron con Barcelona Activa.</li> <li>• Consolidar a Barcelona como una metrópolis emprendedora en Europa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortalecer la infraestructura básica de la empresa.</li> <li>• Innovación tecnológica.</li> <li>• Creación de nuevos espacios de ocupación.</li> <li>• Generación de nuevas actividades de valor agregado.</li> <li>• Mantenimiento de la actividad productiva industrial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generar, atraer y retener talento humano creativo e innovador.</li> <li>• Vínculos entre el sistema productivo y la educación.</li> <li>• Habilidades y capacidades de emprendimiento.</li> <li>• Agencia de promoción económica metropolitana.</li> <li>• Infraestructura de conocimiento, financiación y transferencia tecnológica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Barcelona ciudad del conocimiento.</li> <li>• Mercado de trabajo y ocupación.</li> <li>• Espíritu emprendedor y creación de nuevas actividades económicas.</li> <li>• Proyecto educativo de ciudad para formar emprendedores y líderes.</li> <li>• Barcelona digital.</li> <li>• Internacionalización de la PYME.</li> <li>• BizBarcelona, como zona de innovación y emprendimiento.</li> <li>• Proyecto 22@, dirigido a las ocupaciones.</li> </ul>

Fuente: elaboración propia a partir de la tabla 5-11 y el análisis cualitativo de Atlas T.i 6.2.

Por tanto, los actores principales del desarrollo empresarial e innovación en Barcelona han tenido en cuenta en el proceso de negociación, la comunidad productiva y social de la región para configurar dichas políticas y programas, toda vez que “el proceso de decisión pública implica institucionalizar cambios en la forma de gobernar y tomar decisiones para impulsar el desarrollo local” (Rosas, 2011, p. 2).

Por ejemplo, durante la década del 2000 se percibe de forma más explícita y decidida la formulación y ejecución de políticas y programas orientadas al desarrollo empresarial y la generación de capacidades científico-tecnológicas y de innovación en el contexto español, no sólo desde el pensamiento y la acción, sino desde el gasto y la inversión creciente de este tipo de medidas de promoción del espíritu empresarial y la innovación de manera negociada entre los actores.

Por ende, si se asume que una organización y un programa son ante todo espacios para negociar más o menos institucionalizados, entonces deben concurrir muchas mediaciones para que se alcance un compromiso (Monnier, 1992, p. 119). Esto ha implicado, que Barcelona y Barcelona Activa hayan tenido que reformular, traducir y definir progresivamente los programas de acción por fases (formulación, ejecución y evaluación), en respuesta a la demanda social o de mercado, en términos de gobernanza.

La noción de gobernanza es vista como “mecanismos que proveen servicios públicos a ciertos espacios sociales” (Peters, 2004, p. 69). Dichos espacios se definen, no obstante, en otros términos, ya no desde un punto de vista secuencial, sino en virtud de la naturaleza de las interacciones entre los actores sociales (Contexto de Barcelona y Cataluña).

En consecuencia, Cataluña y especialmente la ciudad de Barcelona han sabido avanzar en el fortalecimiento de los cuatro elementos clave<sup>35</sup> planteados por el libro verde de la Comisión Europea para “desarrollar el espíritu empresarial en un contexto determinado, a partir de superar parcialmente los siguientes tres dilemas básicos con inclusión y participación en los procesos de planificación estratégica” (Castells y Vilaseca, 2007, p. 55):

- Dilema entre la adopción de medidas horizontales de fomento a la creación de empresas y medidas de apoyo selectivas, dirigidas a grupos específicos susceptibles de recibir una atención preferente.
- Dilema entre apoyar la creación de empresas, de cualquier índole, que estimulen la auto-ocupación, o proporcionar ayuda preferente a aquellas firmas que por el tipo de actividad que desarrollan o su contenido tecnológico, presentan a priori un mayor potencial de crecimiento, consolidación y arrastre (empresas gacelas).
- Dilema entre emplear la eficiencia económica y la social como criterio preferente en la distribución de los recursos públicos.

Los dilemas en mención han sido abordados por las instituciones promotoras del desarrollo económico en Barcelona y más concretamente las de emprendimiento, a través de la construcción de un ecosistema de emprendimiento e innovación favorable que incluye un instrumento comúnmente conocido en el mundo como son las agencias de

---

<sup>35</sup> i) Eliminación de los obstáculos a la creación de empresas, ii) mejor equilibrio entre los riesgos y las recompensas a la iniciativa empresarial, iii) fomento de la capacidad y las competencias empresariales, iv) mayor accesibilidad de la iniciativa empresarial al conjunto de la sociedad.

desarrollo regional o local. Caso último, en el que se transformó BA durante la década de 1990 y se consolidó durante la década del 2000, como se verá en su proceso de cambio institucional y organizacional en el ítem 5.3.3 de este capítulo.

Sin embargo, los campos de interacción de los actores para diseñar, formular y ejecutar las políticas y programas de emprendimiento e innovación, han sido, respectivamente, el contexto de la legitimación de la cultura emprendedora (legitimidad jurídica, política, científica-técnica, operativa y demográfica), el contexto de la acción programada (autonomía relativa) y, por último, el de la reacción o contexto “de la evaluación espontánea, implícita o formalizada de los programas de emprendimiento e innovación” (Monnier, 1992, p. 117).

En síntesis, el éxito que ha tenido el entorno innovador de BA y el ecosistema de emprendimiento e innovación de Barcelona (descrito en el capítulo 1: figuras 1-4 a 1-6, y que puede percibirse mejor en el Anexo 4-2), ha dependido de su capacidad de organizar, coordinar y relacionar los recursos, permitir un desarrollo y difusión continua de nuevos conocimientos y estimular la aplicación en la actividad productiva local. La constante renovación de las actividades y servicios ofrecidos por las entidades o actores que pertenecen al ecosistema, es “consecuencia de una clara inquietud institucional (políticas y programas) para alcanzar los objetivos de desarrollo empresarial e innovación de manera eficiente” (Castells y Vilaseca, 2007, p. 178) (Tabla 5-10).

En el cuadro sintético previo, también se observa que las políticas y los programas también han cambiado y evolucionado en el tiempo, hasta llegar a concebir la coordinación, ejecución y colaboración de las acciones y actividades de desarrollo empresarial e innovación, como algo construido y gobernado conjuntamente, entre el sector público y privado, en beneficio de adaptar, ajustar e innovar la forma de pensar y hacer las cosas tanto en Cataluña como en Barcelona, a través de BA, como instrumento de diseño y ejecución de las políticas y programas de emprendimiento e innovación.

En este sentido, se puede expresar que la forma de diseñar, formular, ejecutar y evaluar las políticas y programas han ido transitando gradualmente de un gobierno centralizado a uno descentralizado y autónomo, donde “la mayor parte de la producción de políticas públicas se ha trasladado a los actores no gubernamentales” (Peters, 2004, p. 69); es decir, un involucramiento directo de los actores privados en la elaboración de políticas, pero orientado, dirigido y evaluado por el gobierno. En las dos transformaciones del sistema político y administrativo se encuentra la institucionalización de la burocracia y los acuerdos de la administración pública con el Concejo Directivo de Barcelona Activa.

Como se dijo antes, el Concejo Directivo lo integran los diferentes actores de la comunidad local, que además de “acordar el diseño, formulación y planeación de las políticas y programas, también evalúa el desempeño de la organización” (Ramírez, Vargas y De la Rosa, 2011, p. 25-27), mediante indicadores que son presentados cada año en un informe de gestión para su aval por el Concejo de Barcelona Activa. Significa, pues, que este “proceso de dirección de la sociedad no es equivalente a una sola acción directiva del gobierno, sino del conjunto social” (Ramírez, Vargas y De la Rosa, 2011, p. 39), que se dá por la construcción de capacidades institucionales en materia de desarrollo económico, empresarial y de innovación en Barcelona y Cataluña.

Dicha capacidad institucional, se traduce como la condensación compleja de recursos, mecanismos y dispositivos tanto de orden técnico y organizacional como de naturaleza

política que un gobierno (Ayuntamiento de Barcelona) dispone para la “conducción de la acción social o colectiva orientada al desarrollo y bienestar de una comunidad o territorio, histórica y socialmente determinados” (Ramírez, Vargas y De la Rosa, 2011, p. 40), como se verá a continuación en el análisis del cambio institucional y organizacional de BA.

### **5.3.3. Análisis del cambio institucional y organizacional de Barcelona Activa**

Este tercer apartado de la aplicación del METACIO, responde a las preguntas de investigación 2 y 3 para el caso concreto de Barcelona Activa, al explicar su transformación desde las perspectivas teóricas del cambio institucional y organizacional. En la explicación se reconoce, de una parte, que el cambio organizacional de Barcelona Activa como incubadora, hoy agencia de desarrollo local, obedece a factores, políticas y programas en un contexto institucional (vistos en las secciones 5.3.1. y 5.3.2.), y de otra, a la iniciativa propia de la organización por buscar su desarrollo y consolidación en el medio empresarial. De hecho, la incubación de empresas sigue siendo un elemento central para la organización, pero sólo como una de las líneas de actividad de la agencia.

La agencia de desarrollo local, además de hacer actividades de incubación ha ampliado su objeto social, características y roles, al ser vista, como una institución construida socialmente, lo que la hace compleja por su carácter humano y social, ambigua en la consecución de sus objetivos y flexible y abierta en su estructura organizacional. Como se describió en el capítulo 2 de la tesis, el cambio en las incubadoras de empresas, se analiza como fenómeno organizacional que refleja la dinámica social intraorganizacional e interorganizacional del entorno de la incubadora de empresas, en la construcción cotidiana de hechos sociales expresados en la realidad de las vivencias de sus actores.

Desde estas concepciones, la investigación ha confirmado que en el ámbito intraorganizacional, los actores que construyen la realidad social de Barcelona Activa son los incubados, empleados, consultores y asesores, que cotidianamente participan en procesos de acompañamiento empresarial y en la búsqueda permanente de orientación, comunicación y apoyo técnico, y los directivos, cuya acción persigue el logro de objetivos y metas en las diferentes actividades.

En cuanto al ambiente interorganizacional de BA, éste se simboliza en procesos y acciones, que como se explicó en el capítulo 2 y algunos apartes de este capítulo (sección 5.2.2), están influenciados por las políticas y programas que en forma descentralizada y autónoma diseña, formula, ejecuta y evalúa el Ayuntamiento, así como por los factores de la realidad del país y del mundo globalizado, que incide y determina a BA, que trata de construir su propia realidad desde principios locales auténticos y útiles tanto para su propio desarrollo, como para el desarrollo del Estado al que pertenecen.

El cambio de Barcelona Activa comprende, por tanto, la interpretación de las relaciones intraorganizacionales de los incubados (perfil del emprendedor y la empresa), la organización como entorno innovador (empleados y directivos) y las redes (empresariales, de consultores y asesores, de apoyo, etc.), que interactúan con la comunidad (ecosistema de emprendimiento e innovación de Barcelona), orientado en la pretensión de su desarrollo por políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación, que buscan soluciones prácticas e inmediatas para que las incubadoras y otros actores del sistema contribuyan a la solución de los problemas económicos y sociales del país y la región.



En este contexto, los procesos de emprendimiento e incubación de empresas de Barcelona Activa, responden a las estrategias de desarrollo empresarial e innovación diseñadas por el Ayuntamiento de Barcelona, mismas que son evaluadas mediante indicadores de gestión que muestran el logro de las metas estratégicas planteadas por Barcelona Activa en su plan estratégico y programas de desarrollo local, y en consecuencia el cambio, se observa a través de las evidencias documentales de los informes de gestión y las evaluaciones.

No obstante, hay aspectos subjetivos de la realidad intraorganizacional de Barcelona Activa, que subyacen en la realidad construida por los actores en los procesos de emprendimiento e incubación de empresas. Estos aspectos subjetivos derivan de las condiciones del entorno económico, político y social, que influenciados y determinados por el contexto internacional, inducen y aceleran el cambio del perfil de los emprendedores y empresas incubadas, así como el perfil y la trayectoria de la organización, los tipos de redes que se conforman, el entorno innovador y el ecosistema de emprendimiento e innovación que se construye.

Esta realidad subjetiva que resulta de la interacción social entre el incubado-incubadora-red-comunidad, contiene elementos que no son susceptibles de medición por medio de los indicadores que evalúan la racionalidad de los procesos y resultados observables, y en consecuencia, parecieran no ser importantes, por lo que escapan tanto a la evaluación de los programas de emprendimiento e innovación, como al desarrollo de capacidades de la organización.

Por tanto, ante la evolución de la economía del conocimiento, en Barcelona Activa, aparecen dos razonamientos importantes. El primero se refiere al desarrollo empresarial y de innovación logrado en los países desarrollados y trasladado a España y Barcelona, al menos por dos vías: transferencia de conocimiento e intercambio de conocimientos y experiencias, que ha sabido aprovechar Barcelona Activa para fortalecer sus capacidades organizacionales.

El segundo razonamiento que se ha logrado apreciar a través de esta tesis, es el reconocimiento social de Barcelona Activa como la organización que apoya el diseño y la ejecución de los principales programas de emprendimiento e innovación en Barcelona y Cataluña, avalado por documentos e informes de gestión elaborados bajo criterios específicos del Ayuntamiento de Barcelona, que reflejan una calidad que siempre se considera en los resultados del impacto de la organización en sus relaciones interorganizacionales, pues el cambio en Barcelona Activa está transformando la realidad social, económica y política y el desarrollo de su propia ciudad y región.

En consecuencia, la acción social del cambio de Barcelona Activa, refleja pocas limitaciones frente a la realidad económica, social y política comentada y documentada en los apartados anteriores (sección 5.2.1 y 5.2.2). Por ello, ante la orientación de las políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación impulsados desde el Ministerio de Ciencia e Innovación de España, la Generalitat de Cataluña y el Ayuntamiento de Barcelona, a través de procesos de evaluación vinculados al financiamiento de Barcelona Activa, los actores se ocupan por demostrar la transformación del entorno innovador y el ecosistema de emprendimiento e innovación, mediante el desarrollo y la evolución de toda la organización.

De ahí surge la pregunta de investigación: *¿Cómo ocurren los cambios institucional y organizacional de la incubadora de empresas (Barcelona Activa) en el contexto de las transformaciones del Sistema de Nacional de Innovación (SNI)?* Y para responderla la tesis explica el cambio en las incubadoras desde dos perspectivas que convergen pero que se distinguen en sus características, requerimientos y procesos: cambio institucional y cambio organizacional.

En la primera, el contexto teórico institucional explica el cambio en la incubadora, por un lado, desde la noción de *Institución*, entendida como orden o patrón social que ha alcanzado cierto estado o propiedad; es un sistema de producción, o bien estructura que permite hacer algo y conlleva diseños fijos de secuencias de actividad que se repiten crónicamente; en tanto que la *institucionalización* indica el proceso por medio del cual, dichos patrones sociales, estructuras y sistemas de producción, cambian, transformándose por influencia del ambiente, por orden legal, lenguaje, mimetismo o bien por presiones normativas (ver capítulo 2 de la tesis p. 57).

En este sentido, como se explicará con mayor detalle, el cambio institucional que adopta Barcelona Activa es la reinstitucionalización, ya que las reglas y ordenamientos anteriores bajo los cuales funciona la incubadora y/o agencia se encuentran en proceso de sustitución por nuevas reglas y ordenamientos que influyen en la formación y en el trabajo profesional de empleados, asesores y consultores y en consecuencia de emprendedores y empresarios.

En cuanto a la segunda perspectiva, el cambio organizacional de las incubadoras de empresas se analiza desde dos enfoques: la sociología de la organización y la teoría de la organización. La sociología, lo define como “proceso de creación colectiva a través del cual los miembros de una determinada colectividad aprenden juntos...” (ver capítulo 2 de la tesis p. 69), desde donde se comprende que en el SNI se han modificado las reglas del juego, y por tanto, el papel que desempeñan los actores, reafirmando el poder de los presidentes y los directores ejecutivos y ubicando al empleado y asesor y/o consultor en el centro de la operación de los cambios. Sin embargo, el cambio organizacional de las incubadoras de empresas está limitado por sus propias estructuras formales, cuyas circunstancias y relaciones de poder y cultura no han correspondido en principio a las nuevas formas de trabajo profesional impulsadas centralmente por el Sistema Nacional de Innovación.

Para la teoría de la organización por su parte, significa la transformación de sus procesos y estructuras para adaptarse a los cambios del ambiente (ver capítulo 2 de la tesis p. 64). Bajo esta concepción, el cambio organizacional debe planearse y llevarse a cabo de manera consciente e intencional, en un proceso secuencial y racional impulsado por actores principales, que en el caso de la Barcelona Activa son, en el plano de la gestión, el presidente ejecutivo y el director ejecutivo, quienes tienen la responsabilidad de entender las políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación y facilitar su adopción y puesta en marcha.

Por su parte, en el plano estrictamente profesional, la responsabilidad de generar y aplicar los conocimientos, así como impulsar la creación de empresas y el fortalecimiento empresarial por parte de los emprendedores, recae en empleados, asesores y/o consultores, quienes por influencia y requerimientos del ecosistema de emprendimiento e innovación y el entorno innovador de Barcelona Activa, asumen un papel protagónico definitivo para el logro del cambio organizacional de la incubadora de empresa, hoy

agencia de desarrollo local y del Sistema Nacional y Regional de Innovación (léase ecosistema de emprendimiento e innovación para la ciudad de Barcelona).

### **5.3.3.1. Cambio institucional de Barcelona Activa**

Para esta investigación, se entiende por cambio institucional la internalización de nuevos órdenes, reglas y patrones que regulan y controlan sistemas de producción, ya sea porque están conformándose (formación institucional), o por que deban desarrollarse para adaptarse a las influencias del contexto globalizado, mediante el diseño de estrategias organizacionales, la evolución de los profesionales y el emprendedor o empresario, que inciden en la forma de realizar las funciones centrales de la organización, con renovada participación e interrelación, así como con una visión distinta de sus relaciones con el ambiente externo y con otros actores del sistema, que constituyen el mercado de trabajo (desarrollo institucional) (ver p. 56 del capítulo 2 de la tesis).

También cuando deben sustituirse reglas y esquemas culturales por el establecimiento y la aplicación generalizada de políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación, por entes territoriales, instituciones, gremios y empresarios, que en función de sus conocimientos, aptitudes, capacidad de decisión y de aprendizaje, reformulan los planes estratégicos de la incubadora y/o agencia en su conjunto (reinstitutionalización) (ver p. 57 del capítulo 2 de la tesis).

Para interpretar y comprender el cambio institucional de BA, es necesario recordar concepciones construidas por la teoría organizacional para analizar a las instituciones y a la institucionalización, los cuales se han descrito considerablemente en el capítulo 2 de la tesis. En consecuencia, la institución es un patrón social que revela un proceso de reproducción particular, mientras que la institucionalización se logra cuando hay las menores desviaciones posibles respecto a ese patrón que actúa en forma regulada, por medio de controles relativamente activados, socialmente construidos, y que obedecen a recompensas y sanciones. Así la institución y la institucionalización constituyen respuestas que obedecen a reglas autoritarias en donde la organización funciona de manera determinada en forma obligatoria. Toda vez que la institución es un procedimiento organizado y establecido, son reglas componentes de la sociedad (Rosas, 2008).

Sin embargo, las instituciones y los procesos de institucionalización no actúan en forma aislada, como ya se ha manifestado previamente en el capítulo 2; las instituciones, son organizaciones que constituyen sistemas dentro de sistemas más amplios, teoría que para el caso concreto de Barcelona Activa, se expuso en la figura 2-1, que muestra de manera sistémica en el tiempo, que un incubado potencial ingresa desde la comunidad al proceso de incubación y finalmente regresa a la misma sociedad, lógicamente con una empresa creada, unas habilidades empresariales desarrolladas y una competencias gerenciales iniciales, que se desarrollan y evolucionan gradualmente a través del tiempo tornando más complejo el sistema y las interacciones entre los actores del SNI.

Así, el cambio organizacional e institucional de Barcelona Activa como sistema, se analiza desde la perspectiva de la contingencia que explica la relación entre su macro y microambiente, que en este caso en particular sería el Sistema Nacional de Innovación. No obstante, como ya se ha planteado en reiteradas ocasiones en los capítulos precedentes, la explicación racional e instrumental de estas perspectivas, no es suficiente para interpretar y comprender la complejidad, la ambigüedad y el flojo acoplamiento que caracteriza a las incubadoras y en especial a BA como incubadora y/o agencia.

En efecto, la relación de la organización con sus ambientes, se explica desde los postulados de Powell y Dimaggio (ver p. 57 del capítulo 2 de la tesis), quienes establecen dos niveles para comprender el cambio institucional: el campo y el organizacional. De acuerdo con ello, el Sistema Nacional y/o Regional de Innovación (ecosistema de emprendimiento e innovación) corresponde al nivel de campo y la incubadora de empresas en red, hoy agencia de desarrollo local (Barcelona Activa como entorno innovador), se ubica en el nivel organizacional, y al aplicar a esta relación la proposición tres del nuevo institucionalismo (ver p. 58 del capítulo 2 de la tesis) se observa que las incubadoras de empresas que incorporan las políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación a sus estructuras formales maximizan su legitimidad y aumentan sus recursos y capacidad de supervivencia. Al respecto el empleado # 1 expresa:

Es más, yo diría que todas las políticas y programas emitidas por el Ayuntamiento han salido de Barcelona Activa, dado que las diferentes organizaciones de Barcelona están en el Consejo Directivo de Barcelona Activa y ahí se proponen nuevas iniciativas de desarrollo local que son luego plasmadas en la política pública, donde muchas de ellas son posteriormente ejecutadas por Barcelona Activa. Un ejemplo de ellos, son los *cibernarium*.

En consecuencia, en la búsqueda de su desarrollo, legitimidad y recursos financieros, BA se hace isomorfa; es decir procura parecerse a las instituciones de apoyo al emprendimiento y la innovación (incubadoras de empresas, parques tecnológicos, centros de investigación o desarrollo empresarial, unidades de transferencia tecnológica, etc.) integradas en el sistema nacional y regional de innovación que constituyen el nivel de campo regulado por el Ministerio de Ciencia e Innovación, y adopta sus formas y estructuras, que por ser objetivos valorados colectivamente, la legitiman como institución y aseguran su supervivencia. En este sentido el empleado # 3 manifiesta que:

Como te dije anteriormente el apoyo institucional ha sido paralelo al desarrollo y consolidación de Barcelona Activa, dado que el Ayuntamiento ha financiado más del 50% de la operación de Barcelona Activa y otros recursos los hemos gestionado con mecanismos de cooperación internacional. Pero siento que tanto las medidas de apoyo, políticas y programas del Ayuntamiento de Barcelona y de Barcelona Activa han sido influenciadas mutuamente.

Dicho proceso es identificado como isomorfismo, que en el caso de la incubadora y/o agencia puede identificarse en sus tres tipos. El coercitivo, ya que el gobierno nacional y local como Estado y Ayuntamiento respectivamente, extienden las reglas institucionales al dominio del sistema nacional y regional de innovación, y la incubadora y/o agencia de desarrollo local (Barcelona Activa), las adoptan en procesos miméticos racionalizados, con lo cual, por un lado, los directores ejecutivos aumentan la posibilidad de que las decisiones tomadas centralmente se acepten y por el otro, las incubadoras y/o agencias se modelan así mismas siguiendo a otras instituciones de apoyo al emprendimiento e innovación que les parecen exitosas.

Este isomorfismo también es normativo dadas las características de profesionalización que imperan en la educación empresarial que constituye una de las labores fundamentales de BA, en las que los empleados profesionales, asesores y/o consultores son los especialistas empresariales que legitiman la base cognoscitiva de su funcionamiento e integran la complejidad de las redes empresariales en el campo del

emprendimiento y la innovación, planeamiento que es reforzado por el empleado # 1 cuando señala que:

Son programas a medida que lógicamente van a ayudar a esas personas a hacer un plan de negocio o a evaluar la viabilidad del proyecto o a formar un perfil para formar su empresa, pero que también van a incorporar una serie de actividades de *networking* con grandes empresarios, con organismos reguladores del mercado para que esas personas sepan en qué mercado van a operar y empiecen a forjar una red de contacto profesionales o empresariales con el sector con el que van a estar trabajando (...).

Por ello, al reconocer que Barcelona Activa se encuentra en el nivel organizacional y pertenece al Sistema Nacional y Regional de Innovación regulado por el Ministerio de Ciencia e Innovación que constituye el nivel de campo, a continuación, se adaptan las hipótesis esbozadas por Powell y Dimaggio (ver capítulo 2, p. 56) que permiten predecir el cambio institucional isomorfo, de las cuales se seleccionaron las que se consideraron pertinentes para la investigación.

El análisis compara las hipótesis formuladas por Powell y Dimaggio (2001), utilizándolas como instrumentos analíticos respecto al progreso y evolución de las políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación, y responde a las preguntas de investigación *¿cuáles son las políticas y programas nacionales, regionales y locales en materia de promoción y desarrollo de empresas, en Barcelona, España, que se han incorporado en Barcelona Activa? y ¿en qué forma y con qué medios la incubadora, Barcelona Activa en Barcelona, España, logra o no institucionalizar dichas políticas y programas para alcanzar el cambio organizacional e institucional?*

Para responder a las preguntas se considera que BA se encuentra en el nivel organizacional (organización en red y/o entorno innovador) y que por ello debe adoptar las políticas y programas nacionales, regionales y locales de desarrollo empresarial e innovación diseñados a nivel de campo o red (SNI y/o ecosistema de emprendimiento e innovación), por lo que cada vez más la incubadora y/o agencia tenderán a hacerse isomorfos entre sí, como se demuestra en las afirmaciones siguientes:

1. La dependencia de los recursos financieros hace que Barcelona Activa tienda a hacerse isomorfa respecto a las reglas establecidas por el Ministerio de Ciencia e Innovación y el Ayuntamiento de Barcelona, haciendo isomorfo al campo entero.
2. La complejidad, ambigüedad y flojo acoplamiento de Barcelona Activa influye en que la incubadora o agencia tienda a hacerse isomorfa respecto a las incubadoras de empresas o agencias que le parecen más exitosas, generando mayor isomorfismo en el campo debido a la generalización en la creación de modelos mixtos de acompañamiento y redes de apoyo.
3. Las certificaciones o avales a las iniciativas o planes de empresa mediante modelos de acompañamiento y evaluación establecidos por los actores del Sistema de Nacional de Innovación, también influyen en el isomorfismo entre las organizaciones y el campo; por tanto, a mayor habilidad empresarial o formación profesional, mayor será el cambio institucional isomorfo.
4. El nivel de campo constituido (ecosistema de emprendimiento e innovación) por las instituciones que apoyan el emprendimiento y la innovación en el Sistema Nacional y/o Regional de Innovación, también puede considerarse como un sector social que delimita en esta configuración analítica, primero a las instituciones de apoyo al emprendimiento y la innovación y dentro de éste a Barcelona Activa. En

este esquema “organización–ambiente”, la comunidad adquiere importancia pues se identifica con el Ministerio de Ciencia e Innovación y el Ayuntamiento de Barcelona al que pertenece BA. Así aún cuando BA es una organización autónoma de la administración pública del gobierno local y nacional, el diseño de las políticas públicas de desarrollo empresarial e innovación, está centralizado en el gobierno nacional y regional, sin que el gobierno local participe activamente en su proceso de ejecución. En este sentido, la conexión interorganizacional de BA con el Ayuntamiento es directa, lo cual no dificulta la implantación de las políticas públicas en materia de desarrollo empresarial e innovación.

5. Cuanto mayor es la participación de los gerentes organizacionales (Cámara de Comercio, Asociación de Sindicatos, Universidades, etc.), en las asociaciones profesionales y gremiales, más probable será que Barcelona Activa se torne similar a las otras organizaciones en su ecosistema de emprendimiento e innovación. Dicho isomorfismo se ve expuesto en la inclusión y participación activa de todos los actores locales de la ciudad en materia de desarrollo empresarial e innovación en el Consejo Directivo y la Consejería de Empleo adscrita a BA.

De hecho, la alta participación del gobierno local en la formulación de políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación, genera dos fortalezas: por una parte, la institucionalización responde más a procesos de isomorfismo coercitivo, es decir, más profundos en cuanto al impacto del cambio institucional en cultura, comportamiento y compromiso de los actores, principalmente de asesores y/o consultores, emprendedores y empresarios, incorporando en el diseño de las políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación, las prioridades regionales y locales, mejorando la relación interorganizacional de Barcelona Activa en el nivel del sector social más alto (ciencia, tecnología e innovación) e impactando el desarrollo económico, social y cultural de la localidad a la que pertenece.

Desde esta óptica, las relaciones interorganizacionales de Barcelona Activa mantienen altos grados de isomorfismo en los ambientes técnico e institucional, en cuanto al sector público se refiere. No sucede así con otras instituciones de apoyo al emprendimiento e innovación, toda vez que las reglas que a través de las políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación, el Ministerio de Ciencia e Innovación y el Ayuntamiento de Barcelona establece para las instituciones de apoyo al emprendimiento y la innovación, no se generalizan para todos los actores del Sistema Nacional y Regional de Innovación, y se privilegia la formación y el crecimiento de algunas instituciones sin mayores restricciones, situación que puede impactar las posibilidades de desarrollo económico, social y cultural de la región y el país.

Por tal motivo, se afirma que Barcelona Activa actúa en ambientes técnicos débiles e institucionales fuertes, que influyen y determinan las características de la estructura organizacional que deberían establecerse en las instituciones de apoyo al emprendimiento y la innovación, así como en los demás actores del sistema de innovación que conforman los ambientes técnico e institucional del sector social definido como Sistema Nacional y/o Regional de Innovación.

Respecto a las relaciones entre ambiente, estructura y desempeño organizacional, en el capítulo 2 de la tesis se retoman seis hipótesis planteadas por Meyer, Scott y Deal (1981) citados en Powell y Dimaggio (2001) (ver Tabla 2-13 p. 58 y 60), que se aplican a la investigación de Barcelona Activa y que amplían la respuesta a la pregunta de investigación: ¿en qué forma y con qué medios la incubadora de empresas, hoy agencia

de desarrollo local (Barcelona Activa) incorpora a sus planes y acciones estratégicas, los planes de desarrollo de España, Cataluña y Barcelona y más concretamente las políticas y programas en materia de desarrollo empresarial e innovación?

1. Barcelona Activa tendrá éxito en el sistema nacional y regional de innovación y/o ecosistema de emprendimiento e innovación al habilitar a sus emprendedores conforme al programa de emprendimiento e innovación tecnológica de la ciudad, y al reestructurar su organización empresarial para facilitar los procesos de creación de empresas y crecimiento empresarial, en consonancia con las políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación emanados por el Ayuntamiento de Barcelona a través de la Consejería de Empleo.
2. En la medida que Barcelona Activa evolucione en sus niveles de habilitación de empleados, asesores o consultores y en el reconocimiento y aval institucional de sus programas de emprendimiento e innovación, colaborará con el desarrollo del SNI y/o ecosistema de emprendimiento e innovación, y sus procesos de creación de empresas y crecimiento empresarial se harán más complejos y ambiguos y su organización estará más relajadamente acoplada.
3. Por la influencia de la globalización económica, política, social y cultural, así como por la evolución y complejidad de los ambientes técnico e institucional impulsados por las políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación, Barcelona Activa enfrenta complejidades crecientes en sus procesos de creación de empresas y crecimiento empresarial.
4. Las decisiones centralizadas en el gobierno nacional a través del Ministerio de Ciencia e Innovación respecto a las políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación, vinculadas al financiamiento de los actores del SNI y SRI, entre ellos, BA, centralizan las decisiones sobre financiamiento y descentralizan las decisiones programáticas en emprendimiento e innovación.
5. Barcelona Activa debe responder a través de sus planes estratégicos o de acción a las políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación, para lo cual tiene total libertad en la toma de decisiones programáticas que le permitan alcanzar objetivos estratégicos locales, nacionales e internacionales.
6. La descentralización y autonomía en las decisiones programáticas para la formulación de planes estratégicos o de acción de Barcelona Activa, es posible debido a la evolución de la organización respecto a la habilitación de sus directivos, empleados, asesores y/o consultores.

En este contexto, el Sistema Nacional de Innovación, regulado por el Ministerio de Ciencia e Innovación, constituye el sector, el campo organizacional y el macronivel, al que pertenece Barcelona Activa como organización, que funciona en ambientes técnicos e institucionales, y por tanto su desarrollo obedece a las reglas establecidas para lograr financiamiento, aceptación, reconocimiento y comportamiento conforme a las reglas centrales y autónomamente establecidas.

Barcelona Activa, por tanto, es una institución de apoyo al emprendimiento y la innovación, debido a que guarda relaciones interorganizacionales determinadas por el sistema nacional y regional de innovación al que pertenece; es una organización dentro de un campo organizacional, y está institucionalizada en la medida en que se legitima en el sector al actuar conforme a las reglas establecidas por el ambiente técnico e institucional en el que participa. De ahí que Barcelona Activa es una institución, dado que pertenece al sistema nacional y regional de innovación y está directamente determinada por el mismo en su construcción social.

En este sentido, Barcelona Activa es un efecto institucional debido a que el sistema de innovación atiende al ambiente técnico impulsado por políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación establecidos como reglas e implantados como cultura que se transmite y procura perdurar, aún cuando exista resistencia al cambio por parte de los actores que deben aceptar este modelo de institucionalización. Este último es visto como un proceso por medio del cual dichos patrones sociales, de estructuras y sistemas de producción, cambian, transformándose por influencia del ambiente, por orden legal, lenguaje o isomorfismos coercitivo, mimético y normativo (Powell y DiMaggio, 2001).

Tal afirmación ubica a Barcelona Activa como causa y a la institucionalización de las políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación como efecto, y representa una permanente construcción social de la organización identificada como incubadora de empresas, hoy agencia de desarrollo local, que es a la vez una institución de apoyo al emprendimiento e innovación porque en el proceso de institucionalización de los ambientes técnicos e institucionales, se apropia de las características del macronivel y del campo organizacional al que pertenece como parte integrante del SNI y SRI.

Ante la influencia de los ambientes técnico e institucional en Barcelona Activa, puede generarse la siguiente hipótesis que se deriva de la desarrollada por Powell y Dimaggio (ver p. 57 y 58 capítulo 2 de la tesis): *cuando los ambientes de Barcelona Activa se tornen más estructurados, las estructuras organizacionales de las incubadoras de empresas, tenderán a hacerse más homogéneas”.*

Por tanto, al vincular los ambientes institucionales y estructuras organizacionales, es posible también afirmar que las políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación, específicamente las relativas al mejoramiento de la red de trabajo (asesores, consultores, etc.) y apoyo (entidades vinculadas al ecosistema), han generado estructuras en red homogéneas en cuanto a la formación de redes de profesionales especializados, que, sin embargo, están fuera de la estructura formal de la organización de Barcelona Activa. En este análisis se profundizará en la explicación correspondiente al cambio organizacional de Barcelona Activa.

Desde este punto de vista y ante la confirmación de la hipótesis antes comentada, es posible afirmar que el cambio institucional de Barcelona Activa transita entre los conceptos de desarrollo institucional y de reinstitucionalización. El desarrollo institucional comprende la adaptación de la incubadora y/o agencia a las influencias del contexto globalizado, mediante el diseño de la estrategia organizacional, la evolución de profesionales (directivos, gestores, asesores, otros) y el emprendedor o empresario, que inciden en la forma de realizar las funciones centrales de la organización, con renovada participación e interrelación, así como con una visión distinta de sus relaciones con el ambiente externo y con otros actores del sistema que constituyen el mercado de trabajo.

Por su parte, la reinstitucionalización se refleja en la transformación de la incubadora de empresas, hoy agencia de desarrollo local (Barcelona Activa) con el establecimiento y la aplicación generalizada de políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación, por entes territoriales, instituciones, gremios y empresarios, que en función de sus conocimientos, aptitudes, capacidad de decisión y de aprendizaje, reformulan el plan estratégico de la incubadora y/o agencia en su conjunto en el Consejo Directivo de Barcelona Activa.



Así, el cambio institucional de Barcelona Activa, por un lado, es propiamente un desarrollo institucional, debido a que como organización pertenece al campo organizacional del sistema de innovación o ecosistema de emprendimiento e innovación; hay una continuación institucional de elementos que provienen del ambiente técnico que ya se han institucionalizado, y que a través de las políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación, extienden sus valores así como la interpretación de realidades institucionales ya establecidas, confirmando su origen, naturaleza y propósitos.

Sin embargo, los ambientes técnico e institucional, no son los únicos que influyen y determinan a Barcelona Activa, pues los factores internos y externos, entre ellos, la globalización económica, política y cultural, también inciden en su comportamiento, por lo que sus actores deben procurar procesos de adaptación, para lograr objetivos individuales y colectivos. De ahí que el cambio institucional de Barcelona Activa, represente además procesos complejos de reinstitucionalización.

En este sentido, la reinstitucionalización es indispensable debido a que las políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación, tornan complejo el ambiente técnico de Barcelona Activa, y este hecho se refleja en la ambigüedad de los objetivos que persiguen los actores, así como en el flojo acoplamiento de la estructura de la organización que debe incorporarse a la regulación de las actividades y funciones de los grupos de asesores y/o consultores que deben interactuar en la figura de redes de trabajo y apoyo (empresariales, sociales, financieros, entre otros).

El acoplamiento lento de la estructura de la organización (Barcelona Activa), es propio del trabajo empresarial realizado colectivamente, ya que las condiciones del ambiente técnico exigen a empleados, asesores, consultores y director ejecutivo, esfuerzos individuales y de equipo para que los emprendedores alcancen la habilitación requerida por Barcelona Activa, así como para que equilibren su trabajo empresarial, distribuyendo su tiempo en el cumplimiento de funciones empresariales.

Por las características de estos procesos, Barcelona Activa ya no puede funcionar con estructuras organizacionales rígidas definidas por los esquemas de financiamiento formal a través del Ayuntamiento, toda vez que la falta de flexibilidad de los arreglos organizacionales no responden a las condiciones del trabajo empresarial impuesto por los programas de financiamiento local, regional y nacional, que por esta característica, evidentemente no atienden los requerimientos financieros que exige la reestructura de la organización para hacer más flexibles los arreglos organizacionales vigentes en Barcelona Activa, de tal manera que aumenten su capacidad funcional para responder a los cambios institucionales demandados.

De ahí que el cambio institucional entendido como reinstitucionalización, representa la necesaria transformación que Barcelona Activa debe experimentar en su estructura orgánica y reglas institucionales, derivadas de la implantación de políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación. La reinstitucionalización significa, entonces, que Barcelona Activa como institución, incorpore nuevas formas institucionales organizadas ante las nuevas reglas y principios bajo las cuales debe operar.

Es más, a partir de 1992 Barcelona Activa con su transformación de incubadora de empresas a agencia de desarrollo local, logró su cambio institucional a partir del proceso de reinstitucionalización, debido a la sustitución de la institucionalización de los esquemas de trabajo empresarial anterior, para institucionalizar las nuevas reglas de juego que se

han ido perfeccionando hasta conformar a partir de 2000 el entorno innovador que representa Barcelona Activa, el nuevo orden y patrón que actúa en forma regulada, así como los nuevos medios de autocontrol y autonomía de trabajo del incubado, la organización y la red.

Dicha autonomía le ha permitido a Barcelona Activa reconstruir, mediante el aprendizaje colectivo, sus procesos de emprendimiento e innovación y adaptar sus estructuras para incorporar nuevos procesos como la asesoría y la consultoría (modelo mixto innovador), e introducir formalmente otros elementos estructurales en su dinámica de trabajo, como es el caso de la formación de redes de trabajo y apoyo (redes empresariales, sociales, financieras, etc.), que se describen en la sección 5.3.1 y se retoman en el siguiente ítem.

### **5.3.3.2. Cambio organizacional de Barcelona Activa (BA)**

En este aparte se aborda de manera extractada el origen, la transformación y el cambio organizacional de BA de manera cronológica en las cuatro etapas superpuestas designadas previamente y que se retoman aquí en una codificación selectiva del cambio (Strauss y Corbin, 2002), teniendo en cuenta la propuesta de descripción histórica de Hoffman (2001) y Eshun (2004): génesis (1986-1991), adolescencia (1992-1999), adultez (2000-2003) y madurez (2004 y después). Dicha cronología puede percibirse mejor en el perfil y trayectoria de BA, expuesto en la Tabla 5-11.

No obstante, antes de presentar el cambio de Barcelona Activa de manera cronológica, es preciso recordar que por las características de los procesos que ésta realiza, es una organización compleja, con alto grado de ambigüedad en la concepción y consecución de los objetivos de los directivos, empleados, asesores, consultores y, por supuesto, de emprendedores, con estructuras flojamente acopladas, debido a la flexibilidad que exige el cumplimiento de sus funciones, y que adicionalmente están determinadas por las condiciones culturales y políticas que implica la operación de Barcelona Activa (BA).

La construcción del marco teórico analítico desarrollado en el capítulo 2 de la tesis, para estudiar el cambio organizacional de Barcelona Activa, después de revisar los mecanismos de coordinación y diferentes modelos de estructuras orgánicas, derivó en la afirmación que el modelo de organización que más se adapta a las condiciones de rediseño institucional y reinstitucionalización de Barcelona Activa, para internalizar y coordinar en forma más efectiva las políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación, es la adhocracia matricial divisional, dado que facilita la departamentalización, así como la integración de los empleados, asesores y/o consultores en redes de trabajo y apoyo.

Incluso, este modelo organizacional es lo suficientemente flexible para lograr la adaptación que requiere el trabajo de acompañamiento *on site* y *on line*. Es decir, el trabajo colectivo en redes de trabajo y de apoyo intraorganizacional e interorganizacional, exige flexibilidad tanto para llevar a cabo proyectos específicos, como para realizar el trabajo frente a los emprendedores y empresarios.

**Tabla 5-11. Etapas cronológicas del perfil y la trayectoria de Barcelona Activa (BA) de 1986 a 2010**

<b>Tipo de organización</b>	<i>Incubadora de empresas tradicional (pre-incubación-post).</i>	<i>Agencia de desarrollo local que crea y fortalece la incubación virtual.</i>	<i>Agencia de desarrollo local que define como actividad principal la incubación.</i>	<i>Agencia de desarrollo local como entorno innovador.</i>
<b>Objeto social</b>	Promover el empleo de calidad y la creación de empresas innovadoras.	Acompañar la transformación de Barcelona en clave de iniciativa empresarial emprendedora, crecimiento empresarial, innovación, capital humano y calidad de empleo.		
<b>Actividades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creación de empresas.</li> <li>• Crecimiento empresarial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creación de empresas.</li> <li>• Crecimiento empresarial.</li> <li>• Acceso al empleo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creación de empresas.</li> <li>• Crecimiento empresarial.</li> <li>• Acceso al empleo.</li> <li>• Promoción económica.</li> <li>• Cultura digital.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creación de empresas.</li> <li>• Crecimiento empresarial.</li> <li>• Acceso al empleo.</li> <li>• Promoción económica.</li> <li>• Cultura digital.</li> <li>• Gestión del capital humano.</li> <li>• Transferencia tecnológica.</li> </ul>
<b>Productos y servicios.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa de apoyo al emprendimiento e incubación de empresas.</li> <li>• Programa de mujer emprendedora (ODAME).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa de innovación tecnológica y emprendimiento.</li> <li>• Programa ODAME.</li> <li>• Disposición de equipamientos físicos y recurso humano calificado.</li> <li>• Programas diversificados de formación empresarial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centro para la Iniciativa emprendedora.</li> <li>• Disposición de equipamientos físicos, recursos humanos y virtuales.</li> <li>• Programas a medida.</li> <li>• Redes de trabajo y apoyo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelo mixto innovador propio que incluye la red de equipamientos y el acompañamiento <i>on site</i> y <i>on line</i> a emprendedores y empresas.</li> <li>• Dispone de dos incubadoras de empresas y dos parques tecnológicos.</li> </ul>
<b>Hitos históricos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nace en 1986 Barcelona Activa como incubadora de empresas "Glories".</li> <li>• En 1986 Barcelona Activa lidera el programa de innovación tecnológica y emprendimiento, y el programa ODAME.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En 1994 Barcelona Activa crea el programa de escuelas talleres para el acceso al empleo.</li> <li>• En 1996 Barcelona Activa se hace cargo de la promoción económica de Barcelona.</li> <li>• En 1997 Barcelona Activa inicia los premios Barcelona de oficio emprendedora.</li> <li>• En 1999 Barcelona Activa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En 2001 Barcelona Activa inicia el día del emprendedor.</li> <li>• En 2003 Barcelona Activa implementa <i>Barcelona Business</i> para la promoción económica de ciudad.</li> <li>• En 2003 Barcelona Activa crea el centro para la iniciativa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En 2004 Barcelona Activa inicia la operación de los programas de formación a medida.</li> <li>• En 2004 Barcelona Activa inicia el programa Porta22, espacio para nuevas ocupaciones.</li> <li>• En 2005 Barcelona Activa crea el Parque Tecnológico Nord (crecimiento empresarial e internacionalización).</li> <li>• En 2010 Barcelona Activa crea el</li> </ul>

		<p>monta la primera incubadora virtual en Europa: BarcelonaNetactiva.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En 1999 Barcelona Activa crea <i>Cibernárium</i> para la cultura digital.</li> </ul>	emprendedora.	Parque Tecnológico NouBarris (Spin-off y Start-off universitarias).
<b>Principales cambios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El (Instituto Nacional de Empleo) INEM destina un porcentaje de fondos para crear Barcelona Activa.</li> <li>• Barcelona Activa recurre a programas europeos de creación de empleo para cofinanciarse.</li> <li>• Barcelona Activa promueve y fomenta el tránsito de una cultura del empleo a una de creación de empresas.</li> <li>• Primera y única organización que hace incubación en Barcelona.</li> <li>• Barcelona Activa establece relaciones con entes privados y universidades.</li> <li>• Estructura burocrática.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En 1992 Barcelona Activa se transforma en una agencia de desarrollo local.</li> <li>• Barcelona Activa promueve el tránsito de una economía tradicional a una de servicios y tecnologías.</li> <li>• Cambio estructural de las dos actividades clave de Barcelona Activa para apoyar el acceso al empleo.</li> <li>• La incubación pasa a ser una actividad de Barcelona Activa.</li> <li>• En Barcelona Activa se vincula la Consejería de Empleo.</li> <li>• Barcelona Activa instauro en el entorno la formación y comunicación de la cultura emprendedora.</li> <li>• Estructura funcional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Barcelona Activa se convierte en el principal promotor del entorno innovador en la ciudad.</li> <li>• Barcelona Activa configura y pone en marcha el modelo mixto innovador.</li> <li>• Barcelona Activa se convierte en el principal nodo de innovación e iniciativa emprendedora en red en la ciudad.</li> <li>• Barcelona Activa integra el centro para la iniciativa emprendedora y la incubadora Glories en un solo equipamiento.</li> <li>• Estructura por departamentos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Barcelona Activa crea un nuevo ámbito de incubación de empresas, para el crecimiento e internacionalización de las mismas: Parc Nord.</li> <li>• Barcelona Activa crea la empresa de capital riesgo: Barcelona Emprén.</li> <li>• Barcelona Activa valida y consolida su modelo mixto innovador.</li> <li>• Barcelona Activa consolida las redes de cooperación nacional e internacional.</li> <li>• Barcelona Activa se convierte en un referente internacional en la creación e incubación de empresas.</li> <li>• Barcelona Activa inicia un proceso de transferencia de conocimiento del modelo o parte de él.</li> <li>• Por la crisis, Barcelona Activa inicia el copago de algunos de sus recursos y servicios.</li> <li>• Estructura matricial divisional.</li> </ul>

Fuente: elaboración propia a partir del análisis cualitativo en el Atlas TI 6.2. y las memorias de Barcelona Activa.

En la tabla se observa que el cambio del perfil y la trayectoria de la organización, trajo consigo un nuevo objeto social, características y roles de Barcelona Activa en la ciudad, la región y el país, así como nuevos procesos de incubación, actividades, recursos, servicios, capacidades, hitos históricos (ver detalle en el Anexo 4-3) y cambios de manera histórica y social, dada la evolución del contexto social y productivo de Cataluña y la decidida intervención del Ayuntamiento de Barcelona en el proceso de creación, desarrollo, transformación y evolución de Barcelona Activa.

En consecuencia, la noción previamente definida para esta investigación de incubadora de empresas concuerda empíricamente debido a que la organización en estudio (Barcelona Activa, hoy agencia de desarrollo local), es un medio formal dentro de un entorno circundante 'una comunidad dentro de la comunidad', que genera fuentes críticas de oportunidades y restricciones a través de su red de apoyo, donde la disponibilidad, la accesibilidad y el aprovisionamiento de servicios y recursos compartidos facilita el inicio, el desarrollo, la aceleración y la supervivencia de negocios emprendedores, destinados a comercializar nuevas tecnologías, productos y servicios.

Dichos negocios emprendedores, también se inscriben en una concepción que valora los procesos, pues ubica al individuo en el centro del mismo, en una relación dialógica entre su desarrollo personal y la creación de valor económico; es decir, esta nueva orientación centrada en las relaciones, es propia de una perspectiva sistémica, y por ello de la persona, caracterizada por una concepción humanista (Verstraete, 1999; Bruyat, 1993; Bruyat y Julien, 1999; Morin, 1989; Filion, 1990 citados por Pereira, 2007), que puede observarse, por un lado, en el desarrollo y la evolución del perfil del emprendedor y el de las empresas incubadas en la Tabla 5-13, y por otro, en el proceso de cambio y transformación de Barcelona Activa en los cuatro periodos de tiempo<sup>36</sup> anteriormente expuestos y que se desarrollan a continuación: génesis, adolescencia, adultez y madurez.

### ***Génesis (1986-1991)***

En 1986, como se ha dicho previamente, Barcelona sufrió una grave crisis de empleo derivada de la obsolescencia de su economía industrial tradicional. Los fondos y los programas del Instituto Nacional de Empleo (INEM), tratan de superar el desempleo mediante fórmulas clásicas de reciclaje profesional que, en buena medida, no son distinguibles de los subsidios de paro o desempleo (Castells y Vilaseca, 2007).

Desde el sector público local se propone reutilizar los fondos del INEM desde una perspectiva distinta: no tanto transferir trabajadores a otros empleos como generar nuevo empleo mediante la creación de empresas. Por ello, se crean paralelamente Barcelona Activa y el programa de Operación de Detección y Acompañamiento de Mujeres Emprendedoras (ODAME).

---

<sup>36</sup> Los periodos de tiempo definidos para el estudio cronológico de Barcelona Activa, se establecieron teniendo en cuenta cambios significativos de la organización en el tiempo, que transformaron y ampliaron su objeto social, características y roles. Por ejemplo, la génesis muestra el origen y desarrollo de Barcelona Activa (de 1986 a 1991), sólo como incubadora de empresas; mientras tanto, la adolescencia parte de la primera transformación de la organización en agencia de desarrollo local y su dinámica de aprendizaje (de 1992 a 1999); la adultez se da con la ampliación de su objeto social y roles, no sólo para apoyar el emprendimiento, sino para acompañar el desarrollo económico en la ciudad durante los años 2000 y 2003; finalmente, la madurez se logra cuando Barcelona Activa durante los siguientes siete años de operación (2004-2010) adquiere reconocimiento nacional e internacional como un entorno innovador que propicia no sólo la creación de empresas y el crecimiento empresarial, sino que acompaña el posicionamiento socioeconómico de la ciudad.

En diciembre de 1986 nace Barcelona Activa como una organización pública que promueve el empleo de calidad y la creación de empresas innovadoras, e inicia su funcionamiento oficial de incubación de empresas en la incubadora Glòries en 1988. Al respecto, el directivo # 1 menciona:

Su origen responde a una opción innovadora en su tiempo: promover la creación de pequeñas empresas como base para la creación de empleo y diseñar instrumentos para hacerlo desde la administración municipal. A mediados de los años 1980, en un contexto de reconversión industrial y crisis económica, algunos nos pusimos como objetivo modificar la cultura exclusiva de trabajar para otros y abrir la posibilidad de que muchas más personas crearan su propio puesto de trabajo, y con el suyo el de otros. En este contexto nació en diciembre de 1986 Barcelona Activa, contando con la implicación de los máximos responsables municipales y del INEM de Barcelona.

Así entonces, Barcelona Activa se crea con escasos recursos y sin una capitalización que le permita funcionar como empresa de capital de riesgo. Por lo tanto, su labor es facilitar el surgimiento de un clima de emprendimiento a través de la mediación entre distintos agentes para crear sinergias entre ellos. De hecho, puede decirse que la escasez de los recursos de la organización previene la formación de una nueva burocracia pública y la obliga a innovar para sobrevivir. En esta línea, el directivo # 2 argumenta:

No fue fácil defender este modelo en los primeros tiempos. Los actores tradicionales veían con desconfianza la transformación de la política de empleo en política de creación de empresas; es decir, la evolución hacia un tejido industrial en donde sindicatos y asociaciones empresariales no contaban con apoyos de esta índole.

En particular, Barcelona Activa encuentra en los programas europeos de ayuda a la creación de empleo una fuente de financiación, gracias a su capacidad competitiva para atraer dichos fondos. Por tanto, en la organización se genera una cultura de cambio estructural, de transición hacia nuevas formas productivas, hacia una economía de servicios, y nuevas tecnologías en las que se estaba transformando Barcelona.

La pérdida de control de una parte de los fondos de formación y reciclaje para los trabajadores desempleados, se consideró una amenaza para lograr obtener una fuente importante de financiación de este tipo de organizaciones por parte de los actores sociales. Sin embargo, “la evolución de la mentalidad de dichos actores hacia las nuevas formas de producción y gestión les hizo comprender, en último término, apoyar el desarrollo de medios de innovación como Barcelona Activa, como formas esenciales para la superación de la crisis de transición productiva” (Castells y Vilaseca, 2007, p. 16).

Pero el desarrollo de Barcelona Activa fue lento, así fuese creada por la administración local para asumir competencias que no eran típicas de dicha administración. Se alimentó de programas de creación de empleo que utilizó para ayudar a la creación de empresas (Barcelona Activa, 2011b y 2011c). Recurrió a programas europeos para dinamizar un tejido productivo local y estaba confinada al espacio de Barcelona sin poder recibir ayudas o sinergias de los programas y estrategias del conjunto de Cataluña.

Cosa distinta ocurrió con el programa ODAME debido a la importancia adquirida por la mujer en el mundo empresarial, dada su reducida participación en círculos empresariales a finales de 1980, que respondían más bien a factores culturales y sociales que a capacidades o potencialidades propias del género femenino.

En este contexto, Barcelona Activa, junto con el INEM de Barcelona, comenzaron en 1987 este programa pionero e innovador para la época en España, que nació con el objetivo de asesorar y comandar proyectos de empresa promovidos por mujeres y contribuir a su viabilidad en las mejores condiciones de calidad posibles.

Por tanto, en esta época la organización operaba sólo estos dos programas, viendo la necesidad de apoyarse en la sociedad local y conectarse a redes de otras iniciativas semejantes en el ámbito nacional e internacional. Con el ánimo de buscar apoyo en universidades, entidades financieras y empresariales locales, organizó un Consejo de Barcelona para favorecer las iniciativas emprendedoras, y participó en el proyecto de ciudad que en ese momento impulsó el Ayuntamiento dinamizado por la preparación de los Juegos Olímpicos a realizarse a lugar en 1992 (Castells y Vilaseca, 2007, p. 17). En suma, los cuatro cambios organizacionales centrales, encontrados en la época fueron:

- La destinación de un porcentaje importante de los fondos del INEM para crear la primera y única incubadora de empresas de la ciudad que se encargara de operar los dos programas de emprendimiento de Barcelona.
- Recurrir a programas europeos de creación de empleo para cofinanciar sus actividades fundamentales (creación de empresas y crecimiento empresarial).
- Promover y fomentar en Barcelona el tránsito de una cultura del empleo a una de creación de empresas.
- Iniciar procesos de relacionamiento con entes privados y universidades para acompañar el proceso de emprendimiento e incubación de empresas en Barcelona.

Dichos cambios también fueron evolucionando histórica y socialmente en el tiempo, en la medida que la organización adquiriría mayor grado de desarrollo, aceptación y crecimiento.

### ***Adolescencia (1992-1999)***

En 1992, Barcelona Activa se convierte en una agencia de desarrollo local del Ayuntamiento de Barcelona, donde además de ser un espacio donde se promueve y fomenta el emprendimiento, también facilita el acceso al empleo a través del programa de escuelas talleres en 1992, se hace cargo de la promoción económica de Barcelona en 1996, inicia los premios Barcelona de oficio emprendedora en 1997 y busca generar la cultura digital en la ciudad con el portal BarcelonaNETactiva y *Cibernárium* creados en 1999. Sin embargo, lo que permitió su desarrollo a partir de 1996, fue el cambio cultural de la ciudad y en las élites económicas y políticas locales.

Se había llegado al convencimiento de que se había entrado en la sociedad del conocimiento y que la riqueza de la ciudad dependía de la capacidad de transformar el conocimiento en empresa. Más aún, la identificación de los procesos y mercados capaces de generar riqueza requerían un tejido empresarial ágil y flexible, compuesto por microempresas que pudieran coevolucionar con la transformación de la demanda y la tecnología.

Desde esta óptica, se puede señalar que Barcelona Activa se ha adaptado al ambiente nacional e internacional, a partir de esfuerzos colectivos y organizados que generan mecanismos de relación e interacción entre la organización y el entorno que “suponen que el cambio en el mundo de las organizaciones se produce principalmente a través de las respuestas de adaptación de las organizaciones individuales a los procesos de cambios

dados por la tecnología, el medio ambiente, la crisis económica, etc.” (Meyer y Rowan, 1977; DiMaggio y Powell, 1983, p. 25).

Los procesos de cambio de Barcelona Activa, se han dado producto de las transformaciones que se producen en el tiempo, que incluyen “la velocidad, la secuencia de actividades, la toma de decisiones, los sistemas de comunicación, la resistencia encontrada” (Barnett y Carroll, 1995), entre otros factores que ya fueron expuestos en la sección 5.3.1.

De ahí que el emprendimiento, se convirtiera en la clave del proceso de desarrollo y que la experiencia acumulada de Barcelona Activa en la creación de empresas se viera como palanca esencial del desarrollo local. Ello se tradujo, en el marco del Ayuntamiento, en la vinculación de la Concejería de Empleo a la planeación estratégica y estructura organizacional de Barcelona Activa, pansando así a ser un instrumento económico privilegiado de la política económica municipal. En este sentido, el directivo # 1 menciona:

Hemos trabajado aportando nuevas propuestas de desarrollo económico local con la convicción de que sin empleo no hay desarrollo, y que el empleo es fuente de creación de riqueza, y la generación de ingresos favorece la cohesión social y posibilita la autonomía y el proyecto personal en tanto que es un aspecto vital en la calidad de vida. En los diez primeros años, BA se había comprometido en hacer más accesibles las oportunidades de empleo, que la transformación de la ciudad genera y dar cauce al talento, la creatividad, la innovación y la iniciativa emprendedora de sus ciudadanos.

De esta manera, Barcelona se había convertido en una ciudad de personas emprendedoras y proyectos innovadores que habían encontrado en los Premios Barcelona de Oficio Emprendedora apoyo y reconocimiento social al máximo nivel. Desde 1997, Barcelona Activa premia la iniciativa emprendedora a través de diferentes categorías como: el mejor plan de empresa, la empresa innovadora, la empresa tecnológica, la mujer emprendedora, la empresa socialmente responsable, la cooperación empresarial o la empresa “a toda vela”.

Las “trece ediciones de los Premios Barcelona de Oficio Emprendedora se han convertido en todo un hito para muchos emprendedores tal y como se puede constatar por el amplio número de empresas que cada año optan por proponer su candidatura en alguna de las modalidades de premios” (Barcelona Activa, 2007, p. 62). Dicha estrategia, subsanó uno de los obstáculos más importantes a solventar como lo es la carencia de modelos de referencia en emprendimiento en Barcelona (Veciana, 2005).

Así mismo, durante 1999 la incubadora de empresas Glories se transformaba arquitectónicamente para afrontar con garantías los retos de la emergente economía del conocimiento: los espacios se esponjaban, se abrían a la entrada de luz natural y, a través de grandes ventanales que conectaban las empresas, la “incubadora se convertía en un entorno propicio para el encuentro, la relación empresarial y se favorecía que la iniciativa emprendedora, un intangible, se pudiese materializar y hacer visible” (Barcelona Activa, 2007, p. 50).

Gradualmente, Barcelona Activa creó redes informales con otros medios de innovación y amplió su esfera de actuación a colectivos que tradicionalmente no se habían beneficiado de los programas de ayuda a la creación de empresas. Así, la organización favoreció el



emprendimiento entre las mujeres, los inmigrantes y los discapacitados, y colaboró con los sindicatos en la formación de emprendedores a partir de las empresas en crisis.

Dicha situación se encuentra enmarcada en el institucionalismo sociológico en la medida que se centra en la relación entorno/estructura, en al menos dos sentidos; el primero tiene que ver con el concepto de campo organizacional, que al estudiar cómo se construyen permite entender los entornos organizacionales en la medida que se considera al campo organizacional como ambiente organizacional (Meyer y Rowan, 1992; Zucker, 2001; Jepperson, 2001, en Powell y DiMaggio, 2001).

El segundo tiene relación con el concepto de entorno/contexto organizacional, al ampliar la noción de ambiente propuesta por la teoría de la contingencia, al incluir en ésta marcos institucionales diversos, como por ejemplo, los mitos racionalizados (modelos de referencia, cultura relacional, experiencia y habilidades emprendedoras, cultura emprendedora, etc.), donde se pasa de ambientes técnicos a ambientes socioculturales (Powell y DiMaggio, 1997 y 2001), propios del cambio institucional y organizacional.

De este modo, Barcelona Activa evolucionó de un programa de creación de empleo a uno de innovación tecnológica y empresarial, y a partir de la experiencia obtenida, elaboró un discurso sobre emprendimiento e innovación que cambió conceptualmente el modelo de crecimiento económico de Barcelona.

La diversidad de las actividades y los servicios, la relación directa entre universitarios, los empresarios y la importancia de generar actividades de alto valor agregado son temas que formaron parte de la reflexión y la práctica de Barcelona Activa con anterioridad a su aceptación en la Barcelona postindustrial de principios del siglo XXI (Castells y Vilaseca, 2007). En este contexto, el directivo # 2 explica:

Adecuar la orientación profesional y la identificación del empleo en esa época y hoy, ha requerido de la innovación en contenidos y sistemas multimediales, de la creación de espacios físicos y virtuales de gran accesibilidad, en los que identificar las transformaciones de las ocupaciones, y de la mejora de la capacitación y las competencias profesionales son algo aprendido. Mejorar el empleo, ha comportado, así mismo, favorecer la autonomía personal e incorporar la capacitación digital y el uso del internet como objetivos transversales de todas las actividades y servicios.

La legitimidad ganada por este discurso en la sociedad y el gobierno municipal, contribuyó al fortalecimiento de la organización facilitando el incremento y la diversificación de sus actividades, que junto con el apoyo y acompañamiento a emprendedores potenciales y microempresas creadas, dio pie a la consolidación de la incubadora de empresas Glóries. Es decir, la dinamización de territorios y de procesos se combinó en el doble objetivo de creación de empresas y de soporte a su desarrollo. Al respecto, el directivo # 1 señala:

BA es motor de innovación, promoviendo cambios y no sólo adaptándose a ellos. De hecho, el propio origen de la organización fue innovador por proponer el apoyo a la creación de la pequeña empresa como política de creación de empleo y no conformarse con hacer cursos para desempleados, asumiendo una propuesta en la que el ámbito municipal no tiene competencias. La historia ha revalidado la oportunidad de esta decisión, que ha adquirido una amplia dimensión, diseñando nuevas políticas y aportando nuevos instrumentos y metodologías para ampliar la iniciativa emprendedora y favorecer el crecimiento y la consolidación empresarial.

Así, se ha generado un modelo de gestión propio. La incubadora de empresas Glòries, que es una de las mayores concentraciones de nuevas empresas innovadoras, funciona como un modelo mixto de acompañamiento a emprendedores, que combina espacios físicos con calidad que favorecen la transparencia para promover la cooperación complementaria entre las empresas y propiciar el encuentro y la relación empresarial, con amplios y variados programas y actividades abiertos también a empresas no instaladas en la incubadora, además de contenidos de sistemas interactivos y espacios virtuales para la formación y la cooperación.

Los resultados exitosos de la incubadora de empresas, propiciaron la búsqueda de la fórmula para que nuevos emprendedores y emprendedoras también pudiesen tener acceso al espíritu de cooperación, aprendizaje permanente, asesoramiento cualificado e información al día que traía consigo estar instalado en la incubadora de empresas Glòries. En el año 1999, las nuevas tecnologías lo hicieron posible y se ponía en marcha BarcelonaNETactiva y Cibernàrium.

Después de dos años de preparación, BarcelonaNETactiva, que en su nacimiento, se convirtió en la primera incubadora virtual de empresas de Europa y en la “actualidad es uno de los portales para emprendedores más intensivamente utilizados para la creación y la consolidación de nuevas empresas, entra en funcionamiento para apoyar el modelo mixto innovador de acompañamiento al emprendedor” (Barcelona Activa, 2007, p. 53).

Con el portal para personas emprendedoras “BarcelonaNETactiva”, los “emprendedores pueden disponer de contenidos de calidad, permanentemente actualizados, de los más potentes aplicativos para analizar la viabilidad de su proyecto empresarial, formarse telemáticamente y contar con espacios virtuales para la cooperación” (Barcelona Activa, 2007, p. 54), todo diseñado para que el emprendedor saque el mejor provecho con la máxima autonomía, a cualquier hora y desde cualquier lugar.

Así mismo, Barcelona Activa implementa el programa Cibernàrium con una óptica de anticipación a los cambios que estaban por venir, y empieza a incorporar la difusión tecnológica como una acción innovadora y de continuidad en el marco de las políticas activas de desarrollo local. Era necesario “facilitar el acceso y el conocimiento de las nuevas tecnologías al conjunto de la ciudadanía con el fin de evitar una brecha digital y un nuevo analfabetismo, ahora digital, que lastrase las posibilidades de desarrollo profesional y personal de los individuos o limitase la competitividad y potencial innovador de las empresas” (Barcelona Activa, 2007, p. 73).

El Cibernàrium fue la respuesta de Barcelona Activa a la necesidad inminente de difundir y capacitar a las personas en el uso de nuevas tecnologías. Puesto en marcha en abril de 1999, en colaboración con la Ville de París, el Cibernàrium ofrecía, desde sus instalaciones en el actual Parque Tecnológico Barcelona Nord, una atractiva oferta de formación y de divulgación tecnológica concentrada en dos grandes ámbitos.

En primer lugar, los espacios de formación, empresa e ideas acogían, y acogen al día de hoy, una oferta formativa flexible, de muy corta duración y diferentes niveles para conocer las nuevas tecnologías y aprender a utilizarlas. En segundo lugar, las salas de navegación *on line* y *off line*, en las cuales, además de navegar por Internet de forma gratuita, se puede consultar, en un espacio de diseño futurista, un catálogo de más de 120 audiovisuales que ilustran con ejemplos concretos y testimonios reales cómo Internet puede cambiar nuestra vida personal y ocupacional.

En síntesis, los principales cambios en este periodo estuvieron dados, en primera instancia, por apoyar desde Barcelona Activa el tránsito de una ciudad de economía tradicional a una de servicios y tecnologías, en segundo lugar, por el cambio estructural de las dos actividades clave de Barcelona Activa para apoyar el acceso al empleo; tercero, por convertir su principal objeto social de incubación de empresas, en una línea de actividad de la organización como agencia de desarrollo local; cuarto, por vincular la Consejería de Empleo en la planeación estratégica y estructura organizacional de Barcelona Activa, y quinto, por instaurar en el entorno de Barcelona Activa la formación y comunicación de la cultura emprendedora, que se siguió fortaleciendo en el año 2000.

### **Aduldez (2000-2003)**

Establecida y reconocida socialmente como agencia de desarrollo local, Barcelona Activa acompaña la transformación de Barcelona en clave de iniciativa empresarial emprendedora, crecimiento empresarial, innovación, capital humano y calidad de empleo, a partir del fortalecimiento de las tres actividades previamente expuestas y la inclusión de dos nuevas líneas de actividad: por un lado, la promoción económica, y por otro, la cultura digital. Dicho reconocimiento lo confirma el directivo # 2:

Uno de los factores críticos de éxito de BA es su capacidad para estar cerca del Ayuntamiento -El presidente de Barcelona Activa es también el delegado del Alcalde que lleva las riendas de la promoción económica de la ciudad-, a la vez, que es capaz de operar en condiciones de competencia las políticas organizacionales de BA.

Esta concepción asume, que las nuevas líneas de actividad trajeron consigo el mejoramiento y la ampliación del concepto de incubadora de empresas a actividad de incubación y con ello, la disposición más amplia y flexible de equipamientos físicos, recursos humanos y virtuales para el acompañamiento empresarial a través de programas a medida, con una serie de redes de trabajo y apoyo en temáticas específicas y generales (específicas para empresas de base tecnológica y generales en gestión empresarial) como elementos principales de su diseño organizacional adhocrático matricial.

El modelo adhocrático matricial divisional facilita los flujos de información, autoridad y toma de decisiones, así como la interacción de profesionales, asesores y consultores especializados, en un ambiente complejo y dinámico como el que enfrenta Barcelona Activa, de ahí que la organización requiera un modelo híbrido cuya flexibilidad permita configuraciones distintas para las diferentes partes, funciones y procesos de Barcelona Activa (Modelo Mixto Innovador).

Lo apropiado entonces, de acuerdo con el marco teórico analítico elaborado, es que Barcelona Activa funcione con una configuración múltiple con la que le sea posible atender los requerimientos de flexibilidad empresarial y el trabajo en red con asesores y consultores, facilitándoles equilibrio en lo que deben realizar. Por ello, es relevante destacar que el cambio organizacional de Barcelona Activa en este periodo de tiempo, abarca diferentes aspectos y vertientes de su construcción social, en donde la arquitectura organizacional, que debería tener características aproximadas de diseño matricial divisional antes descrito, es sólo uno de los elementos a considerar.

De esta forma, conforme con los resultados del marco teórico analítico multidisciplinario desarrollado, la transformación de la organización empresarial que ha construido Barcelona Activa para garantizar el aprendizaje colectivo y agregar valor a los procesos

de emprendimiento e incubación, como aporte a la sociedad y la economía del conocimiento, se ha materializado en emprendimientos de base tecnológica, creativa y de innovación.

Dichos emprendimientos pueden coadyuvar desde lo local, al desarrollo económico, social, político y cultural del Ayuntamiento de Barcelona y del país, a través de características propias de una organización horizontal flexible, toda vez que Barcelona Activa ha construido en el ámbito intraorganizacional, redes de interrelaciones entre sus propios equipos y grupos de trabajo, y en el ámbito interorganizacional redes de apoyo y acompañamiento empresarial.

En consecuencia, el desarrollo institucional y la reinstitucionalización de Barcelona Activa, se ha venido construyendo desde el año 2000 hacia organizaciones empresariales en las que el detonador y referente de desarrollo y evolución tanto de los procesos de emprendimiento e incubación como de los programas de innovación tecnológica y empresarial, son los habilitadores del espíritu emprendedor, ligados a una construcción colectiva de aprendizajes y a la creación de valor permanente como resultado del trabajo cotidiano realizado por las redes de trabajo y apoyo (expuestos en el capítulo 2 y en la sección 5.3.1).

Así mismo, en 2001 Barcelona Activa inicia el día del emprendedor, con el objeto de generar un ambiente propicio para la cultura empresarial a través de la comunicación y difusión de modelos de referencia en el campo de la creación de empresas (Veciana, 2005). En este mismo sentido, en 2003 implementa el programa *Barcelona Business*, con el fin de realizar la promoción económica de la ciudad, y crea el centro para la iniciativa emprendedora, cuyo objetivo es apoyar a los emprendedores en la formación y estructuración de la iniciativa empresarial y el plan de empresa.

En 2003, la planta baja de la incubadora alberga el renovado Centro para la Iniciativa Emprendedora Glòries, y se inaugura la Torre de empresas Llacuna, que, con sus 13 plantas y un modelo de gestión privada, acoge pequeñas empresas del conocimiento. De esta manera, “el complejo que alberga la incubadora de empresas se transforma completamente, convirtiéndose en uno de los principales nodos de la innovación y la iniciativa emprendedora en Barcelona” (Barcelona Activa, 2007, p. 51).

Con sus 3.700 m<sup>2</sup>, la incubadora acoge por un máximo de tres años nuevas empresas innovadoras que encuentran espacios preparados, infraestructuras tecnológicas de última generación, un entorno propicio para la cooperación empresarial con programas dirigidos especialmente a facilitar la creación de empresas, un equipo de profesionales orientado a aportar un consejos expertos, formación y contactos de alto valor añadido, y la posibilidad de hacer parte de un nodo innovador y constatar que, en el arranque de la empresa, el equipo emprendedor no está solo, sino bien acompañado por los equipos de BA y el resto de empresas que forman parte de la incubadora y de su red de trabajo y apoyo.

En resumen, los cambios fundamentales en este periodo estuvieron ligados al fortalecimiento de la organización como el principal promotor del entorno innovador en la ciudad, así como a la configuración y puesta en marcha del modelo mixto innovador en BA como una estructura organizacional matricial, amplia y flexible, así como a ser el principal nodo de innovación e iniciativa emprendedora en red en la ciudad e integrar el centro para la iniciativa emprendedora y la incubadora Glòries en un solo equipamiento.

De esta manera, el cambio organizacional de Barcelona Activa es visto como innovación social, que se da producto de la compleja relación e interacción entre distintos individuos, problemas, soluciones y toma de decisiones; es la invención de constructos de acción colectiva y sistémica, que facilitan el desarrollo de nuevas y mejores maneras de conformar la organización empresarial y coordinar el trabajo (Meyer y Rowan, 1992).

Así mismo, esta invención aprovecha la tecnología, la generación y el manejo de información y conocimiento, que fomenta inestabilidades entre las pretensiones y la actuación del recurso humano y la funcionalidad de la estructura organizacional de carácter matricial de BA, con lo que la par da origen a relaciones de poder y reglas de juego entre los actores de la organización (Scott, 1995; Powell y DiMaggio, 1997 y 2001; Meyer y Rowan, 1992), entre quienes están los emprendedores y la red de apoyo que ha configurado y consolidado la organización en la segunda mitad del año 2000.

### **Madurez (2004-2010)**

En esta etapa final de desarrollo y consolidación de Barcelona Activa, que sigue en construcción, es posible encontrar y percibir en la comunidad empresarial de Barcelona, reconocimiento, reputación y posicionamiento de la organización como instrumento privilegiado y relevante en el campo del emprendimiento y la innovación, dadas la estructuración y actualización permanentes del modelo mixto innovador de acompañamiento a emprendedores y empresarios, que incluye la red de equipamientos y el acompañamiento *on site* y *on line*, así como el fortalecimiento de servicios técnicos de apoyo en el nuevo ámbito del *Parc Tecnològic Barcelona Nord* durante el periodo de 2004 a 2010, como extensión del núcleo inicial del programa de innovación tecnológica y empresarial. En esta línea, el emprendedor # 2 manifiesta:

Barcelona Activa es una buena forma de ayudar a la gente que tiene ideas y quiere emprenderlas. Entonces que haya un sitio así en una ciudad como Barcelona y que pueda darte un empujón, yo creo que es fundamental. Me parece que está muy bien que exista y tiene que existir en otras ciudades, porque hay gente que tiene muchas y grandes ideas y si no tienes el contacto adecuado muchas veces no llegan a materializarse, y aquí yo creo que tiene esto de positivo, que te hace pensar que todo el mundo que tenga una buena idea puede montar una empresa.

La experiencia y el reconocimiento de Barcelona Activa en el ambiente, ha propiciado en 2003, el diseño, el desarrollo y la consolidación de programas de formación a medida, tanto como la iniciación y operación del programa Porta22, espacio para nuevas ocupaciones y la gestión del capital humano como una nueva línea de actividad de la organización, y la creación en 2005 del Parque Tecnológico Nord, para apoyar el crecimiento empresarial y la internacionalización de las empresas que han estado incubadas y las que requieren un proceso de acompañamiento y aceleración empresarial (Barcelona Activa, 2011d y 2011d).

Igualmente, Barcelona Activa en su proceso de consolidación local, nacional e internacional crea otras dos líneas de actividad: la gestión del capital humano y la transferencia tecnológica a nivel mundial. La primera actividad, auspiciada también por el Ayuntamiento, busca generar capacidades locales en recurso humano calificado, y la segunda emerge por solicitud o requerimiento de países que ven en Barcelona Activa una experiencia exitosa que puede ser replicada en sus contextos (España, Chile, Colombia,

Argentina, Brasil, Panamá, entre otros) convirtiéndose también este aspecto, en un isomorfismo mimético (Powell y DiMaggio, 2001). Al respecto el empleado # 2 expresa:

Gran parte del presupuesto de Barcelona Activa (50%) viene por el Ayuntamiento y casi un 40% más de proyectos que presentamos al gobierno de Cataluña. Por tanto, hay una gran cofinanciación por parte de los proyectos por el gobierno de Cataluña pero cada vez más el porcentaje va subiendo; en estos momentos estamos al 7% del presupuesto y ya viene transferencia de conocimiento por ayuntamientos extranjeros y cada vez se va convirtiendo en una fuente de ingresos que nunca imaginamos que haría parte este presupuesto y que puede contribuir a financiar y dada la presupuestación negativa que están sufriendo las organizaciones públicas en nuestro entorno cada vez más creemos adentrarnos más en un ámbito (...).

En sintonía con los adelantos de BA en otros campos de promoción y desarrollo económico y empresarial, han surgido nuevas oportunidades de crecimiento, que incluyen la creación, en el año 2010, del Parque Tecnológico NouBarris, que apoya y facilita el conocimiento y la experiencia en la creación y el desarrollo de las *Spin-off* y *Start-off* universitarias, la creación de una empresa de capital riesgo, denominada Barcelona Emprén, la consolidación de las redes de cooperación nacional e internacional y la obtención de reconocimientos mundiales como un referente internacional en la creación e incubación de empresas. Este aspecto es valorado por el empleado # 4 al señalar:

Algunas instituciones a nivel nacional o internacional han dado buenas prácticas y algunos de los entornos a nivel nacional e internacional en donde hemos transferido el modelo y el último gran premio que hemos recibido ha sido por el jurado de la Comisión Europea identificando a Barcelona Activa como el mejor centro de emprendimiento a nivel europeo.

No obstante, este proceso de desarrollo y evolución se ha visto un poco opacado por la crisis económica que atraviesa España, que ha implicado que Barcelona Activa inicie la solicitud a los emprendedores y empresarios del copago de algunos recursos y servicios propios de la organización, como son las cápsulas formativas, los seminarios, entre otros (Barcelona Activa, 2011e y 2011f).

En síntesis, los cambios principales en esta etapa parten con la creación de un nuevo ámbito de incubación de empresas y la creación de una empresa de capital riesgo, pasando por la validación y consolidación del modelo mixto innovador sustentado en su estructura matricial divisional, el fortalecimiento de redes de cooperación nacional e internacional y la transferencia de conocimiento a otros territorios, hasta llegar a convertirse en un referente internacional en la creación e incubación de empresas, siendo afectada negativamente su evolución por la crisis económica de España, que ha hecho establecer una estrategia de copago de algunos de los servicios que ofrece BA.

### **5.3.3.3. Epílogo del caso: Barcelona Activa**

El desarrollo y evolución de Barcelona Activa dio paso a su reconocimiento como una organización institucionalizada, es decir, una organización que adoptó las políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación y las internalizó para transformar sus procesos de emprendimiento e incubación, por medio de sus redes de trabajo y apoyo, aumentando su legitimidad y sus perspectivas de supervivencia. Este proceso, como lo

señalan Meyer y Rowan en Powell y DiMaggio (2001), se da producto de la adaptación y cambio en la configuración impulsado por las fuerzas del contexto.

Es por ello que al responder a las preguntas de investigación: *¿cuáles son los factores internos y externos que inciden en el cambio organizacional de Barcelona Activa?, ¿cuáles son las políticas y programas nacionales, regionales y locales en materia de promoción y desarrollo de empresas, en Barcelona, España, que se han incorporado en Barcelona Activa? y ¿en qué forma y con qué medios Barcelona Activa en Barcelona, España, logra o no institucionalizar dichas políticas y programas para alcanzar el cambio organizacional e institucional?*, la investigación respecto a la evolución de las políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación de 1980 a 2010 (ver p. 260-272 del presente capítulo), nos permite afirmar que el cambio dio lugar a cuatro etapas específicas.

La primera, muestra que el cambio organizacional de Barcelona Activa en los primeros cinco años de existencia, tuvo como impulsor protagonista las características particulares de los directivos y su equipo de trabajo, en cuanto a la forma como comprendieron las circunstancias económicas, políticas, sociales y culturales del entorno local, regional y nacional que debían conducir. Una parte importante de estos esfuerzos del presidente y el director ejecutivo y de su éxito, dependía en gran medida de la labor de gestión que realizaban para conseguir recursos financieros ante las autoridades nacionales e internacionales, así como la forma en que los administraban, pues los espacios en la toma de decisiones respecto a los programas que impulsaban tenían amplios rumbos de discrecionalidad.

Sin embargo a partir de 1992 hasta 2003 (etapas dos y tres), la situación social, económica y política de Barcelona mejora en términos de desarrollo de la cultura empresarial, la explosión de las tecnologías de la información y comunicación, la globalización económica apoyada fuertemente por el trabajo de España en la Comunidad Económica Europea desde 1986 y la realización de los Juegos Olímpicos en 1992. Incluso, los cambios políticos del país durante la década de 1990 y el mejoramiento de las condiciones sociales y económicas, ayudaron a elevar el nivel de planeación y evaluación de las políticas públicas.

La evolución alcanzada por los esquemas de planeación y evaluación de las políticas del gobierno local y regional, particularmente los programas de desarrollo económico y empresarial (Tabla 5-10), dieron elementos a los presidentes y directores ejecutivos para enfrentar nuevas realidades, en las que el sólo protagonismo personal y la capacidad de gestión, si bien no dejaron de ser importantes, no fueron suficientes para impulsar el desarrollo de Barcelona Activa, pues se requirió de una acción colectiva y organizada de todos los actores para lograr los objetivos propuestos.

El desarrollo de Barcelona Activa en la mitad de la última década (cuarta etapa) ha estado sustentado cada vez más en el trabajo cooperado y colaborativo entre el equipo de trabajo del Ayuntamiento y la organización en estudio, que en el esfuerzo conjunto de los directivos. Como se señaló al analizar las hipótesis de institucionalización, por las características del nivel de campo del Sistema Nacional y Regional de Innovación, éstas tienen descentralización y autonomía programática y espacios de decisión para la definición de programas de emprendimiento e innovación. Sin embargo, el control financiero a partir de la evaluación vinculada principalmente al financiamiento, ha cambiado el comportamiento organizacional de Barcelona Activa, a partir de las propias

políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación, que es menester decirlo, obedecen también a las exigencias del contexto económico principalmente y de los niveles de competencia internacionales.

Por tanto, es posible afirmar que la institucionalización de Barcelona Activa puede dividirse en tres décadas, ubicadas en cuatro grandes etapas (génesis, adolescencia, adultez y madurez), en las que el motor que ha tratado de impulsar la transformación de Barcelona Activa no ha sido el mismo. La constante puede ubicarse en los contextos económico, social, político y cultural, con los matices de las circunstancias propias de cada una de las décadas, toda vez que los contextos en mención han cambiado sustancialmente de los años 80, a los años 90 y éste al 2000 (Tabla 5-10 y 5-11). No obstante, la participación de los actores y su influencia en el comportamiento organizacional, ha sido sustancialmente diferente, los años ochenta y noventa, se significaron en el impulso individual de los presidentes y directores ejecutivos, mientras que en la década del 2000, los actores han tenido que trabajar colaborativamente con la red de trabajo y apoyo intraorganizacional e interorganizacional dentro del entorno innovador generado por BA y el ecosistema de emprendimiento e innovación de Barcelona, buscando dar respuestas a las exigencias y demandas del ambiente.

Por lo anterior, es posible señalar que las principales respuestas al cambio encontradas en esta investigación, son la incorporación y/o adaptación, transformación, integración y/o innovación y resistencia que han tenido los actores y el ecosistema de emprendimiento e innovación de Barcelona. La incorporación, no sólo es entendida como adaptaciones tecnológicas de tamaño y estructura de Barcelona Activa, sino también como cultura organizacional, sistema de información, toma de decisiones y juegos de poder que hacen parte de la estructura blanda de la organización (Crozier y Friedberg, 1990), la cual, opera y dinamiza a la estructura dura, rígida y formalizada evidente en la tecnología y el diseño organizacional dividido en jerarquías (Consejo Directivo, Presidente, Director Ejecutivo, otros), departamentos (comunicación, promoción económica, desarrollo empresarial, etc.) y líneas de actividad (creación de empresas, crecimiento empresarial, etc.) de BA.

La transformación, por su parte, es concebida en Barcelona Activa como aquella posibilidad que tuvo y tiene la organización de ampliar y mejorar su radio de acción e intervención en su entorno innovador y el ecosistema de emprendimiento e innovación de Barcelona. La transformación de incubadora de empresas a agencia de desarrollo local obedeció precisamente a la necesidad de atender y suplir nuevos requerimientos y demandas del entorno en términos de empleo, auto-ocupación y formación del recurso humano, en procura de mejorar la calidad de vida y el bienestar de la sociedad a través de la generación de empleo vía creación de empresas y crecimiento empresarial.

El que Barcelona Activa considerara la posibilidad de trabajar de manera cooperada y colaborativa con el Ayuntamiento de Barcelona, trajo consigo la integración y/o innovación organizacional a partir de un modelo propio de atención al emprendedor, denominado Modelo Mixto Innovador, que buscó primordialmente integrar la red de equipamientos, la red de recursos humanos y las redes tecnológicas de manera flexible y de fácil acceso para los emprendedores y empresarios, convirtiéndose en la principal herramienta del entorno innovador que ha creado Barcelona Activa. Sin embargo, no todo el proceso de cambio ha sido fácil debido a que ha habido mucha resistencia en los medios externo e interno. En el primero, cuando se quiso pasar de una cultura del empleo a una de creación de empresas, y el segundo, cuando se le dio mayor autonomía de trabajo y desarrollo de habilidades empresariales al emprendedor y ahora, cuando se busca



generar iniciativas empresariales de alto valor agregado que le permitan al individuo, el equipo de trabajo y el entorno un crecimiento e internacionalización de los negocios en un periodo de tiempo más corto y con nivel tecnológico y de innovación superiores.

En esta medida, es justo decir que el cambio de BA en la vertiente de su estructura organizacional, y en razón de la necesaria institucionalización de las políticas y programas de emprendimiento e innovación que ha tenido que realizar en forma creciente a partir de 1986, se ha visto reflejado en su transformación y al mismo tiempo en la configuración de estructuras híbridas y flexibles, en constelaciones horizontales y matriciales con mayor capacidad de adaptación a los diferentes procesos de emprendimiento e incubación.

La transformación organizacional de Barcelona Activa, ha requerido de iniciativas de cambio, tanto descendentes como ascendentes, y de un proceso de reinstitucionalización, en términos de la influencia del ambiente hacia la propia estructura de la organización. No obstante, es importante detenerse a reflexionar si la adopción y la internalización de las políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación, realmente logran el desarrollo institucional y la reinstitucionalización de Barcelona Activa, y si la organización ha construido el cambio organizacional que se requiere, o si sólo se han acogido configuraciones y patrones de conducta organizacional de entidades que le parecen exitosas, en un proceso adaptativo como mito y ceremonia, que refleja las reglas institucionales, sin que esta reinstitucionalización transforme sus estructuras formales, dando pie a que existan diferencias sustanciales entre la organización formalmente conocida (incubadora de empresas y/o agencia de desarrollo local).

En palabras de Meyer y Rowan, la organización como mito y ceremonia debe distinguirse muy bien de las reglas institucionalizadas y las conductas sociales prevalecientes, debido a que las primeras pueden tener efectos sobre el diseño organizacional y su cumplimiento en el trabajo técnico, pero pueden ser muy diferentes a los generados por las redes de apoyo y trabajo y relaciones sociales que integran y rodean a Barcelona Activa, dando paso a la existencia de brechas entre la organización formal e informal. Éste planteamiento da lugar a que la organización formal sea más un mito y ceremonia, que el reflejo de la dinámica de conformación de las relaciones y flujos de trabajo y colaboración, surgiendo la ambigüedad y la convivencia entre áreas acopladas estructuralmente y otras áreas de trabajo flojamente articuladas en Barcelona Activa.

Así entonces, es fundamental distinguir entre el cambio organizacional de Barcelona Activa y la adopción de las reglas establecidas por las políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación emanadas por el gobierno central, la Generalitat de Cataluña y el Ayuntamiento de Barcelona. En el cambio organizacional, orientándonos específicamente a la variable estructural, la transformación en la configuración de la organización, como ya se señaló, ha requerido de Barcelona Activa, la construcción social con una amplia participación de sus actores, de un modelo aproximado a la adhocracia matricial con arreglos de trabajo horizontal.

Mientras tanto, en la adopción de las reglas establecidas por las políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación, ocurre que Barcelona Activa al institucionalizarlas amplía su estructura formal, pues cuando se institucionalizan nuevos mitos en campos de actividad existente, las organizaciones amplían sus estructuras formales para hacerse isomorfas con estos nuevos mitos (Meyer y Rowan, en Powell y Dimaggio, 2001). Por tanto, es posible que ocurra que más que un cambio organizacional, la institucionalización de las políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación en Barcelona Activa,

esté dando lugar a más burocracia racionalizada que funciona como mitos en estructuras formales que son medios racionales para lograr fines deseables, que, sin embargo, se alejan de la dinámica social, aumentando la complejidad de la entidad en cuestión.

Pese a esta realidad ambigua, el mito y la ceremonia aportados por las políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación, impactados en la estructura organizacional de Barcelona Activa, han generado como resultado en el nivel de campo, homogeneidad en las formas organizacionales que han adoptado, lo cual puede reducir en consecuencia, la posibilidad del cambio organizacional de algunos actores del entorno innovador y el ecosistema de emprendimiento e innovación. Así mismo, la ambigüedad del cambio organizacional de Barcelona Activa ha crecido a partir de la institucionalización de las políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación.

Esta evolución parte de dos avances específicos. El primero corresponde a la integración de programas de emprendimiento e innovación a medida, que requieren, por un lado una organización por departamentos, y por otro, la conformación de redes de trabajo y apoyo, que vinculen los resultados de proyectos e iniciativas empresariales. El segundo lo constituye la formulación y ejecución de programas integrales de fortalecimiento organizacional en donde se consignan diagnósticos, objetivos y metas, medidos con indicadores de gestión, que orientan y definen el trabajo de los gestores (empleados, asesores y consultores). En consecuencia, el cambio organizacional de BA ha requerido, más allá de la adopción de las políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación institucionalizadas como mito y ceremonia, el aprendizaje colectivo de las nuevas reglas del sistema de innovación, en donde la cooperación y colaboración organizacional han debido representar la base del trabajo de los directivos y gestores, que ha exigido el desarrollo de nuevas capacidades cognoscitivas, de relación y organizativas.

Por ello, para lograr la transformación del sistema nacional de innovación en España y regional en Cataluña ha sido indispensable tanto el rediseño institucional como la reinstitucionalización de los actores del sistema y en él, Barcelona Activa como organización. En este sentido, en el plano organizacional, el cambio que ha debido experimentar Barcelona Activa, ha tenido que incluir transformaciones profundas en su organización, orientadas a los procesos de emprendimiento e incubación, que han exigido a directivos, gestores y emprendedores, nuevas habilidades y capacidades empresariales, así como la generación de un aprendizaje colectivo entre los actores y el sistema.

El cambio organizacional de BA se percibe como un constructo colectivo que involucra cambios en las redes de apoyo que, en forma recíproca, fortalecen los eslabones de la autonomía de los actores del ecosistema de emprendimiento e innovación, mediante la transformación de su organización, de modo que permita la acción colectiva respetando la diversidad de objetivos y aprovisionando medios para lograrlos. A razón de ello, es natural el cambio organizacional busque superar de manera gradual y permanente las limitaciones racionales e instrumentales del cambio isomorfo y de la institucionalización como mito y ceremonia; es decir, el cambio organizacional de BA debe entenderse como un proceso más accidental que racional y adaptativo, como manifestación de ambigüedad e indeterminación del sistema. Luego entonces, como respuesta a las preguntas de investigación planteadas, se afirma que, el cambio en la organización de BA implica procesos de transformación en diferentes categorías: el perfil del emprendedor, el perfil de la empresa incubada, el perfil y la trayectoria de la organización, el proceso de incubación, la tipología de redes, el entorno innovador y el ecosistema de emprendimiento e innovación de Barcelona (Tabla 5-12).

**Tabla 5-12. Descripción cronológica de las categorías selectivas en los niveles de análisis de Barcelona Activa (BA)**

<b>Incubado</b>	Perfil del emprendedor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicos y/o profesionales.</li> <li>• De 30 y 40 años de edad.</li> <li>• Experiencia laboral mínima.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profesionales.</li> <li>• De 30 y 40 años de edad.</li> <li>• Experiencia laboral media.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profesionales con postgrado.</li> <li>• De 25 y 40 años de edad.</li> <li>• Experiencia laboral superior.</li> <li>• Manejo de dos idiomas.</li> <li>• Con formación emprendedora.</li> </ul>	
	Perfil de la empresa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EBT (Empresa de Base Tecnológica).</li> <li>• Promedio de 2,5 emprendedores.</li> <li>• Promedio 3,1 empleados.</li> <li>• Ubicadas en 4 sectores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EBT e innovación.</li> <li>• Promedio de 2,8 emprendedores.</li> <li>• Promedio de 3,4 empleados.</li> <li>• Seis sectores estratégicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EBT, empresas innovadoras y de base creativa.</li> <li>• Promedio de 3,1 emprendedores.</li> <li>• Promedio de 4,1 empleados.</li> <li>• 12 sectores estratégicos de ciudad.</li> </ul>	
<b>Incubadora</b>	Perfil de la incubadora	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 35 empresas incubadas.</li> <li>• Incubadora especializada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 350 empresas incubadas.</li> <li>• Agencia de desarrollo local.</li> <li>• Actividad de incubación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 259 empresas incubadas.</li> <li>• Agencia de desarrollo local.</li> <li>• Incubación especializada y virtual.</li> <li>• Entorno innovador.</li> </ul>	
	Proceso de incubación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelo de incubación tradicional (pre, incubación y posincubación).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelo de incubación tradicional (pre, incubación y posincubación).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelo mixto innovador.</li> <li>• Aceleración empresarial.</li> <li>• Internacionalización de empresas.</li> </ul>	
	Trayectoria de la incubadora	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creación de empresas.</li> <li>• Crecimiento empresarial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creación de empresas.</li> <li>• Crecimiento empresarial.</li> <li>• Acceso al empleo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>i) Creación de empresas, ii) Crecimiento empresarial, iii) Acceso al empleo, iv) Cultura digital y v) Gestión del capital humano.</li> </ul>	
<b>Red</b>	Tipología	Incubadora aliada.	Incubadora en red.	Barcelona Activa como red de redes: i) Red empresarial, ii) Red de consultores y asesores, iii) Red de financiación, iv) Red de equipamientos, v) Red de apoyo.	
<b>Comunidad</b>	Entorno innovador	Barcelona Activa como incubadora de empresas.	BA como agencia de desarrollo, que desarrolla actividades de incubación.	BA como entorno innovador: Centro de iniciativa emprendedora, Parques tecnológicos, Puentes tecnológicos, etc.	
	Ecosistema de emprendimiento e innovación.	Sistema nacional de CT&I.	Sistema regional de CT&I.	Ecosistema de emprendimiento.	Ecosistema de emprendimiento e innovación.

Fuente: elaboración propia.

En la tabla previa se observa el desarrollo y evolución de los aspectos y características de los incubados, la incubadora, la red y la comunidad. Dichos cambios y transformaciones han estado ligados con el entorno y estos a su vez en relación e interacción recíproca entre las necesidades y oportunidades que perciben los actores y el sistema dentro del marco institucional. El cambio organizacional de Barcelona Activa puede tratar de explicarse desde los postulados de Crozier y Friedberg (1990), al manifestar que la acción organizada incorpora elementos como la historia, las costumbres y las creencias, que condicionan los resultados de los sistemas de acción colectiva conseguidos a través de la organización, que es a su vez un constructo social.

En este contexto, los objetivos individuales pierden sentido debido a que la acción colectiva requiere cooperación y colaboración, lo cual se logró de manera significativa y gradual en BA en las dos últimas décadas. Nuevamente, en palabras de Crozier y Friedberg: “la cooperación sólo se dará en la medida en que la acción colectiva no suprima las libertades, respetando entonces los objetivos de los actores, en este caso de las redes de trabajo y apoyo, que pudieran incluso parecer contradictorios” (1990, p. 139).

Incluso Crozier y Friedberg (1990) también manifiestan, que la clave para lograr el éxito de la acción colectiva, consiste en superar la incertidumbre que resulta de la organización como constructo social; por ello, quien es capaz de reducir la incertidumbre adquiere poder, y el sistema de poder de toda acción colectiva es una dimensión fundamental para entender el carácter político de los sistemas humanos. En BA la acción colectiva ha ido pasando de las funciones exclusivas de una gestión empresarial interna y específica, a la complejidad de la conformación de redes sociales y empresariales que trabajan y apoyan emprendedores, y cuya evolución depende del esfuerzo tanto individual como colectivo de directivos, empleados y consultores, que ante la incertidumbre de los procesos de emprendimiento e innovación tienen que compartir el poder para colaborar y apoyarse en la consecución de objetivos ambiguos que son a la vez individuales y colectivos.

Un elemento primordial para comprender la transformación organizacional es reconocer que todo esfuerzo de cambio es artificial, que demanda intervenciones para lograrse; es decir, el cambio organizacional en sí mismo constituye un nuevo constructo social, y por ello, éste no puede imponerse, sino negociarse (Monnier, 1992). En este sentido, el cambio organizacional a partir de políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación no se logra con el hecho de adoptarlos, debido a que los esquemas que propone son impuestos por la estructura de dominación central denominada campo que es el Sistema Nacional y Regional de Innovación. El cambio organizacional es un proceso de creación colectiva a través del cual los miembros de la colectividad aprenden juntos (Crozier y Friedberg, 1990), y éste puede percibirse mejor en la co-creación y co-producción de políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación que han venido elaborando colaborativamente el Ayuntamiento de Barcelona y Barcelona Activa.

En el caso particular de Barcelona Activa, para lograr el cambio organizacional los miembros de la organizaci han tenido que transformarse e innovar con miras a construir, desde el trabajo en red cooperado y colaborativo, la nueva forma de acompañamiento y apoyo que exige el emprendimiento y la innovación, y han tenido que superar los múltiples conflictos que esta acción social organizada implica, para lo cual les ha sido indispensable adquirir nuevas capacidades cognoscitivas, de relación y organizativas. Es por ello que el cambio organizacional debe analizarse desde la sociología, debido a que son los hombres los que cambian, y cambian dentro de su colectividad, y como colectividad aprenden juntos; es decir, inventan las formas de jugar el juego de la cooperación y la acción

mediante la transformación de sus interrelaciones y de su organización social (Crozier y Friedberg, 1990). Por tal motivo, el cambio organizacional no puede preconcebirse, pues ocurre en la medida en que el contexto es cambiante, ni puede ser determinístico; es necesario reconocer su carácter contingente.

De ahí que para Barcelona Activa la adopción de las políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación, no puedan significar el motor del cambio organizacional en sí mismas, ni tampoco el diseño y formulación de los planes estratégicos para predecir el cambio organizacional, ni condicionarlo estableciéndolos como objetivos a lograr. Esto significa, que los arreglos estructurales de la organización definen y limitan la actuación de los actores, por tanto, no es posible impulsar el cambio organizacional sólo a través de estos elementos artificiales, debido a que son las circunstancias del contexto las que determinan las relaciones de poder entre los actores.

El poder de estos últimos es el mecanismo fundamental para intervenir y actuar sobre individuos y grupos, toda vez que el poder es una relación de intercambio entre los actores, y requiere negociaciones para intercambiar recursos. En el cambio organizacional que BA ha impulsado, estos intercambios se han sustentado en la habilitación de las redes de trabajo y apoyo y en sus posibilidades de crecimiento para fortalecer el trabajo colectivo que se desarrolla en el entorno de innovación y el ecosistema de emprendimiento e innovación.

Así, el dominio de los mecanismos de evolución profesional y técnica en el contexto de Barcelona Activa ha estado influenciado y determinado por las políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación, permitiendo a las redes de trabajo y apoyo mayor libertad de acción para influir a su vez en el trabajo colectivo de los emprendedores y empresarios en BA. BA ha sido invadida en su estructura organizacional por las políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación, el diseño descentralizado del desarrollo de la organización modifica las relaciones de poder entre empleados, asesores, consultores y emprendedores, así como entre éstos y los directivos.

La intervención del Ayuntamiento en el seno mismo de la planeación estratégica de Barcelona Activa, a través del establecimiento de nuevas reglas para el desarrollo empresarial tanto de gestores y directivos como de emprendedores, programas de emprendimiento e innovación, están sustentados en la evaluación por indicadores de gestión para lograr su financiamiento, que ha hecho modificar la forma de negociación y en consecuencia la actuación e intercambio en las relaciones de poder en el entorno innovador de BA y el ecosistema de emprendimiento e innovación de la ciudad.

En consecuencia, el poder de las redes y de los directivos se ve limitado en cuanto a su origen por el cumplimiento de políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación vía indicadores de gestión, quedando su poder de negociación y posterior financiación atado a la dinámica de desempeño de la organización. Por ello, los directores ejecutivos y las redes de trabajo y apoyo también han tenido que aprender estas nuevas reglas, que desde la década de 1990 vienen representando una nueva lógica del trabajo empresarial que ha modificado los niveles de comunicación y los flujos de información. En esta nueva lógica del trabajo, las redes de trabajo y apoyo ya no están del todo subordinadas a la estructura formal de BA; sus intereses y poder están encaminados a la superación profesional y técnica en la búsqueda de su reconocimiento, así como en el desarrollo y consolidación de las redes para acrecentar su poder dentro de la red a la que pertenece y dentro del entorno innovador de BA.

En cuanto a las relaciones interorganizacionales, el papel cambia y tiene más poder frente a la comunidad productiva, en la medida en que se convierten en facilitadoras de la colaboración empresarial y construyen las bases para la reinstitucionalización y el desarrollo institucional de BA en el sentido establecido por el Ministerio de Ciencia e Innovación y el Ayuntamiento, a través de las políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación. Por ello, la intervención para el cambio de BA debe partir de entender a la organización como sistema no autorregulado, y por el contrario, expuesto a las estrategias personales, divergentes y contradictorias de sus actores, sean estos directivos, asesores, o emprendedores. El hecho que BA funcione en constructos sociales en los que no existe racionalidad absoluta ni legitimidad, hace imperativo integrar actividades indispensables para perseguir un fin, pero también las relaciones de poder y las estrategias de los actores que aseguran la ejecución de sus líneas de actividad.

En suma, para lograr el cambio organizacional de Barcelona Activa es preciso considerar que la intervención debe partir de la comprensión de su realidad social, y que por tanto, el cambio lo construyen los actores sociales, es decir, empleados, asesores, consultores y directivos, con la participación de los emprendedores; es una acción social organizada que debe ante todo entender sus propias restricciones, ambigüedades y estructuras flojamente acopladas, que evolucionan por la influencia del contexto.

Dicha apreciación muestra que el cambio organizacional sucederá no como un fin en sí mismo, sino como un proceso permanente de adaptación y de lucha de poder que las políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación han extrapolado a nivel intraorganizacional e interorganizacional, en donde las redes (asesores, consultores, entidades, empresarios, etc.), son el centro de atención como actores principales en el impulso de transformación de Barcelona Activa.

#### **5.4. Referencias**

- Aernoudt, R. (2004). Incubators: tool for entrepreneurship? *Small Business Economics*, 23 (2): 127-135.
- Aerts, K., Matthyssens P. y Vandembemt, K. (2007). Critical role and screening practices of European business incubators. *Technovation*, 27 (5): 254-267.
- Aldrich, H. E. y Zimmer, C. (1986). Entrepreneurship Through Social Networks. In: D. L. Sexton y Smilor (Eds.), *The Art and Science of Entrepreneurship* (p. 3-23). New York: Ballinger.
- Barcelona Activa (2007). *Barcelona Activa, 20 años activando futuro*. Barcelona, España: Edición conjunta entre la Generalitat de Cataluña y Barcelona Activa.
- Barcelona Activa (2011a). *Modelo mixto innovador de apoyo empresarial, con el apoyo de la Generalitat de Cataluña, Programa inicia y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional de la Unión Europea*.
- Barcelona Activa (2011b). *Portafolio de productos y servicios, con el apoyo de la Generalitat de Cataluña, Programa inicia y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional, de la Unión Europea*.

- Barcelona Activa (2011c). Programa de actividades de capacitación tecnológica y profesional en Cibernàrium, con el apoyo de la Generalitat de Cataluña, Programa inicia y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional, de la Unión Europea.
- Barcelona Activa (2011d). Programa de actividades de iniciativa emprendedora, con el apoyo de la Generalitat de Cataluña, Programa inicia y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional, de la Unión Europea.
- Barcelona Activa (2011e). Programas de actividades de crecimiento empresarial, con el apoyo de la Generalitat de Cataluña, Programa inicia y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional, de la Unión Europea.
- Barcelona Activa (2011f). Informe de gestión de Barcelona Activa 2011, presentado al Consejo Directivo.
- Barcelona Business (2010). Barcelona en cifras. Los indicadores económicos más relevantes de Barcelona en el año 2010 y primer trimestre de 2011, en <http://w42.bcn.cat/web/es/index.jsp>.
- Barnett, W., Carroll, G. (1993). How institutional constraints affected the organization of early US telephony. *Journal of Law, Economics, and Organization*.9 (1), 98-126.
- Bollingtoft, A. y Ulhoi, J. P. (2005). The networked business incubator--leveraging entrepreneurial agency? *Journal of Business Venturing*, 20(2): 265-290.
- Berger, B. (1991). *The culture of entrepreneurship*. San Francisco: ICS Press.
- Busenitz, L. W., Gomez, C. y Spencer, J. W. (2000). Country institutional profiles: unlocking entrepreneurial phenomena. *Academy of Management Journal*, 43 (5), 994-1003.
- Castells, O. M. y Vilaseca, R. J. (editores) (2007). Entorno Innovador, iniciativa emprendedora y desarrollo local. Editorial Octaedro, España.
- Cooper, S. Y. y Park, J. S. (2008). The impact of incubator organizations on opportunity recognition and technology innovation in new, entrepreneurial high-technology ventures. *International Small Business Journal*, 26 (1): 27-56.
- Crozier, M. y Friedberg, (1990). *El actor y el sistema. Las contradicciones de la acción colectiva*. México. Editorial Patria, S. A. de C. V. Traducción de la obra en Francés L'acteur et le systeme. Les contraintes de l'action collective. Editada en 1977 por Éditions du Seuil.
- Cushman y Makefield (2010). European Cities Monitor.
- Departamento de Estadística del Ayuntamiento de Barcelona (2011). Anuario estadístico de la ciudad de Barcelona.
- Eshun, Jr. J. P. (2004). *¿Where do Business Incubator Come From? The Origins, Evolution and Institutionalization of Business Incubator: Evaluating Performance and Assessing Outcome*. PhD thesis submitted to the University of Columbia, New York.

- Fang, S. C., Tsai, F. S. y Lin, J. L. (2010). Leveraging tenant-incubator social capital for organizational learning and performance in incubation programme. *International Small Business Journal*, 28 (1): 90-113.
- Gartner, B. W. (1985). A Conceptual Framework for Describing the Phenomenon of New Venture Creation. *Academy of Management Review*, 10 (4), 696-706.
- GEM España (2010). *Informe anual del Global Entrepreneurship Monitor para España*. España: IE Business School.
- GEM España (2009). *Informe anual del Global Entrepreneurship Monitor para España*. España: IE Business School.
- Grimaldi, R. y Grandi, A. (2005). Business incubators and new venture creation: an assessment of incubating models. *Technovation*, 25 (2): 111-121.
- Hackett, S. M. y Dilts, D. M. (2004a). A systematic review of business incubation research. *The Journal of Technology Transfer*, 29 (1): 55-82.
- Hansen, M.T., Cresbrough, H.W., Nohria, N., Sull, D.N. (2000). Networked incubators: hosthouses of the new economy. *Harvard Business Review*, 78 (5), 74-84.
- Hoffman, A. J. (2001). *A road map of corporate environmentalism. In From heresy to dogma, an institutional history of corporate environmentalism*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Ibarra. C. E. (2003). *Teoría de la Organización, mapa conceptual de un territorio en disputa*. En: Enrique De la Garza Toledo. Tratado Latinoamericano de Sociología del Trabajo. México: Fondo de Cultura Económica.
- Instituto de estadística de Cataluña –Idescat- (2011). Anuario estadístico de Cataluña, indicadores de trabajo y empleo.
- Lee, S. S. y Osteryoung, J. S. (2004). A comparison of critical success factors for effective operations of university business incubators in the United States and Korea. *Journal of Small Business Management*, 42 (4): 418-426.
- Maillat, D. (1995). “Desarrollo territorial, *milieu* y política regional”. En: Vázquez Baquero, A. Y Garofoli, G., *Desarrollo económico local en Europa*. Madrid: Economistas Libros.
- Manolova, T. S., Eunny, R. V. y Gyoshev, B. S. (2008). Institutional Environments for Entrepreneurship: Evidence from Emerging Economies in Eastern Europe. *Entrepreneurship: Theory & Practice*, 32 (1), 203-218.
- Ministerio de Economía y Hacienda (2005). Síntesis de indicadores económicos.
- Marlow, S. y McAdam, M. (2011). Analyzing the influence of gender upon high technology venturing within the context of business incubation. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 35 (3): 1-22.



- Meny, Y. y Thoening, J. C. (1992). *Las políticas públicas*, versión en español a cargo de Francisco Morata. Barcelona: Editorial Ariel, S.A.
- Meyer J.W. y Rowan B. (1977). Institutionalized organizations: formal structure as myth and ceremony. *American Journal of Sociology*, 83 (2), 340-363.
- Monnier, E. (1992). *Evaluations de l'action des pouvoirs publics*. Paris: Económica.
- Montaño H. L. (2004). *Los Estudios Organizacionales en México*. Universidad Autónoma Metropolitana. Universidad de Occidente. México, D.F.: Editorial Porrúa.
- Montaño, L. y Rendón M. (2004). Las aproximaciones organizacionales: caracterización, objeto y problemática. *Revista Administración y Contaduría*, 213,1-15.
- Muller, P. (2006). *Las políticas públicas*. Bogotá: Editorial Universidad Externado de Colombia.
- OECD (2009). *Promoting entrepreneurship, employment and business competitiveness: The Experience of Barcelona*. OECD Lead Programme, Local development agency review series.
- Peña, I. (2004). Business incubation centers and new firm growth in the Basque country. *Small Business Economics*, 22 (3), 223-236.
- Pereira, L. F. (2007). La evolución del espíritu emprendedor como campo de conocimiento: una visión sistémica y humanista. *Revista Cuadernos de Administración*, 20 (34), 13-37.
- Peters, G. B. (2004). *De la Administración pública a la gobernanza* / María del Carmen Pardo (compiladora). Cambios en la Naturaleza de la administración pública: de las preguntas sencillas a las respuestas difíciles. México: El Colegio de México, Centro de Estudios Internacionales.
- Phan, P. H., Siegel, D. S. y Wright, M. (2005). Science parks and incubators: observations, synthesis and future research. *Journal of Business Venturing*, 20 (2): 165-182.
- Plan estratégico metropolitano de Barcelona (2011). Antecedentes del plan. Extraído desde: [www.pemb.cat/es](http://www.pemb.cat/es)
- Powell, W. W. y Dimaggio, P. J. (1983). The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields. *American Sociological Review*, 48 (2), 147-160.
- Powell, W. W. y DiMaggio, P. J. (compiladores) (2001). *El Nuevo Institucionalismo en el Análisis Organizacional*. México, D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- Ramirez, M. G., Vargas, L. G. y De la Rosa, A. A. (2011). Estudios organizacionales y administración. Contrastes y complementariedades: caminando hacia el eslabón perdido. *Revista Fórum Doctoral*, 3, 7-51.

- Rice, M. P. (2002). Co-production of business assistance in business incubators: an exploratory study. *Journal of Business Venturing*, 17 (2), 163-187.
- Rosas, C. J. (2008) *El cambio en las universidades públicas estatales (UPES) de 1982 a 2004. Estudio de caso: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco*. Presentado en la tesis de PhD. en el Centro Universitario de Querétaro, México.
- Rosas, C. J. (2011). *Gestión y evaluación en la institución municipal. Coordinación, concurrencia, interrelaciones y políticas públicas para el desarrollo local*. Concurso de oposición. Convocatoria: CO.A.CSH.a.005.10, México.
- Scillitoe, J. L. y Chakrabarti, A. K. (2010). The role of incubator interactions in assisting new ventures. *Technovation*, 30 (3): 155-167.
- Scott, W. R. (1995). *Institutions and organizations*. 2<sup>nd</sup>. Ed. London: Sage Publications.
- Sofouli, E. y Vonortas, N. S. (2007). S&T Parks and business incubators in middle-sized countries: the case of greece. *The Journal of Technology Transfer*, 32(5): 525-544.
- Smilor, R. y Gill, M.D. Jr. (1986). *The New Business Incubator: Linking Talent, Technology and Know-How*. Lexington, MA.: Lexington Books.
- Smilor, R.W., (1987). Commercializing technology through new business incubators. *Research Management*, 30 (5), 36-41.
- Steyaert, C. y Katz, J. (2004). Reclaiming the space of entrepreneurship in society: geographical, discursive and social dimensions. *Entrepreneurship & Regional Development*, 16 (3), 179-196.
- Strauss, A. y Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa*. Sage Publications Inc. y Editorial Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.
- Swierczek, F. W. (1992). Strategies for business innovation: Evaluating the prospects of incubation in Thailand. *Technovation*, 12 (8): 521-533.
- Tsai, F. S., Hsieh, L. H. Y. Fang, S. C. y Lin, J. L. (2009). The co-evolution of business incubation and national innovation systems in Taiwan. *Technological Forecasting and Social Change*, 76 (5): 629-643.
- Tötterman, H. y Sten, J. (2005). Start-ups. Business Incubation and Social Capital. *International Small Business Journal*, 23 (5): 91-94.
- Veciana, J. M. (2005). *Políticas de fomento a la creación de empresas en Catalunya y Europa. Experiencias y tendencias*. Bellaterra, Barcelona: Institut d'Estudis Regionals I Metropolitans de Barcelona.
- Yi Ling Ku, et al. (2005). The high-tech milieu and innovation-oriented development. *Technovation*, 25 (2), 145-153.

# Capítulo 6

## **ANÁLISIS COMPARATIVO DE CASOS: UN BALANCE DE LOS DOS ESTUDIOS DE CASO**

**“Análisis comparado de dos incubadoras de empresas, mediante la descripción de los factores internos y externos, las políticas y programas en las dos localidades (Medellín y Barcelona) que inciden en el cambio de las incubadoras de empresas (CREAME y Barcelona Activa), para hacer una explicación teórica comparativa del cambio organizacional e institucional logrado”.**

Este capítulo es el resultado de la investigación cualitativa de casos múltiples, aplicada al análisis comparado del cambio organizacional e institucional de dos incubadoras de empresas, que implicó estudiar en forma comparativa los factores internos y externos y las políticas y programas en materia de desarrollo empresarial e innovación en las dos localidades.

Se incluye un balance interpretativo para analizar los resultados de la indagación sobre cambios en las incubadoras de empresas, el cual se estructura a partir de un elemento central definido como procesos de institucionalización en el interior de las incubadoras de empresas y particularmente, el proceso de institucionalización del cambio organizacional como fenómeno observado en la investigación.

## 6.1. Análisis comparativo de casos (CREAME y Barcelona Activa)

Como se ha venido explicando en los anteriores capítulos, el cambio organizacional e institucional se ha estudiado a través de un enfoque teórico multidisciplinario, para comprender la influencia de los factores internos y externos, en la adaptación y cambio organizacional e institucional de las incubadoras CREAME y Barcelona Activa. Para integrarlo, se recurrió a la teoría de la organización y a los estudios organizacionales para explicar aspectos subjetivos y complejos de la transformación que sufrieron ambas organizaciones, estableciendo dimensiones, categorías y niveles desprendidos de las propias organizaciones, a la luz de la sociología de la organización, como forma de describir la interrelación entre actores y sistemas; así como del nuevo institucionalismo sociológico, la nueva gestión pública y gobernanza, para comprender la institucionalización de las políticas y programas en materia de ciencia, tecnología e innovación; y explicar desde el management como en ambos casos de estudio, fueron incorporadas e institucionalizadas al campo del emprendimiento.

Complementa el enfoque teórico antes descrito, particularmente para el análisis comparativo de casos múltiples, los postulados de Yin (2003), a partir de cuatro propósitos fundamentales. El primero, sintetiza los distintos factores internos y externos presentes en los entornos objeto de estudio (Medellín, Colombia y Barcelona, España), que influyen en los actores (léase CREAME y Barcelona Activa) y el sistema (SNCT&I en Colombia y SNI en Barcelona, España) inmersos en el campo del emprendimiento (Gartner, 1985; Busenizt et al., 2003; Pereira, 2007); descubriendo en ambos casos la capacidad de acción social de los actores que participan en las dos organizaciones y sus respectivos contextos (Crozier y Friedberg, 1990).

El segundo propósito, describe las diferentes políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación promulgadas durante los años 1980 y 2010, que en cada caso, utilizaron las instituciones de las dos localidades objeto de estudio (Medellín y Barcelona), con el fin de fomentar la ciencia, la tecnología y la innovación (CT&I) y el emprendimiento. El análisis desde esta perspectiva, se sustenta en las aportaciones de (Powell y DiMaggio, 2001), que presupone, en cierto modo, la función de proporcionar conocimientos sobre acciones efectivas que podrían ser generalizables y a su vez adoptar la forma de institución.

Un tercer propósito explora en forma comparativa la organización y los procesos mediante los cuales las incubadoras de empresas de CREAME en Medellín, Colombia; y Barcelona Activa, en Barcelona, España, incorporaron las políticas y programas en materia de desarrollo empresarial e innovación. El cuarto y último propósito, busca determinar si las incubadoras de empresas de CREAME en Medellín, Colombia; y Barcelona Activa en Barcelona, España, lograron institucionalizar las políticas y programas en materia de desarrollo empresarial e innovación; para comparar de forma histórica, el cambio organizacional e institucional y la evolución alcanzados, por ambas incubadoras de empresas.

Se afirma con razón que la explicación es histórica, porque en ella está presente la narración de hechos y acontecimientos importantes del cambio organizacional e institucional de las dos incubadoras de empresas (CREAME y Barcelona Activa) en contextos distintos (Medellín y Barcelona). Es importante distinguir como se explicó en el capítulo I, que el estudio de Barcelona Activa, ha tenido como finalidad, integrar un caso alterno de referencia, que ayudara a contrastar los hallazgos respecto al cambio

organizacional e institucional de CREAME. De ahí que el estudio realizado sea comparativo, porque además de la explicación de la evolución de ambas incubadoras de empresas, se han podido describir, las similitudes y diferencias encontradas en las dos organizaciones objeto de estudio; en sus contextos respectivos.

La explicación de las similitudes y diferencias encontradas en los procesos de cambio organizacional e institucional en ambas incubadoras de empresas, se enuncia detalladamente en los siguientes apartados, que para su mejor comprensión se han organizado siguiendo la ruta derivada del enfoque teórico construido; primero la influencia de los factores interno y externo; posteriormente, la descripción de la evolución de las políticas y programas en materia de desarrollo empresarial y ciencia, tecnología e innovación; la incorporación de dichas políticas y programas como motor de la evolución y desarrollo de las incubadoras; y finalmente la explicación de cómo las institucionalizaron cada una de estas organizaciones.

### **6.1.1. Influencia de los factores internos y externos en el cambio organizacional de las incubadoras en estudio**

Como se señaló previamente en el capítulo 2 de esta investigación, existen teorías de alcance intermedio, que por ejemplo, procuran la conexión teórica entre los factores internos y externos y en ellos, las políticas y programas de emprendimiento e innovación, destacando la importancia de su diseño e implantación en redes interorganizacionales y la estructuración de las organizaciones implicadas en su ejecución.

El fenómeno del cambio organizacional en estudio, descubre y confirma en las incubadoras de empresas CREAME y Barcelona Activa, que como lo señalan Crozier y Friedberg (1990) la política y la cultura, inciden en el cambio de los actores y éstos a su vez en la transformación de los sistemas y resultados de las organizaciones. En los casos estudiados, la política está expresada en las decisiones de política pública desarrolladas en cada contexto y en tiempos diferentes, en el caso de España por el gobierno local de Barcelona; y en Colombia por las políticas y programas nacionales y locales, en ambos casos en materia de desarrollo empresarial e innovación; convirtiéndose en detonadores de cambios culturales en el desarrollo de emprendedores, empresarios y empresas.

En ambos casos de estudio se encontró, que las políticas y programas en materia de desarrollo empresarial incidieron en el cambio organizacional de ambas incubadoras de empresas, en el caso de CREAME evolucionó 15 años de vida como Incubadora de Empresas de Base Tecnológica a un Centro Integral de Servicios Empresariales y en el caso de Barcelona Activa en 25 años se transformó de una Incubadora de Empresas de Base Tecnológica a una Agencia de Desarrollo Local respectivamente, que interactúan con su entorno y en las que participan actores diversos, con gran variedad de medios a su disposición, y persiguen múltiples fines, razones por las cuales también son ambiguos (Burrell y Morgan, 1979).

Para explicar, interpretar y comprender las ambigüedades antes descritas que derivaron en el cambio de ambas organizaciones, se procedió al análisis en dos sentidos. Uno, por niveles de análisis (incubado, incubadora, red y comunidad); y otro, por categorías de análisis, dentro de las cuales, se encuentran los factores internos y externos propios del análisis del comportamiento estratégico de los actores (Crozier y Friedberg, 1990, p. 124), que confluyen con las categorías del campo del emprendimiento: individuos y equipo,

modos de organización, oportunidades, procesos y entorno (Rodríguez, 2009; Pereira, 2007; Busenizt, et al., 2003; Gartner, 1985).

Éstas dos maneras de abordar el análisis comparado de los factores, se explican a través de la aplicación del METACIO en su tercera relación-proceso (Strauss y Corbin, 2002), denominada como explicación y clarificación teórica del cambio organizacional e institucional de las incubadoras de forma comparativa. Las similitudes se muestran mediante un círculo blanco y las diferencias a través de un círculo negro.

Explicación especial merece lo que en los resultados de esta investigación, se expresa como influencia de los factores externos culturales y los factores internos institucionales, referidos en el primer caso al marco regulatorio de la ciencia, la tecnología y la innovación en la Unión Europea y en el segundo caso, a la burocracia institucional de España, que han marcado la dinámica y evolución de Barcelona y Barcelona Activa en el campo del emprendimiento, a diferencia de lo que ocurre en Latinoamérica, Colombia y especialmente en Medellín y CREAME en donde el marco regulatorio apenas se encuentra en construcción.

En tanto que la burocracia institucional de Barcelona Activa, muestra una organización flexible, debido a que su proceso de transformación ha sido impulsado por aspectos culturales. Transformación cultural que ha sido el resultado de la mayor profesionalización de los empresarios, los cambios en las características y configuración de las empresas que han derivado en una suerte de tipologías distintas; evolución influida también por el factor de la tecnología. Dicha metamorfosis, se puede observar en la siguiente tabla, en la que se hace especial énfasis, en el análisis de las diferencias y la aplicación parcial de las categorías (Yin, 2003), entre la incubadora de empresas CREAME y la Agencia de Desarrollo Local Barcelona Activa.

En la siguiente tabla, mostrada en forma de matriz, confirma que en los casos de CREAME y Barcelona Activa, y podría decirse que en el de las organizaciones en general, los problemas de adecuación y adaptación, radican en dos aspectos fundamentales.

El primero se refiere a la influencia en el ambiente interno de las organizaciones, de los factores externos impulsados por el fenómeno de la globalización; y en segundo término se ubica las condiciones cognoscitivas y volitivas del factor humano, en todas las dimensiones de su capacidad creativa, de responsabilidad, compromiso y colaboración, expresadas a través del lenguaje, así como de la ubicuidad social de dichos actores organizacionales (Montaño y Rendón, 2004).

El segundo aspecto, resalta la importancia de la cultura y el poder como dos de los principales elementos involucrados en los factores que como ya se mencionó anteriormente, determinan en parte el cambio organizacional e institucional de cualquier organización y en los casos en estudio, de CREAME y Barcelona Activa (BA).

En cuanto a la influencia de la globalidad en el ambiente interno se destacan como factores externos diferentes en los dos contextos, las políticas de regulación internacional en materia de Ciencia, Tecnología e Innovación (CT&I), la burocracia institucional y las condiciones socioeconómicas de los dos entornos; las cuales, han incidido en los actores (CREAME y BA) y sistemas (SNCT&I en Medellín, Colombia y SNI en Barcelona, España).

**Tabla 6-1. Análisis comparativo por niveles de análisis y categorías selectivas de los factores internos y externos**

Convenciones					
Similitudes	○	Diferencias	●	Aplicación parcial	◐

		Medellín, Colombia	Barcelona, España		
Niveles	Factores	Categorías	Comparativo	Categorías	Análisis descriptivo
Individuo: incubado	Externos	Organización en red	●	Entorno innovador	La diferencia principal que encuentran los emprendedores incubados está en el mayor nivel de madurez que ha alcanzado la ciudad de Barcelona y BA, respecto al nuevo concepto de incubación, es decir, transitar de un modelo de incubación en red a un entorno innovador .
		Perfil del emprendedor	●	Perfil del emprendedor	El perfil del emprendedor en Barcelona se diferencia principalmente en dos características fundamentales: hablar más de dos idiomas y tener una experiencia empresarial mayor.
	Internos	Perfil de la empresa incubada	●	Perfil de la empresa incubada	Las empresas incubadas en Medellín son mayormente EBT y de valor agregado, mientras en Barcelona, son EBT, empresas creativas, de valor agregado y con contenido innovador.
Micro: organización	Externos	Respuestas al cambio	●	Respuestas al cambio	Coinciden en los tipos de respuestas: adaptación, transformación, innovación y resistencia, pero con propósitos muy distintos, CREAME por necesidad de autosostenibilidad y BA por requerimientos y exigencias del entorno, es decir, por oportunidad.
		Diseño y operación de políticas y programas	●	Diseño y operación de políticas y programas	También concuerdan con la participación y colaboración en el diseño y operación de políticas y programas de emprendimiento e innovación, sin embargo, CREAME en Medellín las ayuda a diseñar, pero no siempre las ejecuta; mientras que BA en Barcelona, las diseña y ella misma las ejecuta, por estar apoyada financieramente por el Ayuntamiento, es decir, es un brazo de acción pública pero con características privadas.
	Internos	Perfil de la organización	●	Perfil de la organización	Inicialmente fueron organizaciones muy similares, pero a través del tiempo y por circunstancias el entorno, una se desvió de su objeto social (CREAME) y la otra fortaleció su objetivo misional: incubar empresas (BA).
		Trayectoria de la organización	●	Trayectoria de la organización	Existe una diferencia marcada en la trayectoria, porque una se diversificó y generalizó sus recursos, servicios y actividades (CREAME), la otra, se focalizó y especializó sus recursos, servicios y actividades (BA).
		Proceso de incubación	●	Proceso de incubación	Existe una diferencia sustantiva en las dos organizaciones, mientras CREAME no ha podido implementar un modelo o proceso de incubación válido para su contexto de actuación (cinco versiones con focos diversos), BA si ha desarrollado y consolidado un modelo mixto innovador de acompañamiento al emprendedor.
		Recursos y servicios	●	Recursos y servicios	Existen limitaciones en todos los tipos de recursos y servicios en CREAME por la falta de apoyo financiero directo, cosa distinta ocurre con BA que cuenta con una red de equipamientos especializados (centro de iniciativa emprendedora, vivero de empresas, parque tecnológico para las Spin-off, etc.), con excelente dotación de recursos humanos, tecnológicos, etc.
		Capacidades organizacionales	○	Capacidades organizacionales	

		Medellín, Colombia		Barcelona, España	
Niveles	Factores	Categorías	Comparativo	Categorías	Análisis descriptivo
Meso: Red	Externos	Educación	○	Educación	
		Comunicación	○	Comunicación	
		Cultura empresarial	○	Habilidades emprendedoras y empresariales	
		Mecanismo de financiación	○	Inexistencia de apoyo técnico y financiero para la sostenibilidad	
		Limitaciones y obstáculos para crear empresas.	○	Limitaciones y obstáculos para crear empresa	
	Internos	Tipos de redes	●	Tipos de redes	La diferencia está en el nivel de desarrollo y madurez de las diferentes redes, por ejemplo, CREAME ha creado formalmente dos tipos de redes: una organización en red y una red de financiación e inversión; mientras tanto, BA tiene una red de redes denominada entorno innovador, donde cuenta con una red de legalización de empresas, red de consultores, red de financiación, red equipamientos, red de empresas, entre otras.
Macro: comunidad	Externos	Intervención de organismos internacionales	○	Intervención de organismos internacionales	
			◐	Políticas de regulación internacional	En Latinoamérica, apenas se está incursionando en la formalización de políticas de regulación de la CT&I en esta región del mundo, mientras que en Europa, existe un marco general para la CT&I en la Unión Europea.
		Infraestructura de conocimiento internacional	○	Infraestructura de conocimiento internacional	
		Apoyo de entidades internacionales	○	Apoyo de entidades internacionales	



		Medellín, Colombia		Barcelona, España	
Niveles	Factores	Categorías	Comparativo	Categorías	Análisis descriptivo
	Internos	Crisis socioeconómica	○	Crisis económica	
		Condiciones económicas y sociales	●	Condiciones económicas y sociales	Las condiciones económicas y sociales de los dos territorios se diferencia en dos aspectos clave, por un lado, el problema de narcotráfico y por otro, los grupos al margen de la ley, que se dieron marcadamente en Medellín durante la década de 1980 y 1990 y que debilitaron la economía regional.
			◐	Burocracia institucional	Todavía existe una problemática marcada en España en términos de tramitología para la creación de empresas, que afecta en parte la dinámica de Barcelona en este campo de actuación.
		Infraestructura de información y conocimiento	○	Infraestructura de información y conocimiento	
		Infraestructura tecnológica y de comunicaciones	○	Infraestructura tecnológica y de comunicaciones	
		Marco regulativo nacional en CT&I y el desarrollo empresarial.	○	Marco regulativo nacional para la I+D+i y el desarrollo empresarial.	
		Medida de apoyo y asistencia financiera y no financiera	●	Medida de apoyo y asistencia financiera y no financiera	Todavía existen dificultades mayores en los mecanismos de financiación en Colombia en términos de mesofinanzas. Las dos localidades coinciden en que existen mecanismos de financiación en las micro y macro finanzas.
		SNCT&I	●	Ecosistema emprendimiento e innovación.	La diferencia sustancial en el Sistema Nacional de Innovación (SNI) en los dos países, se da porque en Colombia el sistema está en construcción y no hay establecidos roles precisos, mientras en España, hay un sistema con roles bien definidos, quienes coordinan, financian y ejecutan la política.
		SRI	●	Distrito de innovación	A nivel regional también apenas en Medellín, Antioquia se está estructurando un SRI; cosa distinta ocurre en Barcelona, Cataluña, que además de tener un SRI configurado, han desarrollado en la ciudad un distrito de innovación.

Fuente: elaboración propia

Por ejemplo, BA se ha podido beneficiar de la regulación internacional en CT&I, debido a que existe un marco que permite la transferencia de conocimiento, el intercambio de expertos, el apoyo técnico y financiero a las organizaciones que impulsan el emprendimiento y la innovación en la región. En tanto que dicho comportamiento regional apenas se está configurando en Latinoamérica, en Colombia y particularmente en Medellín.

Situación similar ocurre con el factor humano en los dos entornos y organizaciones, donde la capacidad cognitiva de los actores se ve reflejada en los procesos de formación tanto de los expertos consultores y asesores como en los emprendedores y empresarios, que se vinculan a programas de formación a medida de sus necesidades, que luego se instauran en el mejoramiento de las competencias emprendedoras y el nivel de las empresas incubadas.

Esto es así, debido a que al instaurarse nuevas competencias, también se logran incorporar nuevos comportamientos culturales, cuya consecuencia inmediata, es el mejoramiento del estilo de dirección, la flexibilidad de las prácticas empresariales, el fortalecimiento de los valores culturales en términos de honestidad, responsabilidad, colaboración y compromiso de los individuos y equipos de emprendedores. Esta situación es similar en los dos contextos, pero más madura en Barcelona y BA, debido al nivel de desarrollo que ha vivido en Europa y en ella, España en los temas específicos de emprendimiento.

Por tanto, las capacidades cognitivas como proceso se desarrollan e influyen en el entorno de las dos organizaciones estudiadas y sus resultados se ven reflejados en la nueva cultura empresarial que a su vez genera nuevos servicios en CREAME y BA y que finalmente se logran institucionalizar en el campo del emprendimiento.

Esta situación, faculta a la personas en el proceso de emprendimiento, al democratizar el poder a través de la formación de grupos y equipos de trabajo, los procesos de negociación y la adquisición de beneficios financieros y económicos. El poder del cambio se va transmitiendo del ámbito de agencia a los incubados y de centro de servicios también a emprendedores e incubados.

Estos aspectos, orientan su análisis a los factores subjetivos y de cambio de las organizaciones, cuyo énfasis mayor es el cambio social, el cual, está más orientado a la conciencia humana (Crozier y Friedberg, 1990); es decir, que en los factores detectados existen conflictos y contradicciones producto de las crisis políticas, sociales y económicas vividas en los dos entornos y organizaciones estudiadas, que muestran comportamientos históricos y sociales diferentes, no sólo en el tiempo, sino también en su dinámica de pensamiento y acción institucional, que ha estado determinada fundamentalmente por las políticas y programas de desarrollo económico y empresarial, que han inducido y acelerado el cambio.

Por tanto, una hallazgo fundamental, logrado en la investigación, es que el cambio social generado por las incubadoras de empresas, se fundamenta principalmente por la generación de la cultura empresarial y el autoempleo, que busca primordialmente modificar los modelos mentales de empleabilidad; en tanto que genera para los emprendedores, su propio puesto de trabajo.

Este esfuerzo, permeado del ambiente internacional al nacional, transgrede las estructuras sociales y humanas; situación que se ha podido constatar en los dos entornos de las organizaciones estudiadas, Hecho que se ve reflejado, tanto en Barcelona como en Medellín, en el nivel de iniciativas presentadas como proyectos empresariales por los emprendedores e incubados, así como por el incremento sustancial de nuevas empresas.

Sin embargo, estos factores también generan una serie de conflictos y contradicciones que se observan en el concierto nacional e internacional, por las crisis económicas y sociales, que indican de manera significativa en los dos entornos y organizaciones, producto de las determinaciones económicas globales, que de cierta forma determinan el accionar del desarrollo empresarial local, tanto en Barcelona, España, como en Medellín, Colombia.

### **6.1.2. Influencia de las políticas y programas en el cambio organizacional de las incubadoras de empresas en estudio**

El modelo organización–entorno tiene como antecedente tres corrientes de trabajo, los patrones comunitarios, los sistemas de servicios humanos, y los estudios de política pública. Sin embargo, para ésta investigación como se dijo en el capítulo 2, se asume el estudio de las políticas públicas, debido a que los aspectos analizados en esta corriente coinciden con el interés de la institucionalización de las políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación, derivados de los planes de desarrollo nacional, regional y local.

En los planes de desarrollo de los dos países (Colombia y España), regiones (Antioquia y Cataluña) y localidades (Medellín y Barcelona) se pudo constatar el desarrollo y evolución gradual y ascendente de las políticas y programas en materia de desarrollo empresarial y CT&I. Cuyo énfasis se ha hecho durante la década del 2000 para Colombia y 1990 para España. De hecho, los planes de desarrollo nacionales, regionales y locales han sido explícitos en fomentar no sólo el desarrollo empresarial y la innovación, sino también el desarrollo o promoción económica, principalmente en Barcelona, España.

Por tanto, se considera importante retomar del capítulo 2, aspectos teóricos relacionados con la noción de las políticas públicas como configuraciones de los actores (Muller, 2006) y la concepción de gobernanza, al ser vista como mecanismos que proveen servicios públicos a ciertos espacios sociales (Peters, 2004), con el fin de responder al objetivo cuatro, que busca estudiar en forma comparativa las políticas y programas nacionales, regionales y locales en materia de desarrollo empresarial e innovación, tanto en Medellín, Colombia, como en Barcelona, España.

El estudio de los dos entornos, mostró que las políticas y programas de desarrollo empresarial y CT&I han influido significativamente tanto en CREAME como en Barcelona Activa (BA). En CREAME, porque su aporte ha estado fundamentado en el apoyo cooperado del diseño de los planes de desarrollo regional y local y en algunas ocasiones la operación de programas y proyectos de cultura empresarial y proyectos de asistencia técnica y financiera al emprendedor.

En el caso de BA, se percibe aún más su nivel de participación en el diseño y ejecución de las políticas y programas en desarrollo económico y empresarial, dado que su nivel de vinculación y relación con el Ayuntamiento de Barcelona está estrechamente ligado a su financiación y operación. Esta condición ha propiciado que BA crezca de la mano con el

Ayuntamiento en temas de cultura empresarial, hechos que ejemplifican esta evolución, son por ejemplo, la celebración del día del emprendedor y el programa de la mujer emprendedora; entre otros programas y proyectos que ha venido ejecutando BA durante sus 25 años de vida.

Así, el modelo de gestión pública de *modus vivendi* o negociado de acción se aplica a este tipo de políticas y programas, porque su origen se de producto de una acción en respuesta a un acontecimiento repentino, una crisis o al incremento progresivo del interés ciudadano por un tema (Monnier, 1992, p. 120); que para este caso en particular, es el emprendimiento y la innovación (Ver Tabla 6-2).

Precisamente el campo del emprendimiento en los dos entornos analizados ha sido un tema reiterativo en las políticas públicas de los países, regiones y ciudades desde 1990 hasta 2010, periodo de tiempo en el cual, su inclusión explícita en los planes de desarrollo ha estado marcada por el interés político y social de mejorar las condiciones socioeconómicas de las dos países y ciudades en términos de creación de empresas, fortalecimiento empresarial y CT&I, como una vía de acceso al empleo.

Estas políticas se han concentrado en dos aspectos principales: la promoción o desarrollo económico y la promoción o desarrollo empresarial, haciendo especial énfasis en el fortalecimiento de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (CT&I) en el territorio. Por tanto, la manera de abordar el análisis comparado de las políticas y programas, se explica también a través de la aplicación del METACIO en su tercera relación-proceso, denominada explicación y clarificación teórica del cambio organizacional e institucional de las incubadoras de forma comparativa, con los mismos criterios desarrollados en el ítem anterior (Tabla 6-2).

La siguiente tabla, reafirma que las políticas y programas de emprendimiento e innovación en los dos entornos estudiados durante los últimos treinta años han evolucionado en cantidad y calidad. Esto significa que los gobiernos internacionales, nacionales, regionales y locales, están preocupados por generar condiciones políticas, sociales y económicas para la generación de empleo vía creación de empresas tradicionales, empresas de base tecnológica, creativas, de valor agregado y de contenido innovador.

Algunos ejemplos de este proceso de desarrollo y evolución de las políticas y programas en los dos países, regiones y ciudades, las encontramos en el cambio de políticas durante la década de 1980, donde la principal preocupación era generar empleo en las empresas ya existentes, al pasar durante las décadas de 1990 y 2000 a políticas públicas orientadas al autoempleo a través de la creación de nuevas empresas y el fortalecimiento de las ya existentes. De ahí que, tanto en Medellín, Colombia como en Barcelona, España se vean más explícitas las políticas y programas de emprendimiento e innovación en los planes de desarrollo nacional, regional y local.

De otra otra parte, se confirma que la gobernanza es el noción que actualmente se aplica en los dos entornos y organizaciones estudiadas, toda vez que esta dinámica de diseño y operación de políticas y programas de emprendimiento e innovación ha estado sustentada, la mayor parte, en examinar el papel que desempeñan los actores no gubernamentales en la producción de las políticas públicas (Peters, 2004, p. 69). Por ello, no es posible pensar la gobernanza sin gobierno, es decir, ver los actores públicos y privados involucrados en la elaboración de políticas, pero orientados, dirigidos y evaluados por el gobierno mismo (léase Medellín, Colombia y Barcelona, España).

**Tabla 6-2. Análisis comparativo por categorías selectivas de las políticas y programas de emprendimiento e innovación**

Convenciones			
Similitudes	○	Diferencias	●
		Aplicación parcial	◐

		Medellín, Colombia		Barcelona, España	
Niveles	Aspecto	Categoría	Comparativo	Categorías	Análisis descriptivo (1980-2010)
Nacional	Políticas	Iniciar el cambio institucional.	●	Acción interna	Mientras en Colombia los gobiernos en la década de 1980 buscaban estabilidad, crecimiento y equidad en términos sociales, comerciales y de producción; en España se avanzaba en una política de inversión en aspectos estructurales y de servicios complementarios.
		Acelerar el cambio institucional.	●	Acción externa	Cuando Colombia en la década de 1990 aceleraba el cambio institucional vía revolución pacífica y cambio social para construir la paz; España, buscaba proximidad de los actores desde la perspectiva estratégica y de relación entre los mismos, para su desarrollo económico y empresarial.
		Proteger y renovar la institucionalidad.	●	Acción equilibrada	En el momento que Colombia se interesaba por el fortalecimiento de la democracia a partir de la noción de Estado comunitario en la década del 2000; España, se preocupaba por la promoción económica y el bienestar social de la comunidad autónoma, desde modelos de desarrollo local endógeno y relacionales.
		Iniciativas locales de ocupación laboral.	○	Iniciativas locales de ocupación.	
		Iniciativas locales de empleabilidad.	●	Promoción empresarial	En la revisión de las políticas públicas de desarrollo empresarial e innovación, Colombia se encuentra una década atrás, debido a la situación sociopolítica (narcotráfico y grupos al margen de la ley) que vivió durante los años 1980 y 1990, por tanto, el desarrollo empresarial y económico ha iniciado con fuerza durante la segunda mitad de la década del 2000. Hecho distinto acontece en Barcelona, donde se ha transitado de iniciativas locales de empleo al desarrollo empresarial y económico en los últimos 30 años.
		Promoción empresarial	●	Desarrollo económico	
	Programas	Fortalecimiento sectorial	○	Cooperación y redes sectoriales	
		Generación de empleo	●	Autoempleo	Se encuentra que los programas en Colombia de 1980 a 2000, estuvieron muy orientados a la generación de empleo, mientras que en España se empezó a hablar desde 1980 de autoempleo y se inicio a materializar con fuerza a finales de los años 1990 y principios del 2000.
		Reformas económicas	●	Fortalecimiento del desarrollo empresarial	Dado que Colombia inicia tardíamente el desarrollo económico y empresarial, sus reformas estructurales se generaron a finales del año 1990; situación distinta ocurrió con España, que sus programas estaban más orientados en este mismo periodo al fortalecimiento empresarial.
		Fomento de la ciencia, tecnología e innovación (CT&I).	●	Fortalecimiento de la infraestructura y conocimiento en CT&I.	Los programas en CT&I en los dos países ha sido muy distinta, debido también a que en Colombia apenas inicia oficialmente este sector en 1990, mientras que en España inicia en 1986, pero oficialmente emergen en los planes de desarrollo en Colombia durante la década del 2000 y en España durante la década de 1990.
		Operación del Consejo Nacional de Competitividad	○	Estímulos y financiación al emprendimiento y la competitividad.	
		Dirección de desarrollo empresarial.	●	Estrategias nacionales de CT&I y emprendimiento.	El desarrollo empresarial nacional en Colombia inicia más tarde que en Medellín, la cual, se vuelve un referente para el país en el desarrollo de estos programas. Aspecto totalmente diferente en España, que ha desarrollado una estrategia nacional en CT&I y emprendimiento.
		Implementación del marco legal de la CT&I y el emprendimiento.	●	Implementación del marco legal de la CT&I y el emprendimiento.	El desarrollo de la CT&I en los dos países ha sido muy distinta, debido también a que particularmente en Colombia apenas inicia oficialmente este sector en 1990 con la ley 26; mientras que en España inicia en 1986 con la ley 13, pero se modifican en tiempos muy cercanos (2006 en Colombia y 2011 en España).

		Medellín, Colombia		Barcelona, España			
Niveles	Aspecto	Categoría	Comparativo	Categorías	Análisis descriptivo (1980-2010)		
Regional	Políticas	Promoción del desarrollo económico regional.	○	Promoción del desarrollo económico regional.	En Antioquia se han ocupado durante los últimos 30 años a fortalecer el empleo y ha descuidado la generación y consolidación del mercado laboral. Situación última que Cataluña ha venido trabajando con fuerza durante la década del 2000, así hayan tenido una crisis económica en el año 2011.		
		Ocupación laboral	●	Ocupación de mano de obra y mecateo laboral.			
		Planeación y visión departamental.	○	Planeación y visión departamental.			
		Modelo de gestión departamental.	○	Modelo de gestión regional.			
		Productividad y competitividad.	○	Agencia catalana de competitividad.			
		Sectores estratégicos	○	Sectores estratégicos			
		Planeación y ejecución de la CT&I	○	Planeación y ejecución de la CT&I			
		Desarrollo empresarial e innovación	●	Departamento de economía y conocimiento			
		◐	Eficiencia tecnológica.	Existe una política fuerte en Cataluña por la incorporación y generación de tecnología en el desarrollo productivo actual, que está centrada más en el sector servicios que en el industrial. Dicha variable en Antioquia no es tan explícita en los planes de desarrollo regional.			
		◐	Entornos y territorios innovadores.	En Cataluña se viene construyendo el corredor mediterráneo del conocimiento y la innovación, centrado en consolidar entornos y territorios innovadores con un foco estratégico. Dicho interés, distinta de lo ocurre en Antioquia que se ha declarado en la visión de futuro, pero que no hay avances significativos en este tema.			
	Programas	Desarrollo de actividades productivas	●	Promoción compartida del desarrollo regional	El marco legal y la distribución política y administrativa de las regiones es distinta en el concepto y aplicación de la autonomía consagrada en la constitución de 1991 para Colombia y en España en el año 1979 con la caída del régimen de Franco. Esta situación ha hecho que en Cataluña tenga más aplicación la autonomía regional no sólo administrativamente, sino también financieramente.		
		Generación de empleo.	●	Fomento a la creación de empresas.	Las regiones han trabajado de manera distinta durante los últimos 30 años el tema de la generación de empleo, por ejemplo, los gobiernos de Antioquia se han concentrado en este tema y han descuidado la creación de empresas, que sólo ha aparecido explícitamente en la segunda mitad del años 2000. Mientras que en Cataluña se viene trabajando desde hace 20 años en dicho interés.		
		Fomento del sector agropecuario y agroindustrial.	●	Promoción empresarial para la reconversión industrial.	Al ser Antioquia una región con vocación agropecuaria y agroindustrial, sus programas se han concentrado en fortalecer dicho sector, sin embargo, han descuidado el sector servicios y en él, la reconversión industrial que se viene presentando. Sin embargo, esta preocupación empezó en Cataluña desde los años 1986 y se han ido fortaleciendo en el sector servicios.		
		Fomento a la tecnología	●	Desarrollo tecnológico	La óptica en Antioquia ha estado más ligada a la incorporación tecnológica, mientras que en Cataluña ha estado más relacionada con la adaptación y el desarrollo tecnológico.		
		Fomento a la exportación	●	Internacionalización	La preocupación en el departamento de Antioquia ha estado centrado en la exportación de bienes y servicios, que dista mucho de la región de Cataluña que se ha preocupado por la internacionalización, no sólo de productos y servicios, sino de las empresas y la región.		
		Sectores y cluster estratégicos	○	Sectores y cluster estratégicos			
		Productividad y competitividad.	○	Productividad y competitividad.			
		Emprendimiento y desarrollo empresarial.	●	Economía del conocimiento, innovación y desarrollo empresarial.	En consonancia con la tardía incorporación y ejecución de políticas de emprendimiento e innovación en Colombia, los programas apenas se están desarrollando en la región de Antioquia; por tanto, Cataluña, lleva una mayor ventaja en el concepto y aplicación de programas orientados a desarrollar más la economía del conocimiento y la innovación en sus emprendimientos dinámicos y tradicionales.		
Planeación y ejecución de la CT&I		○	Fomento a la CT&I y la propiedad intelectual.				
		◐	Reforma del Estatuto de Autonomía de Cataluña	Como se dijo previamente, Cataluña ha contado y cuenta con un mecanismo normativo y legal de autonomía regional que le facilita realizar sus propias modificaciones e impulsar cambios sustantivos en términos administrativos y financieros, en pro del desarrollo económico y empresarial de la región.			

		Medellín, Colombia		Barcelona, España	
Niveles	Aspecto	Categoría	Comparativo	Categorías	Análisis descriptivo (1980-2010)
Local	Políticas	Visión futura de ciudad	○	Visión futura de ciudad	
		Plan de desarrollo metropolitano.	○	Plan de desarrollo metropolitano.	
		Generación de empleo	○	Generación de empleo	
		Cultura empresarial	○	Cultura empresarial	
		Fortalecimiento económico y empresarial.	○	Fortalecimiento económico y empresarial.	
		Medellín Cities y su área metropolitana.	○	Barcelona Cities y su área metropolitana.	
		Modelo de ciudad innovadora.	○	Modelo de ciudad del conocimiento e innovación	
	Programas	Infraestructura urbana, física y tecnológica.	○	Infraestructura urbana, física y tecnológica.	
		Medellín la más educada	○	Proyecto educativo de ciudad.	
		Ciudad productiva y competitiva.	○	Productividad y competitividad en sectores estratégicos.	
		Cultura E	○	Metrópolis emprendedora	
		Ciudad cluster	○	Cluster de clase mundial	
		Ciudad innovadora	●	Ciudad del conocimiento	Los dos programas tienen la orientación de crear empresas con conocimiento e innovación y acompañar a las ya existentes en el desarrollo de capacidades de innovación. Sin embargo, Medellín está más orientado a la comercialización de productos y servicios, mientras en Barcelona, se orienta más hacia la propiedad intelectual y la comercialización de conocimiento científico y tecnológico.
		Agencia de promoción de la ciudad.	○	Agencia de promoción de la ciudad.	
		Medellín ciudad de negocios.	○	Barcelona ciudad de negocios.	
			◐	Barcelona digital	Centrado en volver a Barcelona una ciudad digital, donde se transversalicen las TIC en el aparato productivo y académico de la ciudad.
			◑	Zona de innovación y emprendimiento.	Concentrar la CT&I en un espacio físico, logístico y de interacción de actores y sistemas en función del conocimiento, cuyo foco son los servicios de valor agregado.
			◒	Ciudad de atracción y retención de talentos.	Programa de captura, atracción, formación y retención de talentos que contribuyan al desarrollo local endógeno de la ciudad.

Fuente: elaboración propia.

Un ejemplo específico de esta situación, es la configuración del programa de cultura E en la ciudad de Medellín, donde CREAME es la organización que opera el programa en la ciudad, pero es supervisada y auditada periódicamente por la Alcaldía de Medellín, con el propósito de hacer cumplir los compromisos e indicadores pactados en el programa.

Esta misma forma de actuar, se ve expuesta en la dinámica de ejecución de las políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación en la ciudad de Barcelona, donde se encuentra que BA es el operador de programas de cultura empresarial, cultura digital, acceso al empleo, promoción económica de la ciudad, entre otros programas que tienen la supervisión y seguimiento periódico del Ayuntamiento de Barcelona, con el propósito de cumplir con las metas e indicadores propuestos de forma anual.

Por esta razón, se puede afirmar que en las dos transformaciones del sistema político y administrativo se encuentra la institucionalización de la burocracia y los acuerdos de la administración pública, vistos de forma más clara en Barcelona Activa, que en CREAME, debido a que la primera organización está directamente financiada y apoyada por el Ayuntamiento de Barcelona y participa permanentemente en la co-creación (Tsai, Hsieh, Fang, y Lin, 2009) y co-producción de políticas públicas (Rice, 2002).

Lo anterior indica que CREAME, por tener características especiales y preocupaciones específicas de auto-sostenibilidad financiera, participa de forma indirecta en el diseño de las políticas locales y regionales, y a veces nacionales, pero no ejecuta y opera de manera directa los programas previamente elaborados, debido a que existe un gran número de actores en el SNCT&I que realizan labores similares a las suyas y no se tiene en cuenta la experiencia y el conocimiento, sino otros criterios de elección del operador del programa de acción.

Sin embargo, el Centro Integral de Servicios Empresariales (CREAME) ha operado algunos programas a nivel municipal y departamental, como el programa de Cultura E, los CRECE, la red de ángeles inversionistas, entre otros pocos programas locales y regionales. De ahí que se pueda afirmar que mientras en Medellín existen muchos actores en el SNCT&I realizando tareas diversas para lograr capturar los escasos recursos públicos y privados que hay en el entorno, en Barcelona prevalecen muy pocos actores consolidados (entre ellos BA) aplicando a muchos recursos del sector público y privado tanto nacionales como internacionales.

Por esta razón, la administración pública al estilo de la gobernanza depende mucho de la existencia de organizaciones fuertes en la sociedad civil, así como de normas institucionalizadas que legitimen la participación directa de los grupos de interés y otros organismos de análisis en la elaboración de políticas públicas (Peters, 2004, p. 95).

De ahí que se pueda señalar la necesidad de encontrar nuevos esquemas de desarrollo económico y social, los cuales están en el camino de poner en manos de los gobiernos municipales (léase Medellín y Barcelona), la capacidad para impulsar ellos mismos la actividad económica local, así como la de desarrollar programas sociales y empresariales en áreas como la educación, la vivienda, la producción y la salud (Rosas, 2011, p. 4), que en un momento determinado del cambio organizacional e institucional, las organizaciones no gubernamentales ya fortalecidas, puedan diseñar y operar políticas y programas de ésta índole de manera recurrente y sistemática.



Este último aspecto, se ve reflejado en la dinámica de cambio que ha venido viviendo Barcelona Activa (BA), al pasar de ser una incubadora de empresas a convertirse en una agencia de desarrollo local que apoya la transformación de la ciudad de Barcelona en aspectos económicos y empresariales, sustentados en ciencia, tecnología e innovación (CT&I). Decisión política que sólo ocurre en Barcelona y no en Medellín, dado que el interés y preocupación de los gobernantes de turno no ha estado centrada en fortalecer las organizaciones existentes sino más bien, en propiciar la creación acelerada y sin control de nuevos actores del SNCT&I en Colombia, que apoyan el emprendimiento y la innovación.

Sin embargo, a pesar de la utilidad de estos cambios y reacciones, los actores en el caso de CREAME, no se han detenido a reflexionar sobre la sostenibilidad y consolidación de organizaciones con características y condiciones de innovación y sustentabilidad. Reflexión que se considera indispensable para retroalimentar, por un lado a los propios sistemas de CT&I; y por otro, al desarrollo de las capacidades organizacionales de los incubados y sus empresas. Situación que limita en cierta forma, el cambio institucional tanto en el campo organizacional de los sistemas de ciencia, tecnología e innovación, como de las mismas organizaciones empresariales..

### **6.1.3. Incorporación de las políticas y programas de desarrollo empresarial en las dos organizaciones**

En este momento del análisis, donde se compara el proceso de incorporación de las políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación de una incubadora respecto de la otra, fue necesario hacer una contextualización histórica, social y económica a partir de los factores internos y externos y las políticas y los programas de emprendimiento e innovación, que permitiera observar los acontecimientos que inciden en el desarrollo de los contextos donde surgieron y se desarrollaron estas dos organizaciones.

Por consiguiente, para el análisis de la incorporación de las políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación es necesario precisar que el cambio organizacional se entiende como un “proceso de creación colectiva por medio del cual los miembros de determinada colectividad aprenden juntos; es decir, inventan y determinan nuevas formas de ‘jugar’ el juego social de la cooperación y del conflicto, adquiriendo capacidades cognoscitivas, de relación y organizativas” (Crozier y Friedberg, 1990, p. 130).

Esta concepción se ha concretado en los dos casos de estudio, en el proceso de desarrollo y evolución que ha tenido el entorno institucional, influido primordialmente por los factores externos del ambiente global y en ellos, la determinación política de los actores sociales de apoyar programas de desarrollo económico y empresarial, como se han resaltado previamente en los dos ítems anteriores.

Sin embargo, los hallazgos más importantes encontrados en las dos organizaciones son la vinculación directa de las organizaciones (CREAME y BA) en el diseño y operación en algunos casos, de las políticas y programas en materia de emprendimiento, ciencia, tecnología e innovación. De hecho, se reconoce que en la evolución histórica tanto de CREAME como de BA, su contribución ha sido pionera en el campo del emprendimiento, debido a que las dos organizaciones iniciaron su labor desde la sensibilización y formación de la cultura emprendedora, hasta llegar hoy a ser organizaciones reconocidas en cada contexto por sus aportes y contribuciones al desarrollo empresarial, como se puede observar en la trayectoria y consecuencias de las dos en el Anexo 6-1.

Algunas experiencias de aprendizaje colectivo en CREAME han sido los programas de Cultura E y el programa CRECE; mientras en Barcelona Activa, ha sido la operación del programa de mujer emprendedora o los premios Barcelona de Oficio Emprendedora, los cuales, se han realizado en más de diez versiones (dos por año).

Este hallazgo del cambio organizacional e institucional, ratifica que los actores, además de aprender juntos nuevas formas de organización, actuación y relación que los vinculan a los sistemas, también logran establecer nuevas reglas de juego para las entidades, que normalmente se ven reflejadas en la emisión de convocatorias, nuevas figuras sociales y jurídicas de conformación de las organizaciones, las medidas de asistencia técnica, financiera y legal de creación de nuevas empresas en cada entorno estudiado, entre otras reglas o condiciones; es decir, nuevas formas de jugar el juego de la acción colectiva y organizada, inmersas en el actuar del SNCT&I en Colombia y el SNI en España.

Es por ello que en el capítulo 2 se acogió la perspectiva de adaptación y como foco de análisis el proceso, toda vez que el cambio es todo aquello que implica una nueva forma de ejecutar dichos procesos, los cuales pueden afectar, como de hecho ha sucedido, a los dos entornos (Medellín y Barcelona), los dos campos organizacionales (SNCT&I en Colombia y SNI en España) y las dos organizaciones (CREAME y Barcelona Activa), al incorporar en sus actividades los marcos legales y jurídicos que impulsan de manera reglada el emprendimiento y la ciencia, la tecnología y la innovación (CT&I). Por ejemplo, en Colombia la Ley 1289 de 2009 de fomento de la CT&I y en España la Ley 14 de 2011 de fortalecimiento de la CT&I.

Dicha afectación produce una reacción en el nivel de los incubados, las incubadoras, la red y la comunidad, en la medida que su dinámica de relación e interacción está mediada por estos dispositivos institucionales, que buscan inducir y acelerar la creación de empresas, el crecimiento empresarial y la CT&I.

Otro hallazgo significativo en este contexto, ha sido la puesta en marcha de la Ley 1014 de 2006 sobre el emprendimiento en Colombia, la cual, promueve no sólo la educación empresarial en todas las instituciones de formación del país, sino que facilita la creación de unidades de emprendimiento en las universidades con el propósito de acompañar a los emprendedores en su iniciativa empresarial. Esta nueva dinámica institucional, ha afectado significativamente a CREAME en su proceso de incubación de empresas, obligándola a pensar en otros nichos de actuación.

Situación similar ocurre en España, donde se promulgó la Ley 28 de 2006 que facilita la creación y puesta en marcha de las Agencias Estatales para la Mejora de los Servicios Públicos. En esta iniciativa Barcelona Activa participó de forma directa, con el ánimo de fomentar la innovación en todos los sectores y en la sociedad, mediante la creación de entornos económicos e institucionales, lo cual, ha facilitado el fortalecimiento y consolidación de los recursos y servicios de BA.

De esta manera, el cambio organizacional de las incubadoras es visto como innovación social que se da producto de la compleja relación e interacción entre distintos individuos, problemas, soluciones y toma de decisiones; es la invención de constructos de acción colectiva y sistémica, que facilitan el desarrollo de nuevas y mejores alternativas de conformar la organización empresarial y coordinar el trabajo, que se ha visto de manera reiterativa en los capítulos y secciones precedentes.

La anterior premisa se considera primordial para abordar el cambio organizacional y lograr responder el objetivo cinco, que persigue estudiar en forma comparativa la organización y los procesos mediante los cuales las incubadoras de empresas CREAME y Barcelona Activa, incorporaron las políticas y programas de emprendimiento e innovación. Dicha respuesta, se desarrolla retomando las categorías selectivas del METACIO en términos de Strauss y Corbin (2002, p. 178), de las políticas y programas de emprendimiento e innovación que más han influido en el proceso de incorporación de las mismas, en el cambio organizacional de las incubadoras en estudio.

Para el caso de las políticas de emprendimiento e innovación, se eligen y priorizan, por su mutua relación e interacción en términos de gobernanza (Peters, 2004), las políticas públicas de desarrollo o promoción empresarial y desarrollo o promoción económica, declaradas de manera explícita en los planes de desarrollo nacionales, regionales y locales en los dos entornos estudiados. Así, el análisis comparado de la organización y los procesos mediante los cuales CREAME y Barcelona Activa incorporan las políticas y programas de emprendimiento e innovación, se abordan de forma teórica y empírica desde dos perspectivas: políticas públicas y gobernanza.

Las políticas públicas son vistas como acciones y toma de decisiones de los servidores públicos (Meny y Thoening, 1992, p. 130), que a su vez generan ciertos factores que provocan la reforma política a partir de las condiciones socio-históricas (consciencia de la problemática), contar con una personalidad reformadora (confianza en el gobierno) y tener un estilo de decisión (valores y principios, por ejemplo igualdad en el acceso al emprendimiento e innovación y su financiación). Algunas políticas públicas detectadas empíricamente en el último plan de desarrollo de Medellín 2008-2011, con el lema Medellín Solidaria y Competitiva, están inmersas en seis líneas estratégicas que buscan el desarrollo socioeconómico de la ciudad:

- 1) Medellín, ciudad solidaria y equitativa,
- 2) desarrollo y bienestar para toda la población,
- 3) desarrollo económico e innovación,
- 4) hábitat y medio ambiente para la gente,
- 5) ciudad con proyección social y global,
- 6) institucionalidad democrática y participación ciudadana.

Destaca por su pertinencia en el tema y problemática objeto de estudio, la línea estratégica tres, que establece como acciones primordiales: la creación de empresas y el fortalecimiento empresarial; la formación para el trabajo y el emprendimiento; la innovación; así como el desarrollo y el soporte al sector productivo. Dicha línea estratégica, es adoptada e incorporada en su dinámica organizacional por CREAME en varios de sus componentes misionales, como son la creación de empresas, el fortalecimiento empresarial, la cultura del emprendimiento y la innovación.

Esta misma tendencia se observa en Barcelona, España en su última planeación de ciudad, donde se aprobó oficialmente en diciembre de 2010, el Plan Estratégico Metropolitano de Barcelona, visión 2020. En dicho documento, uno de los objetivos centrales es potenciar la actividad económica y la competitividad del territorio, pensando en el corredor Mediterráneo: Valencia-Barcelona-Lyon, que según se precisa, persigue desarrollar los bloques estratégicos relacionados con la promoción económica que incluyen el conocimiento, la innovación, la creatividad y el marco económico; así como consolidar la apuesta por la economía del conocimiento, la iniciativa emprendedora, el

fortalecimiento de la marca Barcelona, a través del mejoramiento de la educación en todos los niveles, la atracción y la retención de talento, la colaboración entre universidades y empresas, y el incremento de las conexiones aeroportuarias; y finalmente, la promoción del turismo de calidad.

De hecho, la mayor parte de estas políticas públicas se encuentran establecidas como servicios de BA como ya se ha dicho previamente en el capítulo 5 y en el ítem anterior, donde se confirma que la organización hace parte importante del diseño y operación de los programas de desarrollo local, que no solamente inciden en el desarrollo económico y empresarial; sino en aspectos sociales y culturales propios de una política fundamentada en la gobernanza. La concepción de gobernanza, muestra un proceso de vinculación de los actores en las decisiones públicas; y su posterior proceso de incorporación e institucionalización de las políticas y programas; generando resultados, que a su vez, han contribuido tanto al cambio organizacional de BA como al campo organizacional constituido por el ecosistema de emprendimiento e innovación de Barcelona.

Por los fenómenos de evolución y cambio organizacional mencionados anteriormente, en los que a su vez confluyen evidencias de cambio institucional, toda vez que en la transformación explicada, se aprecia la institucionalización de las políticas y programas de ciencia, tecnología e innovación; es que se puede afirmar como inferencia del estudio realizado, que tanto en el ámbito teórico, como en las evidencias empíricas observadas; que la gobernanza incluye a la gobernabilidad, debido a que la colaboración gobierno-gobernados, requiere y asume la necesidad de la acción de un gobierno capaz y eficaz.

Por ello, también como inferencia de los casos estudiados, también puede afirmarse, que el gobierno competente es solo uno de los actores requeridos en la dirección de la sociedad, y que para lograr una conducción exitosa de diversas políticas y programas, en este caso los relacionados a la ciencia, la tecnología y la innovación, en el campo del emprendimiento; son indispensables los demás actores de la sociedad (Ramírez, Vargas y De la Rosa, 2011, p. 39), que para el caso particular de esta investigación, son por un lado, las organizaciones, CREAME y Barcelona Activa; y el campo organizacional, el SNCT&I en Colombia y el SNI en España.

De ahí que, el modelo de gobernanza en estos dos entornos y organizaciones mantenga una posición intermedia, como forma de sobrellevar mejor las relaciones con la sociedad civil, por lo que la administración de las redes se convierte, en los dos entornos estudiados, en el medio crucial para la definición de las políticas públicas en materia de desarrollo empresarial e innovación. Por tal motivo, los programas o acciones definidos dentro de las dos políticas previamente enunciadas en cada entorno estudiado, también se eligen y priorizan con base en la influencia recíproca que han tenido en los actores y los sistemas. Esto implica concentrarse en programas que hayan impactado los ambientes técnicos del ámbito económico, social y cultural donde se desenvuelven las dos organizaciones (CREAME y Barcelona Activa) (Tabla 6-3).

La siguiente tabla hace evidente que en los dos entornos estudiados (Medellín, Colombia y Barcelona, España), se han generado políticas de desarrollo empresarial y económico, que incluyen una serie de programas que crean las condiciones socioeconómicas de cada país, región y localidad, en términos de desarrollo local endógeno, donde además de preocuparse por la generación de espacios propicios para la creación y fortalecimiento empresarial, también se denota un interés marcado por posicionar las ciudades a nivel internacional, vía productividad y competitividad empresarial, conocimiento e innovación.

**Tabla 6-3. Análisis comparativo por categorías selectivas de la incorporación de las políticas y los programas de desarrollo empresarial e innovación en las dos incubadoras**

Convenciones				
Similitudes	○	Diferencias	●	Aplicación parcial
	◐		◑	

Medellín, Colombia		Comparativo	Barcelona, España		
Programas	Incorporación de nuevas actividades y servicios CREAME		Programas	Incorporación de nuevas actividades y servicios BA	
Política 1: Promoción empresarial	Marco legal de la CT&I y el emprendimiento	Creación de empresas	○	Marco legal de la CT&I y el emprendimiento	Creación de empresas.
	Cultura empresarial	Fortalecimiento empresarial	○	Cultura empresarial	Crecimiento empresarial
	Dirección de desarrollo empresarial.	Banca y ruedas de inversión	●	Fortalecimiento del desarrollo empresarial	Acceso al empleo
	Desarrollo empresarial e innovación	Aceleradora de negocios	●	Estímulos y financiación al emprendimiento	Promoción económica
	Medellín ciudad emprendedora	Operación de programas territoriales de emprendimiento.	○	Metrópolis emprendedora	Cultura emprendedora y digital
	Medellín ciudad de negocios.	Posicionamiento de marca	●	Barcelona ciudad de negocios.	Gestión del capital humano
	Desarrollo de CT&I y emprendimiento	Transferencia del modelo	○	Estrategias de CT&I y emprendimiento.	Transferencia Tecnológica
Política 2: Promoción económica	Promoción del desarrollo económico regional	Creame sólo apoya la ejecución de programas de desarrollo empresarial y no de promoción económica	●	Agencia catalana de competitividad	Barcelona Activa co-crea y co-produce junto con el Ayuntamiento desde su fundación todas las políticas y programas desarrollo empresarial económica, donde cuatro de sus actividades principales (acceso al empleo, promoción económica, cultura digital y gestión del capital humano), se encargan de poner en marcha ésta política.
	Consejo Nacional de Competitividad		●	Promoción desarrollo económico regional	
	Fortalecimiento económico y empresarial.		●	Departamento de economía y conocimiento	
	Medellín Cities y su área metropolitana.		○	Barcelona Cities y su área metropolitana.	
	Ciudad productiva y competitiva.		○	Productividad y competitividad	
	Medellín ciudad cluster		○	Sectores y cluster estratégicos	
	Agencia de promoción de la ciudad		○	Agencia de promoción de la ciudad	
	Medellín la más educada		○	Proyecto educativo de ciudad	
	Ciudad innovadora		○	Ciudad del conocimiento e innovación	
			◐	Entornos y territorios innovadores	
	◑	Barcelona digital			
	◑	Zona de innovación y emprendimiento			
	◑	Ciudad de atracción y retención de talentos			
	◑	Eficiencia y desarrollo tecnológico			

Fuente: elaboración propia

Esta dinámica política y programática se diferencia en los dos contextos investigados por los periodos de aplicación; es decir, las condiciones políticas, económicas y sociales emergen primero y con mayor fuerza en España, principalmente en Barcelona, Cataluña, en la década de 1990, y luego en Colombia y especialmente en Medellín, Antioquia, durante la década del 2000. Esta diferencia sustancial, marca un desfase sustancial en el desarrollo y la consolidación de las políticas y programas incorporados en las dos organizaciones estudiadas.

Por tanto, un primer hallazgo valioso en el proceso de incorporación de las políticas y programas de desarrollo empresarial y económico, está enmarcado en la diferencia propia de los objetivos, las características, las funciones y los roles de CREAME y Barcelona Activa (BA). Esto implica, reconocer que en CREAME se han logrado incorporar más políticas de desarrollo empresarial, mientras en Barcelona Activa, se percibe un proceso de incorporación de las políticas y programas en materia de promoción económica y empresarial. Al ser considerada CREAME, una organización más del SNCT&I en Colombia que apoya directa e indirectamente el diseño de las políticas públicas en materia de desarrollo empresarial e innovación, ha significado que esta corporación se centre en captar el mayor número de recursos financieros para su auto-sostenibilidad, desviándose de su objeto central: incubar empresas.

Ocurriendo a la inversa con Barcelona Activa, que desde su concepción ha estado apalancada técnica y financieramente por el Ayuntamiento y los demás actores de la sociedad civil de Barcelona, donde su Consejo Directivo funge como un organismo central de gobernabilidad de las políticas públicas en materia de promoción económica y empresarial y que se ha venido consolidando paulatinamente a través de su transformación en agencia de desarrollo local y el incremento permanente de sus actividades, en respuesta a las exigencias y requerimientos de Barcelona y Cataluña.

El segundo hallazgo, se genera a partir del primero; es decir, CREAME ha incorporado de forma gradual sólo las políticas y los programas de desarrollo empresarial en sus actividades y servicios, los cuales están muy orientados a generar un ambiente propicio para el emprendimiento y la innovación, a través de actividades de creación de empresas, fortalecimiento empresarial, banca y ruedas de inversión, aceleración de negocios, operación de programas de desarrollo territorial en el campo del emprendimiento y posicionamiento de marca con el ánimo de obtener más y mejores recursos y continuar con el proceso de transferencia del modelo de incubación a las entidades que están interesadas en implementarlo en sus regiones.

En BA, los procesos de incorporación de las políticas y programas no sólo son de desarrollo empresarial sino económico, situación que muestra una capacidad de respuesta mucho mayor a los requerimientos del entorno y un mayor nivel de madurez en el diseño y la operación de este tipo de iniciativas públicas y privadas, que descubren una institución más arraigada y reconocida en la ciudad, la región, el país y la Unión Europea. El tercer y último hallazgo evidencia que, a través del tiempo, ambas organizaciones han cambiado dramáticamente, con objetivos sociales similares al inicio, pero propósitos organizacionales completamente diferentes en su desarrollo y evolución, y por ello, el proceso de incorporación de las políticas y programas de promoción económica y empresarial ha tenido un interés y una preocupación opuestos. Mientras que CREAME se ha dedicado a la consultoría empresarial, BA ha consolidado un entorno innovador en la ciudad a través de su modelo mixto innovador de acompañamiento empresarial.

En síntesis, se puede afirmar que las dos organizaciones han ido incorporando paulatinamente las políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación, pero con necesidades y oportunidades diferentes, que hacen consolidarlas en cada contexto de forma distinta, por la misma dinámica de pensamiento y acción pública y privada de los entornos estudiados. Esta realidad confirma que la política pública en Medellín se ha preocupado más por la emisión y puesta en marcha de programas de intervención más no por la organización de la acción de los actores, apoyando la creación acelerada de entidades generalistas y no especializadas y fortalecidas. Estos últimos aspectos están muy marcados en Barcelona con el modelo de referencia de BA, el cual opera como una organización con capacidades propias para acompañar la transformación de Barcelona.

#### **6.1.4. Proceso de institucionalización de las políticas y programas de desarrollo empresarial en dos organizaciones**

En este análisis, donde se va a comparar específicamente el proceso de institucionalización de las políticas y programas de desarrollo empresarial y desarrollo económico de una incubadora respecto de la otra, es necesario retomar de manera selectiva el proceso de incorporación de las políticas y programas en CREAME y Barcelona Activa, con el fin de analizar cuáles han podido institucionalizarse. Para el análisis de la institucionalización de las políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación, es imprescindible retomar la noción de cambio institucional, la cual, según Powell y DiMaggio (2001):

Delinea la forma en que la comunidad evoluciona en el tiempo y es, a la vez, la clave para entender el cambio histórico. Los modelos que la mente crea y las instituciones que los individuos crean son esenciales en la manera en que los seres humanos estructuran su medio e interactúan con él (p. 23).

Así, la noción de nuevo institucionalismo sociológico ayuda a explicar, interpretar y comprender, de una parte, la relación entorno/estructura como campo organizacional (SNCT&I en Colombia y SNI en España), y de otra, la relación entorno/contexto organizacional, al incluir marcos institucionales diversos, como por ejemplo, los mitos racionalizados, donde se pasa de ambientes técnicos a ambientes socioculturales (Powell y DiMaggio, 2001). Dentro de los hallazgos encontrados en los mitos racionalizados en Barcelona Activa, se ubican, los modelos de referencia, la cultura relacional, las experiencias y habilidades emprendedoras, la cultura emprendedora; y los concursos Barcelona de oficio emprendedora; entre otras actividades institucionalizadas, las cuales, han propiciado el cambio organizacional de Barcelona Activa.

La anterior inferencia se considera primordial para abordar el cambio institucional y lograr responder el objetivo seis, que busca determinar si las incubadoras de empresas, CREAME y Barcelona Activa, lograron institucionalizar las políticas y programas en materia de desarrollo empresarial y describir el cambio organizacional e institucional alcanzado. En consecuencia, la respuesta a este objetivo se elabora aplicando también el METACIO, seleccionando únicamente las políticas y programas de desarrollo o promoción empresarial que se han institucionalizado en CREAME y Barcelona Activa. Algunas de estas políticas y programas que se han institucionalizado en CREAME son la transferencia del modelo de incubación a nivel nacional e internacional, la generación de la cultura emprendedora y el crecimiento empresarial, y la operación de programas de desarrollo territorial como Cultura E.

Así mismo, en Barcelona Activa se han logrado institucionalizar políticas y programas relacionados con la cultura emprendedora, los puentes tecnológicos, los mecanismos de asistencia técnica, legal y financiera, la transferencia tecnológica, la cultura digital y el fortalecimiento empresarial desde la ciencia, la tecnología y la innovación (CT&I). Así entonces, el análisis comparado de la institucionalización de las políticas y programas logradas en CREAME y BA, ayuda a describir el cambio organizacional e institucional alcanzado por las dos organizaciones investigadas y que son abordadas teórica y empíricamente desde la perspectiva del cambio institucional (Powell y DiMaggio, 2001).

Teóricamente, el cambio institucional adaptó la perspectiva comprensiva y como foco de análisis el mixto o de interacción, dado que cuando ocurre el cambio organizacional, se da de un modo episódico y dramático en respuesta al cambio institucional a nivel macro (Powell y DiMaggio, 2001). Empíricamente, se retoman los programas establecidos en el marco de las políticas de desarrollo o promoción empresarial en cada entorno estudiado, donde también se eligen y priorizan teniendo en cuenta que no sean programas de emprendimiento e innovación que generen ambientes técnicos, sino ambientes socioculturales instaurados en la dinámica organizacional de los actores (CREAME y Barcelona Activa) y el sistema (SNCT&I en Colombia y SNI en España).

Estas dos maneras de abordar el análisis comparado del proceso de institucionalización de las políticas y programas de desarrollo empresarial en CREAME y BA, se explican no sólo mostrando las similitudes (círculo blanco), sino también las diferencias (círculo negro), de las políticas y programas institucionalizadas en los dos entornos (Medellín y Barcelona) y las dos organizaciones (CREAME y BA), haciendo especial énfasis en la política de desarrollo o promoción empresarial y en los programas institucionalizados en las organizaciones en cada una de sus actividades, las cuales, se resaltan en color azul para el entorno de Medellín, Colombia y CREAME, y en rojo, para Barcelona, España y BA, como se observa en la tabla 6-4.

**Tabla 6-4. Análisis comparativo por categorías selectivas de la institucionalización de las políticas y los programas de desarrollo empresarial en las dos incubadoras**

					Convenciones					
					Similitudes	○	Diferencias	●	Aplicación parcial	◐
Política 1: Promoción empresarial	Medellín, Colombia		Comparativo	Barcelona, España						
	Programas	Institucionalización de políticas y programas en CREAME		Programas	Institucionalización de políticas y programas en BA					
	Marco legal de la CT&I y el emprendimiento	Creación de empresas	○	Marco legal de la CT&I y el emprendimiento	Creación de empresas					
	Cultura empresarial	Fortalecimiento empresarial	○	Cultura empresarial	Crecimiento empresarial					
	Desarrollo empresarial e innovación	Banca y ruedas de inversión	●	Fortalecimiento del desarrollo empresarial	Acceso al empleo					
	Dirección de desarrollo empresarial.	Aceleradora de negocios	●	Estímulos y financiación al emprendimiento	Promoción económica					
	Medellín ciudad emprendedora	Operación de programas territoriales de emprendimiento.	○	Metrópolis emprendedora	Cultura emprendedora y digital					
	Medellín ciudad de negocios.	Posicionamiento de marca	●	Barcelona ciudad de negocios.	Gestión del capital humano					
Desarrollo de CT&I y emprendimiento	Transferencia del modelo	○	Estrategias de CT&I y emprendimiento.	Transferencia Tecnológica						

Fuente: elaboración propia



La tabla hace visible que la política y los programas de desarrollo o promoción empresarial institucionalizados en los dos entornos (Medellín y Barcelona) y dos organizaciones (CREAME y Barcelona Activa), por un lado, son similares en su concepción y ejecución, pero diferentes en su proceso de desarrollo y maduración, debido a que Barcelona y Barcelona Activa, además de tener apoyo directo del Ayuntamiento, también vienen implementando este tipo de acciones en la ciudad desde diez años antes.

Por otra parte, las políticas y los programas institucionalizados están directamente relacionados con el fomento y la promoción de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (CT&I), la cultura emprendedora o empresarial, la creación de empresas, el fortalecimiento empresarial, la transferencia tecnológica y de conocimiento de los dos modelos de acompañamiento al emprendedor y finalmente, el pensamiento instaurado de ver a los dos entornos como ciudades emprendedoras e innovadoras.

Dichos hallazgos permiten señalar, en primer lugar, que el concepto de institución, entendido como orden o patrón social que ha alcanzado cierto estado o propiedad, es un sistema de producción, o bien estructura que permite hacer algo; y que conlleva diseños fijos de secuencias de actividad que se repiten cronológicamente (Powell y DiMaggio, 2001); se aplica a las dos organizaciones estudiadas, variando al compararlas, fundamentalmente en el nivel de madurez y fortalecimiento del objeto social, que se muestra más desarrollado en Barcelona Activa; respecto a la evolución alcanzada por CREAME, que podríamos decir, por sus características e impulso al emprendimiento, se ubica en una etapa de adolescencia, aunque con potencial de crecimiento y evolución,.

En segundo lugar, también se confirma que tanto en CREAME como en BA, se da un desarrollo institucional, el cual, comprende la adaptación de las organizaciones a las influencias del contexto globalizado, mediante el diseño de la estrategia organizacional, la evolución de profesionales y el emprendedor, que inciden en la forma de realizar las funciones centrales de la organización, con renovada participación e interrelación, así como con una visión distinta de sus relaciones con el entorno externo y con otros actores del sistema, que constituyen el mercado de trabajo (Powell y DiMaggio, 2001).

En tercer lugar, se vuelve a afirmar que las dos organizaciones sufren un proceso de reinstitucionalización que se ve reflejado en la transformación de CREAME y Barcelona Activa, y en el establecimiento y la aplicación generalizada de políticas y programas nacionales de desarrollo empresarial, por entes territoriales, instituciones, gremios y empresarios, que en función de sus conocimientos, aptitudes, capacidad de decisión y de aprendizaje, reformulan los planes estratégicos de las dos organizaciones en su conjunto (Powell y DiMaggio, 2001).

En cuarto lugar, también se reconoce que se han institucionalizado los dos campos organizacionales (SNCT&I en Medellín, Colombia y SNI en Barcelona, España), en la medida que un “campo organizacional es una comunidad de organizaciones que forma parte de un sistema cuyos participantes interactúan con mayor frecuencia entre ellos, que con otros actores que están fuera del campo” (Hoffman, 1999, p. 352 citado por Scott, 1995, p. 56). Finalmente, también se observa que en el proceso de institucionalización de la política de promoción empresarial y los programas que en ella se ejecutan, hay ciertos patrones sociales, de estructuras y sistemas de producción, que cambian, transformándose por influencia del ambiente, por orden legal, lenguaje o isomorfismos coercitivo, mimético y normativo (Powell y DiMaggio, 2001).

El isomorfismo coercitivo se ve expuesto en CREAME y Barcelona Activa a través de las presiones formales e informales que se ejercen sobre estas organizaciones por parte otras organizaciones que están a cargo de ello y por las expectativas culturales de la sociedad en las que éstas funcionan. Éste es el caso del SNCT&I en Colombia y el SNI en España y detrás de ellos, de entidades públicas y privadas del orden nacional y regional, que ejercen dicha labor.

Así mismo, el isomorfismo mimético está explícito en los procesos de transferencia de los modelos de incubación y de negocios, como una poderosa fuerza que anima a la imitación de estas dos organizaciones, exitosas en los dos entornos de actuación. De hecho, muchas prácticas, metodologías, modelos, herramientas e instrumentos que utilizan estas organizaciones y otros actores del sistema han sido generalizados y aplicados en diversos contextos.

En cuanto a la presión normativa que ejercen en CREAME y Barcelona Activa, ésta se debe principalmente a la profesionalización de las ocupaciones, donde ellos definen las condiciones y métodos de trabajo para controlar la producción y así establecer una base cognitiva y de legitimación de su autonomía profesional (Larson, 1977, citado por Powell y DiMaggio, 1983).

En conclusión, se puede destacar que la institucionalización de las políticas y los programas de desarrollo empresarial en CREAME y Barcelona Activa, ha sido en su mayoría similar en su concepción y diferente en su aplicación. Esta precisión implica reconocer la importancia de la participación decidida de las entidades públicas en el apoyo institucional, tanto técnico como financiero, de este tipo de instrumentos locales de desarrollo socioeconómico, de modo que logren alcanzar el cambio organizacional e institucional, que de hecho ya han conseguido, pero en situaciones y circunstancias muy diferentes; la una (CREAME) cada vez más alejada de la función social por la cual fue creada, y la otra (Barcelona Activa) muy imbricada en la dinámica política, social y económica de la ciudad y la región.

Este y otros hallazgos, son explicados de manera concreta en la dimensión del desarrollo teórico expuesto en el capítulo 7 y representado en el pentágono multidisciplinario del cambio organizacional e institucional de las dos organizaciones estudiadas. Dicha dimensión, es contemplada en el METACIO en su relación-proceso de conexiones analíticas.

## 6.2. Referencias

- Burrell, G. y Morgan, G. (1979). *Sociological paradigms and organizational analysis. Elements of the sociology of corporate life*. New Hampshire: Heinemann Portsmouth.
- Busenitz, W., Page West III, G., Shepherd, D., Nelson, T., Chandler, G.N., Zacharakis, A. (2003). Entrepreneurship research in emergence: past trends and future directions. *Journal of Management*, 29 (3), 285-308.
- Crozier, M. y Friedberg, (1990). *El actor y el sistema. Las contradicciones de la acción colectiva*. México. Editorial Patria, S. A. de C. V. Traducción de la obra en Francés L'acteur et le système. Les contraintes de l'action collective. Editada en 1977 por Éditions du Seuil.

- Gartner, B. W. (1985). A conceptual framework for describing the phenomenon of new venture creation. *Academy of Management Review*, 10 (4), 696-706.
- Monnier, E. (1992). *Evaluations de l'action des pouvoirs publics*. Paris: Económica.
- Montaño H. L. y Rendón C. M. (2004). Las aproximaciones organizacionales: caracterización, objeto y problemática. *Revista Administración y Contaduría*, 213, 1-15.
- Muller, P. (2006). *Las políticas públicas*. Bogotá: Editorial Universidad Externado de Colombia.
- Pereira, L. F. (2007). La evolución del espíritu emprendedor como campo de conocimiento: una visión sistémica y humanista. *Revista Cuadernos de Administración*, 20 (34), 13-37.
- Peter, G. B. (2004). *De la Administración pública a la gobernanza* / María del Carmen Pardo (compiladora). Cambios en la Naturaleza de la administración pública: de las preguntas sencillas a las respuestas difíciles. México: El Colegio de México, Centro de Estudios Internacionales.
- Powell, W. W. y DiMaggio, P. J. (1983). The iron cage revisited: institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American Sociological Review*, 48 (2), 147-160.
- Powell, W. W. y DiMaggio, P. J. (compiladores) (2001). *El Nuevo Institucionalismo en el Análisis Organizacional*. México, D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- Rice, M. P. (2002). Co-production of business assistance in business incubators: an exploratory study. *Journal of Business Venturing*, 17 (2): 163-187.
- Rodríguez, R. A. (2009). Nuevas perspectivas para entender el emprendimiento empresarial. *Revista Pensamiento & Gestión*, 26, 94-119.
- Rosas, C. J. (2011). *Gestión y evaluación en la institución municipal. Coordinación, concurrencia, interrelaciones y políticas públicas para el desarrollo local. Concurso de oposición*. México; Convocatoria: CO.A.CSH.a.005.10,.
- Scott, W. R. (1995). *Institutions and organizations*. 2<sup>nd</sup>. Ed. London: Sage Publications.
- Strauss, A. y Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa*. Medellín, Colombia: Sage Publications Inc. y Editorial Universidad de Antioquia,
- Tsai, F. S., Hsieh, L. H. Y. Fang, S. C. y Lin, J. L. (2009). The co-evolution of business incubation and national innovation systems in Taiwan. *Technological Forecasting and Social Change*, 76 (5): 629-643.
- Yin, R. K. (2003). *Case study research. Design and methods*. 3<sup>rd</sup>. Edition, Thousand Oaks.

# Capítulo 7

## ANALIZANDO EL CAMBIO ORGANIZACIONAL E INSTITUCIONAL DE LAS INCUBADORAS DE EMPRESAS CONTRIBUCIONES Y CONCLUSIONES

**Las incubadoras de empresas evolucionan en el tiempo, tienden a desarrollar capacidades y a generar procesos de incubación y creación de empresas nuevas e innovadoras. La relación e interacción que propician las incubadoras de empresas con su red de apoyo o entorno innovador, permite incrementar las posibilidades de creación de empresas y el crecimiento empresarial de base tecnológica e innovación.**

Este capítulo se desarrolló con la finalidad de confirmar las respuestas a las preguntas de investigación que se han formulado en los capítulos 4, 5 y 6; presentar las contribuciones de la tesis doctoral y generar las conclusiones de la investigación. Para lograr las explicaciones derivadas del análisis comparado, se retomó nuevamente el METACIO en su última dimensión o relación-proceso de conexiones analíticas, con el fin de realizar el desarrollo teórico a partir de la construcción de un modelo interpretativo, al que se le denominó “Pentágono multidisciplinario del cambio” (ver figura 7-1), que comprende los elementos del marco teórico analítico multidisciplinario, expuesto en el Capítulo 2, con las dimensiones y niveles utilizados para el análisis. De ahí que en el contenido que se expone a continuación, se examinen con mayor detalle los resultados del análisis comparado del cambio organizacional e institucional de las dos incubadoras de empresas estudiadas en contextos diferentes, a fin de propiciar la discusión teórica.

Una vez expuestos los resultados de investigación obtenidos del estudio comparativo de las dos incubadoras de empresas, es posible generar inferencias derivadas de los hallazgos que caracterizan el cambio organizacional e institucional de ambas organizaciones. Las inferencias se exponen dentro de las conexiones analíticas del METACIO, en un modelo interpretativo que aborda el objeto de estudio en tres sentidos, la discusión teórica que ha permitido confirmar que el enfoque teórico ha sido de utilidad, explicando la forma en que se aplicó y los resultados que permitió generar en cuanto al fenómeno de cambio, identificando dicha transformación en organizacional e institucional; así como los descubrimientos que se lograron en el campo del emprendimiento.

El modelo diseñado con base en las categorías principales del estudio, muestra de manera dinámica la relación entre cada una de esas categorías y la mayor incidencia de una sobre la otra, con el fin de enunciar, por un lado, algunas de las conclusiones fundamentales a partir del contraste entre los dos casos de estudio y el modelo interpretativo, y por otro, se hace el balance de los postulados teóricos a través de los cuales se han formulado preguntas de investigación.

De ahí que, la interpretación incluya dos elementos principales definidos como procesos de incorporación y procesos de institucionalización de las políticas y programas en materia de desarrollo empresarial e innovación al interior de las organizaciones y el campo organizacional, y que también muestre evidencias del cambio organizacional e institucional logrado por las dos incubadoras, siguiendo la descripción histórica expuesta por Hoffman (2001) y Eshun (2004).

La aplicación de las etapas superpuestas de las edades evolutivas de las organizaciones, génesis, adolescencia, adultez y madurez (Hoffman, 2001; Eshun, 2004), permitieron comparar los cambios organizacional e institucional de las dos incubadoras empresas, aún con la limitante de sus acontecimientos en periodos de tiempo distintos. Incluso, las etapas superpuestas facilitaron la síntesis de los principales hallazgos en el modelo interpretativo, las contribuciones y conclusiones fundamentales de esta investigación, como se puede observar en las tres secciones siguientes, que hacen parte de la última dimensión o relación proceso del METACIO.

### **7.1. Modelo interpretativo: Pentágono multidisciplinario del cambio**

El punto de partida de la tesis doctoral está asociado al cambio organizacional e institucional de las incubadoras de empresas y a los procesos de incorporación e institucionalización de las políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación al interior de las dos organizaciones.

El análisis de los dos casos de estudio relacionados con el cambio organizacional e institucional de CREAME y Barcelona Activa, permite poner en evidencia que sus procesos de transformación se han generado en doble vía y de forma recíproca, es decir, por factores determinantes del entorno nacional e internacional y por iniciativa propia de las dos organizaciones y sus respectivos campos organizacionales. Es así como en esta sección se discuten aquellos elementos del análisis directamente relacionados con los resultados obtenidos del proceso de cambio de las dos incubadoras de empresas, como se observa en el modelo interpretativo expuesto en la figura 7-1.

El modelo interpretativo propuesto para analizar la información proveniente de CREAME y Barcelona Activa, sugiere que todos los sucesos relacionados con cambios en el SNCT&I,

en Medellín, Colombia y el SNI en Barcelona, España, están inmersos en el marco de los procesos de globalización, contexto estructural de referencia a partir del cual se explican los cambios institucional y organizacional.

Por lo anterior, en la representación sistémica y cíclica expuesta a continuación se pueden inferir seis criterios fundamentales en su interpretación, que se explican a continuación a fin de proporcionar una mayor comprensión teórica y empírica del cambio organizacional e institucional de las dos incubadoras de empresas, reconociendo que el desarrollo y la evolución de las dos incubadoras se han dado en cuatro etapas superpuestas: génesis, adolescencia, adultez y madurez, que se describen y analizan en detalle en los capítulos 4 y 5; las cuales, fueron fuente de inspiración para el desarrollo del modelo interpretativo del cambio de las dos organizaciones estudiadas.

El primer criterio interpretativo, hace evidente el proceso sistémico que contiene entradas, procesos y salidas, que se desarrollan y evolucionan en el tiempo, es decir, ingresan al sistema ciertos factores internos y externos, así como políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación que son procesados por las organizaciones (CREAME y Barcelona Activa) y los campos organizacionales (léase SNCT&I en Colombia y SNI en España), con el ánimo de generar resultados positivos en la creación de nuevas empresas y el fortalecimiento empresarial en diferentes aspectos, como por ejemplo, la generación de nuevos empleos.

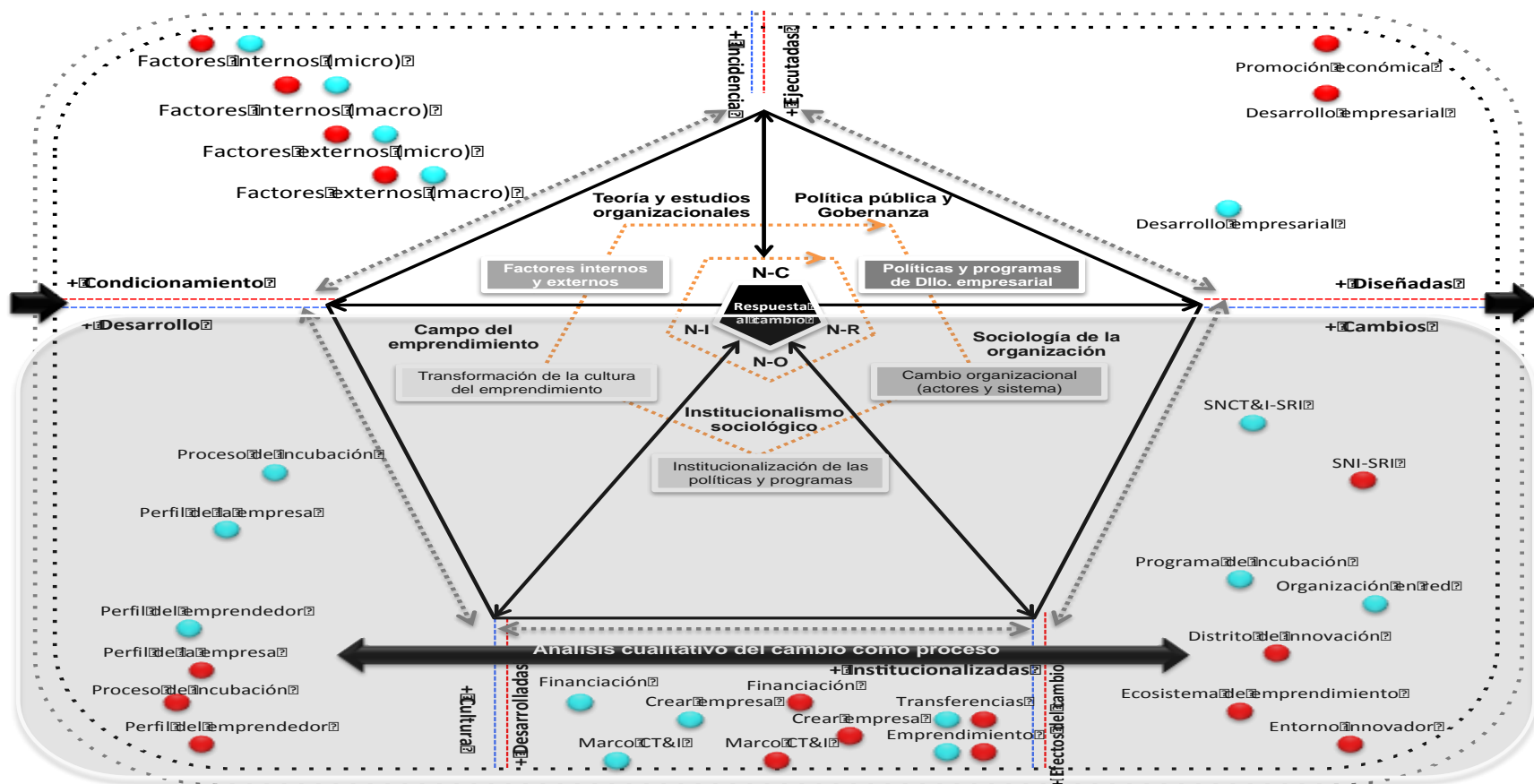
El segundo, hace alusión al proceso cíclico que se desarrolla y avanza de forma circular atendiendo a la dirección de las manecillas del reloj, esto es, que parten del nivel de incidencia o condicionamiento que generan los factores internos y externos, que se instauran principalmente en el diseño y la ejecución de políticas y programas, que finalmente logran permear las organizaciones y los campos organizacionales, precipitando sus cambios y transformaciones e institucionalizando las políticas y programas en toda la incubadora (incubado-incubadora-red-comunidad) y, por supuesto, afectando el campo del emprendimiento.

El tercer criterio presenta cinco cuadrantes de análisis que se ubican de forma organizada de arriba hacia abajo, partiendo de los factores, políticas y programas, pasando por el cambio organizacional e institucional, hasta llegar al campo del emprendimiento, en el cual, se pudo encontrar que se genera un proceso de institucionalización de la cultura del emprendimiento, que se ve expuesta en el perfil de los emprendedores y empresas y el proceso de incubación empresarial (Hackett y Dilts, 2004a), tanto en CREAME como en Barcelona Activa.

El cuarto, demuestra que la dinámica de transformación de CREAME y Barcelona Activa ha estado vinculada con las respuestas al cambio (adaptación, transformación, innovación y resistencia), que ya fueron expuestas en los capítulos 4 y 5, y han sido sintetizadas en la sección 6.1.1, donde se logró reafirmar que cada una de las incubadoras de empresas dio respuestas al cambio de forma similar y diferente. Similar porque se transformaron y han innovado de forma permanente, y diferente porque cada una ha elegido un camino y foco distinto de actuación.

Figura 7-1. Modelo interpretativo: Pentágono multidisciplinario del cambio

Convenciones de los niveles de análisis		
N-I: Nivel individual	N-R: Nivel red	↻ Entorno internacional
N-O: Nivel organizacional	N-C: Nivel comunidad	↔ Entorno nacional
CREAME	BARCELONA ACTIVA	



Fuente: elaboración propia.

El quinto, hace evidente los grados de intervención de los cuatro niveles de análisis inmersos en *Toda la incubadora*, reconociendo que el nivel comunidad está presente en el desarrollo de los factores internos y externos, así como las políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación; mientras que el nivel red o campo organizacional se percibe claramente en el cambio organizacional tanto de CREAME y Barcelona Activa como del SNCT&I en Medellín, Colombia y el SNI en Barcelona, España.

El nivel organización está directamente relacionado con el proceso de incorporación e institucionalización de políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación, reconocidos en los isomorfismos institucionales. Por último, el nivel incubado, el cual está representado en el comportamiento sociocultural de los emprendedores, las empresas y el proceso mismo de incubación de empresas, ya no de manera libre y espontánea sino inducida y acelerada por el entorno institucional y viceversa.

El sexto y último criterio, hace referencia a la visibilidad e invisibilidad que tienen las diferentes categorías analizadas en el pentágono multidisciplinario del cambio organizacional e institucional de CREAME y Barcelona Activa, que se observan, en la parte superior del mismo, como factores, políticas y programas normalmente percibidos por la sociedad civil; y en la parte inferior, se identifican los cambios y los procesos de institucionalización de políticas y programas que finalmente terminan, en algunos casos, convirtiéndose en comportamientos socioculturales de los emprendedores, las organizaciones, el campo organizacional o red y la comunidad, que pocas veces son percibidos.

Dentro del análisis integral de los seis criterios previamente expuestos, el investigador muestra varios hallazgos centrales en el proceso de cambio organizacional e institucional tanto de CREAME como de Barcelona Activa, que pasan por reconocer en los *tres primeros criterios de análisis*, que los factores internos y externos descritos teóricamente en el capítulo 2 (páginas de la 45 a la 50) y empíricamente de manera separada en los capítulos 4 y 5, y comparativa en el capítulo 6, han determinado en gran medida la dinámica de desarrollo y evolución de CREAME y Barcelona Activa.

De hecho, se encontró que hay factores internos y externos que tienen mayor grado de incidencia y condicionamiento en los procesos de cambio de las dos incubadoras de empresas y que en los factores existen dos niveles de análisis (macro y micro) que determinan en parte las organizaciones y los campos organizacionales. Por ejemplo, en los factores externos del nivel de análisis macro se presentan una serie de factores que han tenido mayor impacto en los procesos de cambio y transformación en Barcelona Activa que en CREAME. Algunos de ellos, en orden de incidencia y condicionamiento, son la intervención y el apoyo de organismos y entidades internacionales, el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica y de conocimiento y las políticas de regulación internacional en materia de ciencia, tecnología e innovación (CT&I).

En los factores externos a nivel micro, se observa que la educación, la comunicación, los cambios tecnológicos, las limitaciones y los obstáculos a la creación de empresas, la forma de abordar las crisis sociales y económicas y las mismas condiciones socioeconómicas que generan las propias regiones (Latinoamérica y Europa), países (Colombia y España) y localidades (Medellín y Barcelona), han propiciado la generación de políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación, como un factor interno relevante a nivel micro.



Por lo tanto, los factores internos a nivel macro que más inciden y determinan el desarrollo empresarial y la innovación, han sido, en orden de importancia: 1) El marco regulatorio de CT&I y emprendimiento; 2) el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica y de comunicación de las regiones y ciudades; 3) las medidas de asistencia técnica y financiera; y 4) la generación de las condiciones propicias para el emprendimiento y la innovación vía políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación.

Por su parte, los factores internos a nivel micro, en orden de prioridad y relevancia, han sido la generación del entorno innovador en Barcelona Activa y la organización en red configurada por CREAME, donde se trabaja de forma colaborativa y cooperativa entre los diferentes organizaciones del campo organizacional, que amplían la cobertura y generan mejoramiento en los procesos de incubación, los recursos y servicios, y las capacidades organizacionales, que influyen significativamente en el fortalecimiento del perfil de la incubadora, el emprendedor y la empresa.

En consecuencia, se puede afirmar que el cambio de las dos incubadoras de empresas está ligado al contexto como elemento restrictivo, es decir, un “conjunto de factores internos y externos que limitan pero jamás eliminan por completo la capacidad de opción de los actores organizativos, por lo que el contexto no puede considerarse legítimamente como determinante de las estructuras” (Crozier y Friedberg, 1990, p. 124), debido a que los actores no pierden la libertad de acción para influir también en el entorno.

Por esta razón, el análisis general del grado de incidencia y condicionamiento de los factores internos y externos permite emitir dos hallazgos. El primero, confirma que los factores internos a nivel micro han sido de mayor incidencia para el crecimiento y evolución de las incubadoras de empresas, toda vez que su pensamiento y acción han estado centrados fundamentalmente en el desarrollo local endógeno; es decir, las ciudades y regiones estudiadas han generado las condiciones propicias para el cambio de las dos organizaciones y los entornos investigados.

El segundo hallazgo, tiene que ver con el mayor nivel de influencia que tienen los factores sobre el cambio y la transformación de Barcelona Activa, a diferencia del impacto que han tenido en CREAME; debido a que la gestación y crecimiento de Barcelona Activa, ha tenido más tiempo de maduración, más apoyo político y económico a nivel nacional e internacional y finalmente, más organización local e institucional en materia de CT&I y desarrollo económico y empresarial. Este último aspecto se aborda en el segundo cuadrante de políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación, como un factor determinante para la inducción y aceleración de la cultura del emprendimiento y la generación de nuevos empleos vía política pública para la creación de empresas y crecimiento empresarial.

Así, el segundo aspecto y cuadrante analiza como categorías principales el desarrollo empresarial y el desarrollo económico de los dos países, regiones y ciudades, dado que los hallazgos muestran que las políticas públicas diseñadas e implantadas por el Estado, se han enfocado principalmente, en la promoción empresarial y económica de los entornos, con el objetivo primordial de generar las condiciones para crear empresas y fortalecer las ya existentes.

Uno de los descubrimientos principales fue reconocer que las políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación en los dos entornos analizados, han sido diseñadas y

ejecutadas desde la perspectiva de la gobernanza (Peters, 2004), no de forma secuencial sino en virtud de la naturaleza de las interacciones entre los actores sociales. Estos campos de interacción son, respectivamente, “el contexto de la legitimación, la acción programada, y el contexto de la evaluación formalizada por los gobernantes de turno” (Monnier, 1992, p. 117).

Por esta razón, el modelo de gobernanza mantiene una posición intermedia, como forma de operar mejor las relaciones con la sociedad civil, por lo que la administración de las redes configuradas por CREAME y Barcelona Activa se convierte en el medio crucial para la definición de políticas y programas en materia de emprendimiento e innovación.

No obstante, dichas políticas y programas han tenido manifestaciones diferentes en su contenido y aplicación en Medellín y Barcelona. En el primer caso, la participación de CREAME en el diseño y la ejecución de las políticas y programas en este campo son menos activas y más intermitentes, debido a que la interacción de esta incubadora con las entidades públicas y privadas está condicionada a los intereses políticos de turno, que muchas veces la ven como una organización más del campo organizacional y no reconocen su experiencia y capacidad organizacional.

Adicionalmente, las condiciones que ha tenido CREAME desde su fundación han estado marcadas por la problemática de sostenibilidad financiera, que hace que los asociados estén vinculados y participen activamente del desempeño y los resultados de la organización, pero no aporten recursos técnicos y financieros para su continuidad y crecimiento. Esta situación ha hecho que la organización busque fuentes alternativas de financiación y por ello, ha decidido operar una serie de programas y proyectos territoriales en el departamento de Antioquia y otros departamentos del país, como Arauca y Cesar, perdiendo espacios de participación e intervención municipal.

Situación que no ocurre en Barcelona, donde Barcelona Activa es un instrumento de desarrollo local legítimo, reconocido, apoyado y fortalecido permanentemente con la vinculación oficial del Departamento de Promoción Económica de la ciudad en el Consejo Directivo de Barcelona Activa, los cuales diseñan y ejecutan conjuntamente las políticas y programas, no sólo de promoción empresarial sino económica.

Esta apuesta local muestra, de manera directa, la institucionalización de prácticas, procesos y acciones de emprendimiento e innovación en la ciudad, lideradas conjuntamente entre el Ayuntamiento y Barcelona Activa (ver capítulo 5), donde la organización no funge únicamente como una incubadora de empresas sino como una agencia de desarrollo local, que aborda varios frentes de trabajo o líneas de acción de ciudad, donde incluye la incubación de empresas como una actividad fundamental.

En consecuencia, se confirma que un factor determinante en el cambio organizacional e institucional de las dos incubadoras, son las políticas y programas promulgados a nivel nacional, regional y local, especialmente, a través de los planes estratégicos de desarrollo, contruidos y reglamentados de manera participativa en las dos ciudades, pero ejecutados en menor proporción por CREAME, que por Barcelona Activa.

Otro hallazgo importante fue detectar que en Medellín apenas se están consolidando las políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación y poco se ha incursionado en el desarrollo o promoción económica; en tanto que en Barcelona y Barcelona Activa, las políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación y la promoción

económica van más allá de generar las condiciones propicias para la creación de empresas y el fortalecimiento empresarial, al preocuparse por el posicionamiento de la ciudad como marca.

El comportamiento anterior demuestra que la reforma de la administración pública al estilo de la gobernanza depende mucho de que existan organizaciones fuertes en la sociedad civil, así como normas institucionalizadas que “legitimen la participación directa de los grupos de interés y otros organismos de análisis en la elaboración de políticas públicas” (Peters, 2004, p. 95), que en el caso de Barcelona Activa, aplica de forma directa. Precisamente, el comportamiento estratégico de los actores en términos de Crozier y Friedberg (1990), se ve más expuesto en la dinámica organizacional e institucional de Barcelona Activa, que en la de CREAME, porque tiene mayor vinculación e interacción pública y privada formal para promover la economía y la empresa.

Incluso, se puede señalar que en los programas inmersos en estas dos políticas (promoción empresarial y económica), se encuentran coincidencias significativas en cuanto a diseño e implementación local, pero no organizacional, que pasan por el interés general de: 1) fomentar la cultura emprendedora; 2) fortalecer la capacidad productiva y competitiva de las empresas; 3) mejorar las condiciones científicas, tecnológicas y de innovación; 4) elevar el nivel de educación de las personas en términos empresariales y 5) convertir las ciudades en territorios de conocimiento e innovación, entre otras preocupaciones e intereses políticos, sociales, económicos y culturales.

Sin embargo, el grado de influencia de las políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación en el cambio organizacional de CREAME y Barcelona Activa, es muy diferente, porque cuando Barcelona Activa se fortalece, especializa y amplía su labor en Barcelona; en cambio cuando CREAME se diversifica, pierde su esencia principal de acompañar la incubación de empresas en Medellín.

Estos cambios y sus efectos se evidencian en el tercer aspecto o cuadrante de interpretación del cambio de las dos organizaciones y campos organizacionales; es decir, mientras en Barcelona Activa las políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación de Barcelona, han propiciado el desarrollo y la consolidación de un entorno innovador, un distrito de innovación y un ecosistema de emprendimiento liderado por la incubadora y extendido al SNI de España y el SRI de Cataluña; en CREAME, se reconoce un esfuerzo importante de sensibilización, formación y acompañamiento empresarial tanto en la ciudad, como en el departamento y el país, pero sigue teniendo dificultades en su proceso de consolidación, como una organización en red que promueve e impulsa el fortalecimiento del programa de creación e incubación de empresas a nivel nacional y contribuye en la construcción de los campos organizacionales (SNCT&I en Colombia y el SRI en Antioquia).

Los resultados explicados anteriormente, permiten confirmar, que los campos organizacionales (SNCT&I en Medellín, Colombia y SNI en Barcelona, España), determinan las características de las organizaciones que pertenecen a dichos campos organizacionales; y que en el caso del campo del emprendimiento, esta influencia tiene mayores impactos en las organizaciones que pertenecen a él; debido a que en el proceso de incubación, el contenido de las políticas y programas en materia de emprendimiento e innovación es la parte sustantiva que alimenta la relación e interacción entre incubados-incubadora-red-comunidad.

Por ello, puede inferirse, que es en el resultado de este proceso, donde precisamente se aprecia el cambio organizacional, en una doble transformación; la primera, observable en las organizaciones CREAME y Barcelona Activa; y la segunda, ocurre en forma de retroalimentación, toda vez que con los resultados obtenidos, se transforman en ambos casos, el SNCT&I en Medellín, Colombia; y el SNI en Barcelona, España.

Dichos procesos de retroalimentación, se generan principalmente por las políticas y programas de desarrollo económico y empresarial, donde por un lado, las desarrollan los campos organizacionales y en un proceso de isomorfismo mimético, las organizaciones las asumen y las aplican con las condiciones y características de sus respectivos entornos. Fenómeno de cambio organizacional, que puede observarse por un lado, en el desarrollo y mejora continua de los procesos de emprendimiento e incubación que logran llegar a los emprendedores y a la comunidad en general. Y Por otro, en los resultados que los entes públicos y privados monitorean y controlan a través de indicadores de gestión debidamente establecidos en los planes de desarrollo nacionales, regionales y locales, que son en último caso, los que hacen que estos sistemas renueven su transformación.

Esta situación hace evidente que el cambio organizacional de CREAME y Barcelona Activa se entienda como un proceso de creación colectiva por medio del cual los miembros de las dos organizaciones y campos organizacionales aprenden juntos; esto es, inventan y determinan nuevas formas de jugar el juego social de la cooperación y del conflicto en el campo del emprendimiento, adquiriendo capacidades cognoscitivas (modelos de negocio e incubación), de relación (organización en red y entorno innovador) y organizativas (centro integral de servicios empresariales y agencia de desarrollo local), en función de destacar el poder como elemento explicativo.

El sistema de poder se ve reflejado en las dos organizaciones y contextos, pero con mayor connotación y complejidad en términos de autoridad en CREAME que en Barcelona Activa, debido a que las formas de organización pública y privada en Barcelona están más orientadas al concepto de gobernanza multinivel, donde los actores privados adquieren mayor independencia y autonomía en la co-creación y co-evolución de políticas y programas de desarrollo empresarial (Tsai, Hsieh, Fang, y Lin, 2009).

En este sentido, el cuarto aspecto y cuadrante de análisis toma interés y relevancia en la medida que muestra que el SNCT&I en Medellín, Colombia, y el SNI en Barcelona, España, tiene una fuerte influencia en el diseño y puesta en marcha de las políticas y programas, al convertirse en campos organizacionales que propician un cambio organizacional e institucional isomorfo, toda vez que su estructura genera una serie de reglas de juego, donde se mueven sistemas de poder entre los actores y el sistema, generando isomorfismos miméticos, normativos y coercitivos.

Dichos isomorfismos se ven reflejados en el comportamiento de las organizaciones y campos organizacionales; por ejemplo, el coercitivo se observa a través de las presiones formales e informales que se ejercen sobre las incubadoras de empresas por otras organizaciones del campo, tales como universidades, cámaras de comercio, centros de investigación, empresas, entre otras; mientras tanto el mimético se ve reflejado en los procesos de transferencia de los modelos de negocio e incubación que asumen las diversas organizaciones del campo, con el fin de reducir la incertidumbre de las organizaciones, animando la imitación.

En los dos entornos y organizaciones estudiados el isomorfismo normativo se percibe principalmente en la profesionalización y lucha colectiva de los miembros de una ocupación, que definen las condiciones y métodos de trabajo para controlar la producción de los emprendedores e incubados y así establecer una base cognitiva y de legitimación de su autonomía profesional en el campo del emprendimiento.

En cierta medida, el cambio organizacional e institucional logrado por las dos incubadoras de empresas estudiadas, ha estado marcado fundamentalmente por la reinstitucionalización y el desarrollo institucional del emprendimiento; categorías presentes en la transferencia de conocimiento, los procesos de creación e incubación de empresas, las medidas de asistencia técnica y financiera, así como el marco legal y normativo de la ciencia, la tecnología y la innovación (CT&I) y el emprendimiento.

La reinstitucionalización es indispensable debido a que las políticas y los programas de desarrollo empresarial e innovación, tornan complejo el ambiente técnico tanto de CREAME como de Barcelona Activa, complejidad que se refleja en la ambigüedad de los objetivos que persiguen los actores, así como en el acoplamiento flojo de la estructura de la organización que debe incorporar a la regulación de las actividades y funciones de los grupos de asesores y consultores que interactúan en la figura de redes de trabajo y apoyo.

El desarrollo institucional por su parte, comprende la adaptación de la incubadora y/o agencia a las influencias del contexto globalizado, mediante el diseño de la estrategia organizacional, la evolución de profesionales (directivos, gestores, asesores, otros) y el emprendedor o empresario, que inciden en la manera de realizar las funciones centrales de la organización, con renovada participación e interrelación, así como con una visión distinta de sus relaciones con el ambiente externo y con otras organizaciones del campo que constituyen el mercado de trabajo.

Sin embargo, a diferencia de CREAME, en Barcelona Activa se percibe un mayor nivel de reinstitucionalización y desarrollo institucional y de las políticas y los programas de desarrollo empresarial, representados en diferentes acciones que representan efectos del cambio organizacional, tales como: 1) la cultura del emprendimiento; 2) la creación e incubación de empresas; 3) la transferencia tecnológica; 4) las medidas de asistencia técnica y financiera; y 5) el marco legal y normativo de la CT&I y del emprendimiento en el territorio local.

Las acciones antes referidas son resultado tanto de la reinstitucionalización, como del desarrollo institucional promovido por Barcelona Activa, y son reconocidas y aceptadas socialmente por los miembros del entorno innovador y el ecosistema de emprendimiento creado por Barcelona Activa durante sus 25 años de operación. Razón por la cual se explican con mayor detalle a continuación.

La reinstitucionalización se refleja en la transformación de la incubadora de empresas (Barcelona Activa), hoy agencia de desarrollo local con el establecimiento y la aplicación generalizada de políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación, por entes territoriales, instituciones, gremios y empresarios, que en función de sus conocimientos, aptitudes, capacidad de decisión y de aprendizaje, reformulan conjuntamente (Ayuntamiento y Barcelona Activa) el plan estratégico de la agencia dentro del Consejo Directivo de Barcelona Activa.

De ahí que, el cambio institucional entendido como reinstitucionalización, representa la necesaria transformación que Barcelona Activa experimenta en su estructura orgánica y reglas institucionales derivadas de la implantación de las políticas y los programas de desarrollo empresarial e innovación. La reinstitucionalización significa, entonces, que Barcelona Activa como institución, incorpora nuevas formas institucionales organizadas ante las reglas y principios novedosos bajo los cuales debe operar.

Sin embargo, los ambientes técnico e institucional, no son los únicos que influyen y determinan a Barcelona Activa; los factores internos y externos, entre ellos, la globalización económica, política y cultural también inciden en su comportamiento, por lo que sus actores deben procurar procesos de adaptación para lograr los objetivos individuales y colectivos. Así, entonces, el cambio institucional de Barcelona Activa, representa también procesos complejos de reinstitucionalización y desarrollo institucional.

En efecto, es importante hacer notar, que además de la reinstitucionalización antes descrita, Barcelona Activa impulsa el desarrollo institucional en los incubados, las empresas y el entorno de innovación. Desarrollo institucional que se percibe, cuando se descubre que Barcelona Activa al pertenecer al campo organizacional del SNI y/o ecosistema de emprendimiento e innovación, genera continuidad institucional a los elementos que provienen del ambiente técnico que ya se han institucionalizado a nivel de campo organizacional; y que es a través de las políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación que promueve, como extiende sus valores; dentro de los cuales, la interpretación de realidades institucionales ya establecidas, y el diseño de instrumentos de desarrollo empresarial, representa la confirmación de su origen, naturaleza y expresión de su misión, traducida en el cambio del propio entorno innovador y en consecuencia de los incubados y de las empresas.

En el caso de CREAME se observa un menor grado de desarrollo institucional que de reinstitucionalización de los elementos descritos en el capítulo 4, donde únicamente se ha podido institucionalizar de forma coercitiva y mimética, en términos de Powell y DiMaggio (2001), la cultura del emprendimiento y la transferencia del modelo de incubación de empresas a nivel nacional e internacional.

De ahí que el cambio institucional de CREAME transite también entre el desarrollo institucional y la reinstitucionalización pero en menor proporción. El desarrollo institucional comprende la adaptación de la organización a influencias del entorno, mediante el diseño de su estrategia organizacional, la evolución de profesionales y el emprendedor, que inciden en la forma de realizar las funciones principales de un centro integral de servicios empresariales, con renovada participación e interrelación entre actores y sistema.

La reinstitucionalización, se expresa en la transformación de la incubadora de empresas, hoy CREAME, con el establecimiento y la aplicación generalizada de políticas y programas de emprendimiento e innovación, por entes territoriales e instituciones, que en función de sus conocimientos, aptitudes y capacidad de decisión, reformulan el plan estratégico de la entidad. La reinstitucionalización significa, que CREAME como institución, incorpora nuevas formas institucionales organizadas ante las nuevas reglas y principios bajo las cuales debe funcionar.

Incluso a partir de 2006, CREAME con su transformación de Incubadora de Empresas de Base Tecnológica de Antioquia (IEBTA) a Centro Integral de Servicios Empresariales, logró su cambio institucional a partir del proceso de reinstitucionalización debido a la

sustitución de la institucionalización de los esquemas de trabajo empresariales anteriores, para institucionalizar las nuevas reglas de juego que se han ido perfeccionando hasta conformar, a partir de 2009, la organización en red que representa; y a la vez, aquella que genera de manera institucionalizada la cultura emprendedora y la transferencia del modelo de incubación.

Estos comportamientos institucionalizados, similares en la mayor parte de su contenido y diferentes en su desarrollo y aplicación, se ven reflejados en mayor o menor desarrollo y cultura del emprendimiento en el aspecto o cuadrante de análisis cinco, en donde se interpreta que el campo del emprendimiento ha podido institucionalizar más esta cultura en Barcelona a través de Barcelona Activa, expuesta principalmente en la consolidación del modelo mixto innovador de acompañamiento empresarial que incluye el proceso de incubación, así como el perfil del emprendedor y la empresa.

Situaciones y efectos diferentes han ocurrido en Medellín, donde la cultura del emprendimiento ha ido permeando las estructuras sociales de la comunidad productiva de la ciudad, pero no ha podido fortalecer legítimamente a CREAME y por tanto el perfil del emprendedor y el de la empresa, y su proceso de incubación no se han consolidado plenamente, debido a que existen numerosas políticas y programas emanadas por el Estado, pero pocos recursos para su ejecución y a la vez un sinfín de organizaciones del SNCT&I que luchan por éstos.

Por esta razón, se puede afirmar que en los dos territorios (Medellín y Barcelona), se han institucionalizado la educación empresarial, la comunicación o divulgación de emprendimientos, los mecanismos de apoyo técnico y financiero y las condiciones políticas y socioeconómicas para emprender e innovar, que han mejorado paulatinamente el perfil de los emprendedores y empresas en el nivel incubado, el proceso de incubación a nivel incubadora, así como la relación e interacción de las organizaciones y el campo organizacional en el nivel red, y han apoyado el fortalecimiento de la comunidad productiva local y nacional.

No obstante, en lo organizacional han incidido con mayor fuerza en BA que en CREAME, debido a tres razones fundamentales: el apalancamiento financiero que el Ayuntamiento de Barcelona le brinda a Barcelona Activa, el rol específico de ésta en la ejecución de las políticas y programas de desarrollo económico y empresarial y el hecho de ser la única organización consolidada en el campo del emprendimiento que dinamiza y ejecuta todas las políticas y programas de promoción empresarial y económica de la ciudad.

No ocurre así con CREAME, pues carece de apoyo financiero formal del municipio de Medellín y de sus asociados; no tiene claramente definido su rol dentro del sistema; y además de enfrentar estos problemas, compite con otras organizaciones en la ciudad, que realizan labores de promoción empresarial. Todas estas circunstancias adversas, dificultan la generación de capacidades propias de apoyo a la creación e incubación de empresas y al fortalecimiento empresarial.

Estos hallazgos demuestran que la dinámica de transformación de CREAME y Barcelona Activa ha estado vinculada con las cuatro respuestas al cambio (resistencia, adaptación, transformación e innovación), detectadas en el análisis de cada caso, donde se evidencian las mismas cuatro respuestas, pero se abordan de manera diferente y enfrentan diferentes contextos locales.

Tanto en CREAME como en Barcelona Activa la resistencia al cambio se presenta más desde el entorno hacia la organización, al no aceptar la sociedad civil en sus inicios la cultura empresarial como una alternativa de generación de nuevos empleos; es decir, las dos incubadoras han tenido que superar las limitaciones y barreras que les impone el entorno en términos políticos, culturales, sociales y económicos, a partir de un proceso de sensibilización, promoción y fomento de la cultura emprendedora y de innovación a todo nivel, como se pudo observar en los capítulos 4 y 5 respectivamente.

Esa resistencia al cambio fue superada a través de un proceso de adaptación mutua entre la organización y el entorno, a partir de un proceso gradual de convencimiento de la necesidad de generar fuentes alternativas de empleo, que se vieron reflejadas paulatinamente en el incremento y la promulgación de políticas y programas orientados al emprendimiento y la innovación casi una década después de que iniciaran operación CREAME y Barcelona Activa. Esta emisión de políticas y programas de desarrollo empresarial ayudó a las dos organizaciones a iniciar un proceso de adaptación de sus estrategias y estructuras organizacionales, y a habilitar el factor humano para atender las nuevas necesidades y requerimientos del medio.

En este mismo proceso de adaptación, ambas incubadoras tuvieron condiciones y apoyos institucionales diferentes, en los que prevaleció el interés por apoyar a las incubadoras de empresas como un instrumento de desarrollo empresarial. Sin embargo, en CREAME el apoyo se dio sólo al inicio de su operación y no de forma permanente, mientras que en Barcelona Activa éste ha sido constante tanto en lo técnico como en lo financiero; hechos que demuestran que cada incubadora se ha transformado de manera diferente.

La evolución de CREAME se da por necesidad y la de Barcelona Activa por oportunidad. CREAME busca la auto-sostenibilidad financiera y en ella, se genera una organización con un interés fundamental de generar sus propios recursos, apoyando el emprendimiento, más en lo territorial que en lo individual (incubado) y empresarial (empresa incubada).

Entre tanto, Barcelona Activa busca aportar y cumplir con los compromisos nuevos y permanentes que le impone el Ayuntamiento en términos de ejecución de políticas y programas de promoción económica y empresarial de la ciudad, ampliando su objetivo social, especializando su labor y focalizando sus recursos y servicios a la atención de emprendedores y empresas y a la generación y acceso al empleo.

Los usuarios de los servicios de CREAME y Barcelona Activa, han hecho que las dos incubadoras innoven, no sólo en su estrategia y diseño organizacional, sino en la forma de prestar sus servicios y atender a todos sus usuarios, de manera tal que se optimice la calidad, cobertura y pertinencia del proceso de acompañamiento empresarial. Estas innovaciones se ven reflejadas en la evolución del modelo de incubación y acompañamiento a los emprendedores. Para el caso de Barcelona Activa, en su modelo mixto innovador de apoyo al emprendimiento, y para el de CREAME en su quinta versión del modelo de incubación en red (Hansen et al, 2000; Peña, 2004; Scillitoe y Chakrabarti, 2005).

Las anteriores respuestas al cambio evidencian que tanto CREAME como Barcelona Activa, se relacionan e interactúan de manera permanente con los incubados, la red y las demás organizaciones de la comunidad, con el ánimo de mejorar el desempeño de los



emprendedores, las empresas incubadas, la organización y el campo organizacional, para beneficio de sus respectivas ciudades y países.

Por lo anterior, está claro que tanto los factores externos como internos, así como las políticas y los programas en el campo del emprendimiento, se instalan en la comunidad en general y son visibles para la sociedad civil de un territorio determinado, que luego inicia su proceso de despliegue e implantación en un campo o sistema específico (SNCT&I en Colombia y SNI en España), donde se configuran redes empresariales y sociales en función de un objetivo común, que para este caso en particular buscan mejorar la productividad y competitividad nacional, mediante el diseño e implantación de políticas públicas de desarrollo económico y empresarial.

Dentro de los campos organizacionales en mención, no son tan visibles los cambios institucionales y organizacionales, debido a que los actores que están vinculados a dicho campo tienen comportamientos y preocupaciones diferentes, así estén inmersos en un campo organizacional cuyos objetivos y estructuras están determinados por el mismo campo. Por tanto, al adoptar las políticas y programas de desarrollo empresarial los actores logran institucionalizarlas en las organizaciones, en este caso en CREAME y en Barcelona Activa a nivel de campo organizacional y luego las traducen en acciones para impulsar las actividades del proceso de emprendimiento e incubación de empresas.

Algunos factores institucionalizados en el campo del emprendimiento (Gartner, 1985; Busenitz, et. al., 2003; y Pereira, 2007) son la cultura emprendedora, la educación empresarial, los procesos de comunicación, los mecanismos de financiación, los incentivos para la creación de empresas, el marco legal de CT&I y el fortalecimiento de las empresas ya existentes en términos de desarrollos tecnológicos e innovaciones.

Por tanto, se puede afirmar que los factores internos y externos y especialmente las políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación afectan de forma recíproca e incremental el perfil de los emprendedores y las empresas, los procesos de incubación y creación de empresas, así como el trabajo cooperado y colaborativo entre las organizaciones y los campos organizacionales (SNCT&I en Colombia y SNI en España), generando la cultura del emprendimiento e innovación.

## **7.2. Contribuciones**

Dentro de las principales contribuciones de esta investigación se resalta, además de las dimensiones teóricas y prácticas, la dimensión metodológica. También se consideran los impactos sociales, políticos y económicos de los resultados del estudio.

El primer aporte está en la dimensión teórica, donde se elaboró, desarrolló y aplicó un marco teórico analítico multidisciplinario representado en el modelo interpretativo del cambio para explicar el cambio organizacional e institucional de dos incubadoras de empresas y su respectiva comparación, detectando similitudes y diferencias entre las dos organizaciones (CREAME y Barcelona Activa).

La aplicación del marco teórico analítico multidisciplinario del cambio permitió por un lado, esbozar de forma sintética la descripción y análisis del cambio socio-histórico de los dos entornos (Medellín, Colombia; y Barcelona, España) y organizaciones (CREAME y Barcelona Activa) siguiendo la propuesta de Hoffman (2001) y Eshun (2004), en cuatro etapas superpuestas: génesis, adolescencia, adultez y madurez.

Por otro lado, mediante dicho enfoque teórico, se lograron conceptualizar cinco esquemas o cuadrantes en un modelo interpretativo del cambio, correspondientes a cinco perspectivas que se aplicaron al análisis del cambio organizacional e institucional de dos incubadoras de empresas (CREAME y Barcelona Activa), desde una perspectiva multidisciplinaria, para interpretar, comprender y explicar el cambio organizacional y el proceso de institucionalización de las políticas y programas de desarrollo económico y empresarial en dos organizaciones y campos organizacionales.

La segunda contribución, está dada por el nivel de aplicación empírica en el ámbito del análisis organizacional, del enfoque teórico analítico construido, toda vez que mediante el modelo interpretativo<sup>37</sup> se lograron identificar hallazgos en el ámbito subjetivo de las organizaciones estudiadas, tales como por ejemplo , que los actores y sistemas vinculados en el proceso de cambio y transformación de CREAME y Barcelona Activa, persiguen lograr reconocimiento social y sostenibilidad técnica y económica, y al mismo tiempo, apoyar el proceso de institucionalización de las políticas y los programas de desarrollo empresarial e innovación con el fin de generar las condiciones para crear empresas y fortalecer las ya existentes.

También pueden constatarse la congruencia, complementariedad y utilidad del enfoque teórico analítico construido e incorporado al modelo interpretativo, toda vez que ha permitido determinar que el cambio organizacional e institucional de CREAME y Barcelona Activa, en los dos campos organizacionales conformado por el SNCT&I y el SNI, respectivamente, se comportan en forma de ciclo.

En efecto, la investigación logró como hallazgo constatar tres efectos del cambio organizacional e institucional:

- 1) Que el ciclo del cambio organizacional e institucional tanto en CREAME como en Barcelona Activa, se complementa cuando el proceso de incubación de empresas que parte del nivel superior o de campo organizacional, se va incorporando e institucionalizando en uno inferior al que puede describirse como organizacional o de empresas y empresarios incubados; para posteriormente emerger e instalarse como cultura de emprendimiento e innovación, en el campo del emprendimiento, dando así inicio a un nuevo ciclo.
- 2) Se confirmó la propuesta teórica del impacto de los factores externos e internos, en el proceso de transformación de ambas incubadoras; y
- 3) Se identificó que la institucionalización de las políticas y programas en el campo del emprendimiento, determinan en parte la dinámica de los actores y sistemas, pero no sustituyen la capacidad de acción de los mismos; y

La tercera y cuarta contribuciones están enmarcadas en el plano metodológico, que partió de la adopción y aplicación creativa de la metodología de investigación cualitativa

---

<sup>37</sup> El modelo interpretativo "Pentágono Multidisciplinario del Cambio" se elaboró con base en la aplicación del METACIO en su último proceso, denotado como conexiones analíticas, dentro de las cuales, se eligieron las categorías y subcategorías de proceso según los planteamientos de Strauss y Corbin (2001). Dicha elección facilitó la interpretación y comprensión de los principales hallazgos empíricos y las conexiones teóricas del cambio organizacional e institucional de las dos incubadoras de empresas, mostrando como resultado un proceso sistémico, dinámico y cíclico de cambio y transformación tanto de los factores y políticas y programas como de las organizaciones y los campos organizacionales y del emprendimiento. El desarrollo teórico que emerge del pentágono multidisciplinario del cambio permitió responder no sólo a las preguntas de investigación, sino demostrar la complejidad del fenómeno estudiado y su forma de abordarlo y comprenderlo en un periodo de tiempo.

(Montaño y Rendón, 2004) y los estudios de caso (Yin, 2003), y terminó con el diseño y aplicación del METACIO<sup>38</sup> al análisis del cambio organizacional e institucional de CREAME y Barcelona Activa. Dicha integración permitió realizar el análisis de los estudios de casos comparados en el campo del emprendimiento. En esta elección intervinieron aspectos tales como la naturaleza de la pregunta de investigación, la unidad de análisis y los estudios de caso comparados.

En principio, la aplicación de los estudios de caso comparados en dos contextos diferentes de análisis (Medellín, Colombia; y Barcelona, España) buscaba ampliar la visión tradicional de las investigaciones que recolectan datos de una organización o varias organizaciones de un mismo contexto. La metodología de casos comparados ha permitido describir, analizar, interpretar, comprender y explicar los dos entornos y organizaciones estudiadas por separado, pero teniendo en cuenta un mismo protocolo de recolección, sistematización y análisis de información con el fin de facilitar el estudio comparado de las mismas.

De ahí que una de las aportaciones originales de esta investigación, es la forma como se implementaron los estudios de caso comparados, al integrarse su descripción, análisis, interpretación, comprensión y explicación al Método de Análisis Tridimensional del Cambio Institucional y Organizacional (METACIO), que se desarrolló en el Capítulo 3 y se aplicó en los Capítulos 4, 5, 6 y 7. Se considera por tanto, que la aplicación del METACIO a una problemática del cambio organizacional e institucional de dos incubadoras de empresas en un contexto de emprendimiento e innovación, constituye un esfuerzo importante en el campo del análisis organizacional, la administración y el emprendimiento.

Lo anterior, en virtud de que el METACIO fue diseñado y aplicado con fines de análisis, interpretación, comprensión y explicación, toda vez que era necesario complementar el enfoque teórico analítico, con un método de análisis para explicar el cambio organizacional e institucional en dos organizaciones similares pero con historias, cronologías y contextos diferentes; es decir, un método que complementara los postulados de la metodología de investigación cualitativa y los estudios de caso, en un contexto de emprendimiento e innovación. De ahí que se demuestre que el método es aplicable al análisis organizacional y aún más,

También se identifica como contribución la de mostrar los impactos sociales, políticos y económicos que genera el cambio organizacional e institucional, haciendo evidente que las dos organizaciones estudiadas han aportado al desarrollo y evolución de los dos

---

<sup>38</sup> El Método de Análisis Tridimensional del Cambio Institucional y Organizacional (METACIO), se construyó colectivamente entre el Director de la tesis y el Tesista. La experiencia derivada de la investigación, y el trabajo colaborativo, permitió que ambos encontraran una forma de integrar la investigación cualitativa y los estudios de caso en el análisis organizacional, para explicar el cambio de dos organizaciones en contextos diferentes y lograr compararlos de manera técnica y procedimental; de ahí que se recurrió a los postulados de la teoría fundamentada planteados por Strauss y Corbin (2001), los cuales fueron adaptados y ajustados a las necesidades propias del análisis organizacional, teniendo en cuenta los momentos que vive un proceso investigativo (Metodología de investigación, diseño de la investigación, explicación y clarificación teórica, y finalmente, las conexiones analíticas). Una vez elaborado el método se procedió a aplicarlo de forma procedimental atendiendo al proceso investigativo que se ejecuta en una investigación de corte cualitativo previamente expuesto, apoyando el proceso de definición y operacionalización de los niveles, categorías y subcategorías de análisis de los objetos de estudio y su posterior comparación, facilitando la descripción, análisis, interpretación, comprensión y explicación del objeto de estudio. Cabe resaltar que el METACIO, ya fue presentado en un seminario de investigación extracurricular en febrero de 2012, dirigido a los estudiantes de Maestría y Doctorado en Administración de la Universidad EAFIT, y fue aprobado para publicación en un artículo científico en la próxima edición de una revista nacional indexada con clasificación A1 en Publindex.

campos o sistemas. Por ejemplo, CREAME ha promovido la creación de un ecosistema de emprendimiento y la conformación de una red de creación e incubación de empresas en el concierto nacional; mientras tanto, Barcelona Activa ha propiciado el fortalecimiento y la consolidación de un ecosistema de emprendimiento e innovación, un distrito de innovación y un entorno innovador en Barcelona, España.

Situaciones que se ejemplifican cuando se descubre que del principio de acompañamiento de una incubadora de empresas al emprendedor, tanto CREAME, como centro integral de servicios empresariales, y Barcelona Activa, como agencia de desarrollo local, tienden a generar un impacto importante en la cultura empresarial, la creación de empresas y el fortalecimiento empresarial de la región y en el desarrollo económico y competitivo del SNCT&I en Colombia y el SNI en España.

De ahí que se haya podido constatar que este tipo de instrumentos no son vistos ya como organizaciones dedicadas exclusivamente a la creación e incubación de empresas, sino, por el contrario, se han convertido en una actividad más para CREAME y una práctica primordial para Barcelona Activa. El impacto suscitado en la sociedad, genera a su vez impactos de cambio tanto en CREAME como en Barcelona Activa. Por ejemplo, al apoyar a los emprendedores en el proceso de creación e incubación de empresas en sectores estratégicos, se da paso a nuevas empresas que pueden ser proveedores de algunos miembros de la organización en red (CREAME) o el entorno innovador (Barcelona Activa), y al mismo tiempo se generan nuevos empleos.

En síntesis, las principales contribuciones de esta investigación son las siguientes:

1. Construcción y empleo del marco teórico analítico multidisciplinario del cambio que incluye cinco perspectivas teóricas para explicar el cambio organizacional e institucional de dos incubadoras de empresas.
2. Desarrollo y aplicación teórica y empírica del modelo interpretativo denominado “pentágono multidisciplinario del cambio”, que incluye cinco esquemas o cuadrantes interpretativos del cambio organizacional e institucional de dos incubadora de empresas.
3. Adaptación y aplicación creativa de la metodología de investigación cualitativa y los estudios de caso comparados al análisis de dos organizaciones en contextos diferentes.
4. Diseño y aplicación del Método de Análisis Tridimensional del Cambio Institucional y Organizacional –METACIO- a dos casos de estudio en el proceso de cambio.
5. Exposición de los impactos sociales, políticos y económicos que genera el cambio organizacional e institucional de las dos incubadoras, haciendo evidente que las dos organizaciones estudiadas han aportado al desarrollo y evolución de los dos campos o sistemas.

### **7.3. Conclusiones**

Los casos de estudio que se presentan en esta investigación y su análisis, condujeron a las siguientes conclusiones:

#### **7.3.1. Respuesta a las preguntas de investigación**

En esta tesis doctoral, el análisis del cambio organizacional e institucional de dos incubadoras de empresas en contextos diferentes permite elaborar respuestas a las

preguntas de investigación, en cuyo proceso se integran los desarrollos teóricos y empíricos discutidos en los capítulos anteriores de este documento.

Es importante mencionar que las conclusiones, inferencias y respuestas que a continuación se expondrán, se construyeron mediante la aplicación del diseño de dos aportes significativos al análisis del cambio organizacional e institucional: uno metodológico y otro de carácter teórico-empírico. El primero, tiene que ver con el diseño y la aplicación del METACIO al análisis comparado del cambio organizacional e institucional de dos incubadoras de empresas, y el segundo, guarda relación con el “modelo interpretativo del pentágono multidisciplinario del cambio”, en la medida en que se muestra el nivel de influencia de los factores internos y externos, así como el proceso de incorporación de las políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación, en el cambio organizacional e institucional de CREAME y Barcelona Activa, mostrando similitudes y diferencias.

La respuesta a la pregunta principal de esta tesis doctoral – *¿Qué disciplinas facilitan el estudio del cambio organizacional e institucional en el campo del emprendimiento, y más concretamente en las dos incubadoras de empresas objeto de estudio?*–, constituye los dos principales aportes del estudio realizado. Como se ha discutido en la sección 7-1 y 7-2 de este capítulo, desde el marco teórico analítico propuesto en el Capítulo 2, se elaboró un modelo interpretativo que contiene cinco perspectivas y cuadrantes de explicación del cambio organizacional e institucional de las incubadoras de empresas, que realmente se fundamenta más en campos de estudio que en disciplinas.

Este modelo permitió confirmar que la aplicación del enfoque teórico analítico fue útil y pertinente para definir los factores internos y externos y las políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación, que han impactado tanto a CREAME como a Barcelona Activa, a nivel de campo organizacional, así como a los incubados y a las empresas incubadas en el nivel organizacional; y que también permitió establecer con claridad la relación entre la institucionalización de las políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación con el cambio organizacional e institucional y el campo del emprendimiento.

Por ello, se puede afirmar que la aplicación de las cinco perspectivas teóricas con las que se construyó el enfoque analítico, para estudiar los dos casos, permitieron abordar el cambio de las incubadoras de empresas y comprender sus elementos fundamentales, así como su proceso de institucionalización. Y que además, los resultados de la investigación manifiestan y explicitan, el carácter dinámico y la complejidad del proceso de cambio organizacional e institucional de las incubadoras de empresas en contextos similares en el nivel internacional, pero sustantivamente diferentes en los niveles nacional y sobre todo local.

De ahí que, al analizar de forma sistémica y dinámica tanto el desarrollo como la evolución de las incubadoras de empresas en las cuatro etapas superpuestas (génesis, adolescencia, adultez y madurez), se reconoce que el proceso de cambio organizacional e institucional es cíclico y visible sólo cuando se le indaga con enfoques analíticos orientados a descubrir las dimensiones subjetivas de las organizaciones. En este contexto, se afirma que para su análisis se requieren cinco esquemas. Conceptualmente, el resultado de la integración de estos cinco esquemas es la identificación de cinco cuadrantes que facilitarían el estudio del cambio organizacional e institucional de las incubadoras de empresas, en un sistema. Estas cinco dimensiones son:

- El grado de influencia de los factores internos y externos a nivel macro y micro.
- El nivel de diseño y ejecución de políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación.
- El cambio y sus efectos en las dos organizaciones y campos organizacionales.
- El nivel de incorporación e institucionalización de esas políticas y programas; y
- La generación de la cultura emprendedora o el desarrollo del campo del emprendimiento, que incluye individuos, equipos y modo de organización, procesos, oportunidades y entorno.

En suma, la razón detrás del cuestionamiento principal está en la capacidad de los investigadores de estudiar, seleccionar, adoptar e integrar en marcos teóricos analíticos multidisciplinarios más amplios, perspectivas que logren conocer, interpretar y explicar el cambio de manera más holística, que para el caso particular, son las incubadoras de empresas, y en ellas se reconoce que la interacción teórica construida permitió explicar de forma complementaria los factores, las políticas y los programas, el proceso emprendedor y el análisis del cambio organizacional e institucional y su nivel de incorporación e institucionalización en CREAME y Barcelona Activa.

La respuesta a la primera pregunta orientadora formulada en la tesis – *¿Cuáles y cómo han sido los cambios organizacional e institucional de las incubadoras de empresas y sus interrelaciones en el marco de las transformaciones del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en los dos países?*–, tuvo como propósito principal sentar las bases necesarias para comprender y abordar la problemática de interés.

El análisis de los ambientes interno y externo de las dos incubadoras de empresas desde una perspectiva multidisciplinaria, contribuyó a la comprensión y explicación del cambio organizacional e institucional que han experimentado durante su evolución, y según los resultados de esta investigación, muestran que tanto los factores internos y externos, como la institucionalización de las políticas y programas en materia de emprendimiento e innovación, constituyen los principales vectores de cambio organizacional e institucional, tanto para las organizaciones del SNCT&I en Medellín, Colombia, como del SNI en Barcelona, España; y que en ambos casos la transformación ha sido individual y también colectiva.

Por ello, se constata que en este proceso no se pueden ignorar los factores internos y externos, ni mucho menos las políticas y programas que crearon las condiciones que condujeron al cambio y la transformación de las dos incubadoras de empresas en centro integral de servicios empresariales (CREAME) y en agencia de desarrollo local (Barcelona Activa) respectivamente.

Por tanto, el nivel de influencia de los factores internos y externos y las políticas y programas, exige un desarrollo y una evolución recíprocos entre el determinismo del entorno y el razonamiento estratégico de los actores de manera colectiva y organizada. Los enfoques teóricos no son explícitos en estos términos, de ahí que se requiera una extensión de éstos, en su aplicación al análisis de toda la incubadora (incubadora-red-comunidad).

En síntesis, el razonamiento que responde al primer cuestionamiento secundario, señala en primer lugar, que los factores internos y externos han cambiado y evolucionado en el tiempo hacia las acciones colectivas, la construcción organizada y el gobierno de los actores y el sistema; y establece en segundo lugar, que los factores limitan pero jamás

han eliminado por completo la capacidad de opción de los actores organizativos, reflejada por ejemplo en las respuestas al cambio de la Alcaldía de Medellín y CREAME; y el Ayuntamiento de Barcelona y Barcelona Activa.

Es decir, se concluye que en ambos casos, las dos incubadoras han tenido que adaptarse a las condiciones del entorno; y que a su vez, en este proceso de cambio organizacional e institucional, tanto CREAME como Barcelona Activa, han transformado dicho entorno, al impulsar la innovación en el modelo de acompañamiento e incubación de empresas y al crear organizaciones en red; generando así una organización en red y un entorno innovador propicio para el emprendimiento observable tanto en Medellín, Colombia, como en Barcelona España.

La segunda pregunta orientadora formulada – *¿Cuáles son los factores internos y externos que inciden en el cambio organizacional de las dos incubadoras de empresas?–*, permitió mostrar, por una parte, los diferentes factores internos y externos a nivel macro y micro en dos contextos específicos, y por otra, identificar su nivel de incidencia en el cambio organizacional de CREAME y Barcelona Activa.

Por ende, la respuesta a esta segunda pregunta orientadora se logró a través de la influencia que tienen los factores externos culturales y los factores internos institucionales, referidos en el primer caso al marco regulatorio de la ciencia, la tecnología y la innovación en la Unión Europea y en el segundo caso, a la burocracia institucional de España, que han marcado la dinámica y evolución de Barcelona y Barcelona Activa en el campo del emprendimiento; a diferencia de lo que ocurre en Latinoamérica, Colombia y especialmente en Medellín, en donde el marco regulatorio apenas se encuentra en construcción y la burocracia institucional no ha marcado el proceso de desarrollo y consolidación de CREAME.

Así, la razón detrás de la segunda pregunta orientadora se ubica en afirmar que uno de los factores externos clave para el desarrollo empresarial y la innovación en un contexto determinado son las políticas públicas, traducidas a programas gubernamentales, que en principio eran emitidos y desplegados del campo organizacional hacia las organizaciones; sin embargo, con el paso del tiempo, hoy se conciben como una construcción colectiva y concertada entre los sectores público y privado.

Un ejemplo claro de esta situación es la construcción de nuevos parques tecnológicos y centros de desarrollo empresarial o iniciativas emprendedoras, la cofinanciación de puentes y misiones tecnológicas, los programas de cultura empresarial, el día del emprendedor, entre otras actividades que han emergido y se han incorporado de acuerdo con las necesidades y los requerimientos de toda la incubadora (incubado-incubadora-red-comunidad).

Por su parte, la tercera pregunta orientadora – *¿Cuáles son las políticas y programas nacionales, regionales y locales en materia de promoción y desarrollo de empresas, tanto en Medellín, Colombia, como en Barcelona, España, que se han incorporado en cada una de las dos incubadoras?–*, ha permitido describir y explicar el desarrollo y la evolución de las políticas y programas de desarrollo económico y empresarial de los dos contextos y organizaciones estudiadas, encontrándose los siguientes resultados.

Por un lado, se reconoce que la mayor parte de las políticas y programas están orientados fundamentalmente a la creación de empresas y al fortalecimiento empresarial,

con apoyos de tipo técnico, financiero y legal, y por el otro, que existe un proceso de incorporación gradual y creciente de dichas políticas y programas a la dinámica organizacional de ambas incubadoras.

Esta afirmación se construyó a partir de la revisión documental realizada en dos planos: en el primero, se analizaron los planes de desarrollo local, regional y nacional enfocados al desarrollo empresarial e innovación, tanto en Colombia como en España, y el segundo, se realizó a través de un proceso de revisión documental en cada incubadora.

En síntesis, fue posible constatar mediante entrevistas a los actores (emprendedores, empleados y directivos) relacionados con las dos incubadoras, que existe un reconocimiento social de que el diseño y aplicación de políticas y programas en el campo del emprendimiento ha evolucionado de forma ascendente.

Mediante la comparación de las respuestas a las dos preguntas anteriores se constató que los dos entornos han impulsado de forma más explícita y decidida una política de desarrollo económico y empresarial, con el propósito de generar las condiciones socioeconómicas institucionales de generación de empleo a través de la creación de nuevas empresas y el fortalecimiento de las existentes por medio de la incorporación e institucionalización de la ciencia, la tecnología y la innovación en el proceso productivo y comercial tanto de las industrias como de las empresas.

De ahí que, el razonamiento que se urde a la tercera pregunta orientadora, muestra que los cambios más significativos vividos por las dos incubadoras son sus procesos de transformación en Centro Integral de Servicios Empresariales (CREAME) y en Agencia de Desarrollo Local (Barcelona Activa). En el caso de CREAME, se ha descuidado la actividad de incubación, se ha diversificado su objeto social y se ha privilegiado la generación de recursos financieros para su sostenibilidad.

Mientras tanto, Barcelona Activa ha venido fortaleciendo la actividad de incubación, ha ampliado las actividades de desarrollo económico y empresarial de la agencia, ha generado una cultura del emprendimiento, ha incrementado la oferta y demanda de productos y servicios, ha configurado un entorno innovador propicio robusteciendo la incubación virtual a través de un proceso de aceleración empresarial, así como mediante la co-creación de políticas y programas en desarrollo empresarial e innovación, y finalmente, ha innovado su modelo mixto de atención a los usuarios. Estos y otros cambios, han estado ligados al desarrollo y evolución del SNI y el SRI, el cual hoy es concebido por los actores como un ecosistema de emprendimiento e innovación en permanente construcción y desarrollo.

La cuarta pregunta orientadora formulada *-¿En qué forma y con qué medios las incubadoras, CREAME en Medellín, Colombia y Barcelona Activa en Barcelona, España, logran o no institucionalizar dichas políticas y programas para alcanzar el cambio organizacional e institucional?-,* también ha permitido explicar, interpretar y comprender, a través del METACIO y del Modelo Interpretativo, el desarrollo institucional y la reinstitucionalización que han tenido las dos incubadoras de empresas, hoy centro integral de servicios empresariales y agencia de desarrollo local, donde su dinámica de cambio organizacional e institucional ha estado suficientemente ligada a la incorporación de políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación.



La forma en que lo han hecho estas incubadoras, es vía diseño y operación de políticas y programas de emprendimiento e innovación a nivel local, regional y nacional, a través del uso adecuado de sus recursos, servicios y capacidades organizacionales para acompañar la creación e incubación de empresas, así como también otro tipo de actividades conexas al desarrollo empresarial tales como la formación emprendedora y empresarial, la cultura digital, los mecanismos de financiación, la transferencia de conocimiento, la operación de los puentes tecnológicos, entre otras actividades. Por tal razón, han institucionalizado la cultura emprendedora y los mecanismos de acompañamiento técnico, legal y financiero, mejorando el perfil de los emprendedores y empresas y el proceso de incubación.

En suma, la razón detrás de la cuarta pregunta orientadora está en la forma y en los medios que han utilizado tanto CREAME como Barcelona Activa para ir transitando de un esquema burocrático de trabajo a uno de autogestión y gobierno de las organizaciones y el campo organizacional. La manera como ambas incubadoras han incorporado e institucionalizado las políticas y programas, difiere ostensiblemente.

Por ejemplo, CREAME ha sido pionera en el fomento de la cultura empresarial y por ello, ha participado en el proceso de avance y consolidación de las políticas de desarrollo empresarial e innovación, pero ha tenido una dificultad central, fundamentada en el poco apoyo financiero por parte de las entidades públicas y privadas del orden local y nacional, lo cual, ha hecho que en principio se adapte, luego se transforme y finalmente innove permanentemente por necesidad. De hecho, los medios utilizados por CREAME para su proceso de cambio han estado estipulados en liderar y proponer programas y proyectos de desarrollo empresarial para la ciudad, indistintamente de que sea la misma organización la que los opere.

Situación diferente ocurre con Barcelona Activa, ya que desde su creación su proceso de institucionalización se ha sustentado en el apalancamiento financiero y técnico otorgado por el Ayuntamiento de Barcelona; además de que sus dirigentes también han sabido adaptarse y anticiparse a los cambios del entorno nacional e internacional, proponiendo esquemas innovadores de acompañamiento a las personas interesadas en emprender negocios y autoemplearse. Es decir, la investigación permite concluir que los medios usados por Barcelona Activa para impulsar el cambio organizacional e institucional en el campo del emprendimiento y creación del entorno innovador, se centra en las estrategias de generación, concertación, negociación y operación de actividades de emprendimiento e innovación de la ciudad.

Finalmente, se puede afirmar que por medio de los resultados de esta investigación, que incluyen la explicación, interpretación y comprensión del cambio organizacional e institucional de dos incubadoras de empresas, se contribuye al desarrollo del campo del emprendimiento y de los estudios organizacionales; y se establece un punto de partida para futuras investigaciones, como se plantea en las siguientes secciones.

### **7.3.2. Lecciones aprendidas**

Con el ánimo de presentar algunas reflexiones en el proceso investigativo, se considera indispensable enunciar algunas lecciones aprendidas en materia de fomento a la innovación y de gobernanza de la ciencia y la tecnología en Colombia, teniendo en cuenta la evolución de los modelos de redes y comunidad dentro de los respectivos ecosistemas de emprendimiento e innovación, como se puede observar en la tabla 7-1.

**Tabla 7-1. Lecciones aprendidas**

CREAME	Red comunidad	y <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ampliar la oferta de servicios, sin desviar el objeto social de la organización.</li> <li>• Para ampliar cobertura y acompañamiento especializado es necesario trabajar en red por nodos.</li> <li>• Es imperativo para la organización contar con apoyo técnico y financiero directo y formal del SNCT&amp;I y SRI.</li> <li>• Para ser rentable y eficiente es necesario operar como una empresa privada, sin descuidar su labor social.</li> <li>• Estructurar y actualizar permanentemente un modelo de incubación validado internacionalmente para transferirlo.</li> <li>• Conformar una red nacional e internacional de consultores</li> <li>• Ser semillero de formación de consultores y asesores junior y senior en emprendimiento e innovación para el ecosistema.</li> <li>• Fortalecer los recursos y capacidades de la organización y el ecosistema de emprendimiento e innovación.</li> <li>• Desarrollar de forma permanente la estrategia y estructura de la organización y el ecosistema.</li> <li>• Por experiencia es recomendable contar con pocas incubadoras en la región y el país, pero bien fortalecidas.</li> <li>• Contar con mecanismos de relacionamiento e interacción con actores nacionales e internacionales en el campo del emprendimiento y la innovación.</li> <li>• Estructurar un equipo multipropósito y multifuncional para la interoperabilidad del SNCT&amp;I y SRI.</li> <li>• Liderar la conformación del ecosistema de emprendimiento e innovación, basados en la cooperación y colaboración.</li> <li>• Estructurar y operar programas conexos al emprendimiento y la innovación, por ejemplo: red de ángeles inversionistas.</li> <li>• Para obtener beneficios organizacionales es imperativo intervenir el marco normativo y legal del SNCT&amp;I y SRI.</li> <li>• Apoyar la generación de un entorno favorable al emprendimiento e innovación en la ciudad, región y país.</li> <li>• Apalancar la operación de la organización de forma virtual, creando herramientas e instrumentos online.</li> </ul>
Barcelona Activa	Red comunidad	y <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir claramente los roles de los actores del SNI y SRI</li> <li>• Apoyar la creación y sostibilidad de pocas organizaciones del sistema, para obtener calidad y capacidad institucional.</li> <li>• Consolidar las entidades del SNI y SRI con el fin de propiciar la creación de nuevas organizaciones por necesidades del entorno y no por oferta.</li> <li>• Generar y disponer un entorno innovador a la comunidad</li> <li>• Apalancar la operación del entorno innovador y el ecosistema de emprendimiento e innovación con más instrumentos y herramientas online que onsite.</li> <li>• Buscar localización y cercanía para el relacionamiento, la interacción y el networking.</li> <li>• Ser una red de redes del ecosistema de emprendimiento e innovación en la ciudad, la región y el país.</li> <li>• Convertirse en un puente tecnológico para el ecosistema.</li> <li>• Ser una organización ancla del desarrollo empresarial y económico de la ciudad y la región.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posicionar la marca de la organización y la región como un ecosistema de negocios basado en innovación.</li> <li>• Para consolidar la organización y el ecosistema es imperativo apalancar técnica y financieramente la estrategia de ciudad.</li> <li>• Ampliar los recursos, servicios y actividades de la organización, pero en función de un objeto social ampliado y robustecido.</li> </ul>
--	--	--

*Fuente: elaboración propia.*

### 7.3.3. Límites de la investigación

Esta investigación es de enfoque cualitativo, en el marco conceptual del cambio organizacional e institucional de las incubadoras de empresas, en donde se abordan los casos de estudio del proceso de cambio y transformación de CREAME en Medellín, Colombia y Barcelona Activa en Barcelona, España. Por lo tanto, los límites de la investigación están circunscritos por las decisiones metodológicas propias de los casos de estudio y por la metodología de investigación cualitativa, además por el sector de Ciencia, Tecnología e Innovación (CT&I) elegido, el entorno de la investigación y los fundamentos de los enfoques teóricos seleccionados.

En la metodología de los estudios de caso, es posible diseñar casos de estudio con múltiples organizaciones, teniendo en cuenta la problemática de interés y la unidad de análisis de esta investigación. Los casos de estudio se construyeron con dos organizaciones, CREAME y Barcelona Activa, en el marco del SNCT&I en Colombia y el SNI en España. Estos casos son de carácter longitudinal, diseñados por medio del análisis documental y la aplicación de entrevistas, para el caso de CREAME en los periodos de 1996 y 2010 y para el caso Barcelona Activa de 1986 a 2010, junto con la adopción de la metodología de investigación cualitativa y la elaboración y aplicación del METACIO, durante marzo a diciembre de 2011.

La selección de la unidad de análisis de los estudios de caso se ha planteado por conveniencia. La selección de las dos incubadoras de empresas, fue determinada por la gran influencia de ambas en el proceso de creación e incubación de empresas en Medellín, Colombia y en Barcelona, España respectivamente; así como por las características, roles y funciones de las dos incubadoras de base tecnológica, consideradas muy similares a las de cualquier incubadora en términos de tamaño, experiencia, recursos, servicios, ingresos, transferencia y reconocimientos.

Es así como al estructurar el proceso de investigación mediante la integración de los estudios de caso múltiples y el diseño y aplicación del METACIO, se ha introducido la influencia del investigador, creando sesgos en los resultados obtenidos. Por esta razón, la validez de los estudios de caso y la aplicación del METACIO se ha definido en términos de las características de la investigación, que a saber son: carácter holístico, profundidad y complejidad, y se ha buscado apoyo en una fundamentación teórica multidisciplinaria.

A causa de ello, el estudio tiene varias limitaciones asociadas con la elección del caso, las medidas, el alcance de la organización en red y el desarrollo del ciclo de vida de las empresas incubadas. En cuanto a las generalizaciones, el estudio tiene limitaciones metodológicas relacionadas con las categorías que sugieren algunos aspectos del método común. Los datos utilizados en este trabajo pertenecen a varios informantes (incubados,

empleados y directivos) y fuentes secundarias. De otra parte, la unidad de análisis es transversal y longitudinal, lo cual permite el proceso de análisis en el tiempo y no en un punto específico de éste.

La unidad de análisis también está sujeta a la dependencia sobre los casos, ya que gran parte de la información de las entrevistas se obtuvo en las incubadoras. Si bien este estudio cita el valor de los estudios de caso (Yin, 2003), también presenta algunas limitaciones para la generalización. Además, en particular, sólo incluye una incubadora de empresas en cada contexto y refleja una tasa de respuesta limitada de los informantes de destino.

Más estudios de caso en futuras investigaciones ayudarán a determinar si los resultados de este estudio son generalizables a otras incubadoras. La unidad de análisis limita el número de categorías que podrían ser incluidas para tener una imagen más completa del fenómeno estudiado, como la capacidad de absorción de la organización. Finalmente, este trabajo no incorpora otras incubadoras. Identificar y utilizar otras fuentes de información y de interacción con el incubado, la red y el entorno innovador de forma comparativa, ofrecerá datos interesantes acerca de la dinámica de las incubadoras que tienen una competencia paternalista o privada.

Así mismo, el estudio está limitado en su alcance. En concreto, no tiene en cuenta la ayuda y los beneficios que las incubadoras poseen de otros actores, como agencias gubernamentales, universidades, consultores de empresas, organizaciones de financiación, entre otras organizaciones. Si bien la investigación sugiere que la gestión de la incubadora funciona como la principal fuente de creación de redes, sería valioso estudiar la comprensión de las dimensiones del trabajo en red con otros agentes. Este estudio observa estrictamente los cambios organizacionales e institucionales de CREAME y Barcelona Activa.

Sin embargo, es relevante destacar que la validación de los resultados obtenidos en el estudio y la generalización de los mismos, se pueden realizar en futuras investigaciones, donde, por ejemplo, se apliquen metodologías basadas en otras perspectivas y corrientes teóricas, al estudio del cambio organizacional e institucional de las incubadoras de empresas u otros actores del SNCT&I Colombia, el SNI en España o en otros países.

Finalmente, este estudio no tiene en cuenta la consideración del ciclo de vida de las empresas incubadas, las redes, el entorno innovador, el ecosistema de emprendimiento e innovación y el estudio de otros actores del ecosistema, por lo que brinda más puntos de vista interesantes, debido a la necesidad del estudio frente al cambio, consideraciones adicionales que deberían incluir las investigaciones futuras.

#### **7.3.4. Investigaciones futuras**

Con los resultados logrados se esbozan interrogantes que pueden conducir a nuevos proyectos de investigación en los estudios organizacionales y el campo del emprendimiento y principalmente el cambio organizacional e institucional de las incubadoras de empresas. Así por ejemplo, el Método de Análisis Tridimensional del Cambio Institucional y Organizacional (METACIO) diseñado y aplicado en esta investigación, se puede utilizar y aplicar en otras organizaciones y campos organizacionales en Colombia o en otros países.

Las incubadoras de empresas constituidas se podrán observar en casos de estudio específicos en términos de comportamientos y beneficios de un proceso de cambio y transformación social e histórico, mostrando su desarrollo y evolución; debido a que esta investigación se ha concentrado esencialmente en el estudio del cambio organizacional e institucional de dos incubadoras de empresas y, dada la duración del trabajo de campo, no se observaron sus dinámicas y tendencias posteriores.

En un futuro, se podrá esbozar un estudio con los mismos objetivos, o con una unidad de análisis diferente, siguiendo la metodología de estudio de caso múltiple o aplicando el METACIO. También podrían estudiarse otros actores en el sistema, en otras ciudades o regiones de Colombia o del mundo. De hecho, durante la redacción de esta tesis doctoral, los casos de estudio del cambio organizacional e institucional CREAME y Barcelona Activa, se han estado convirtiendo en casos de referencia para otras regiones de Colombia y España, tanto teórica como metodológicamente.

Las aportes logrados en esta investigación como el enfoque teórico analítico, y su aplicación a través del pentágono analítico multidisciplinario, así como el METACIO, podrían servir para investigaciones futuras en el campo del emprendimiento, que consideren el desarrollo, la configuración y el impacto de estos modelos innovadores de incubación y su cambio y transformación en el tiempo, e incluir estudios comparativos de incubadoras de empresas en diferentes países y del éxito de las relaciones e interacciones entre incubado-incubadora-red-comunidad. Viendo estos múltiples niveles de análisis al mismo tiempo podrían ofrecer información valiosa sobre el proceso de incubación.

### **7.3.5. Reflexión final del investigador**

Antes de concluir esta tesis doctoral, considero relevante reconocer el impacto del proceso de investigación, y en especial, el diseño y la aplicación del Método de Análisis Tridimensional de Cambio Institucional y Organizacional (METACIO), en mi carrera como investigador. Este método me permitió, por un lado, reconocer la complejidad del objeto de estudio y por otro, buscar fuentes alternativas para abordar y explicar el fenómeno estudiado. El método en cuestión fue valorado significativamente por los veinte estudiantes de Maestría y Doctorado en Administración que asistieron al seminario investigativo impartido conjuntamente con mi director de tesis doctoral durante el mes de febrero de 2012, al reconocer su pertinencia en el campo de los estudios organizacionales y en la disciplina de la Administración.

Es así como este estudio me ha ofrecido la oportunidad de reflexionar más sobre el proceso de cambio y transformación de las organizaciones del SNCT&I que requiere Colombia, con el propósito de mejorar el nivel de competitividad productiva y empresarial como una de las acciones que podrían realizarse para generar más y mejores empleos, entre otros aspectos relevantes en el posicionamiento competitivo del país.

En el contexto de esta investigación es claro que este proceso de cambio y transformación de los actores y sistemas es una responsabilidad que debe compartirse aplicando el modelo de gobernanza entre gobierno y ciudadanos, dentro de los que destacan por su participación pertinente en la formación, los docentes, consultores e investigadores, empresarios y diferentes actores partícipes en las organizaciones del SNCT&I en Colombia, y de todos aquéllos que de uno u otra manera, somos protagonistas en las múltiples oportunidades de aportar y contribuir activamente en el

logro de objetivos de desarrollo del sector de CT&I y, lógicamente, del mundo empresarial.

Realizar mis estudios doctorales y el trabajo de campo de mi investigación en entornos geográficos diferentes (Medellín y Barcelona) al que he habitado toda mi vida (Neiva, Huila), me permitió conocer dos lugares distintos, con dos grupos de actores muy especiales y comprometidos con los estudios. En la actualidad, participo activamente con proyectos propios del Sistema Regional de Innovación (SRI) de Medellín, con un sentimiento de agradecimiento por lo aprendido y con un compromiso decidido de transferir el conocimiento adquirido a la comunidad académica y empresarial de la región y el país.

Cada uno de los cursos centrales y complementarios del proceso de formación doctoral y sus profesores han aportado al desarrollo de esta tesis. En uno de los seminarios complementarios impartidos por profesores mexicanos, conocí a mi director de tesis doctoral, el profesor Jorge Alberto Rosas Castro, quien se convirtió en amigo, guía y apoyo incondicional durante el desarrollo de esta investigación.

Desde ese momento el tema del cambio organizacional e institucional de las incubadoras de empresas, se convirtieron en un reto intelectual que me ha permitido publicar varios artículos científicos en revistas indexadas e incluso lograr por un lado, y conjuntamente con mi director de tesis doctoral, impartir un seminario de investigación en la Universidad EAFIT, donde se presentó el diseño y la aplicación del METACIO al análisis organizacional a un grupo de estudiantes de Maestría y Doctorado en Administración, y por otro, asistir como invitado a la UJAT de México a compartir esta misma experiencia académica.

El reconocimiento adquirido en el desarrollo de esta investigación doctoral, me ha abierto un nuevo panorama como docente, consultor e investigador, ya que he constatado que es posible generar un impacto social, productivo y académico en las diferentes escuelas y facultades de Administración en Colombia y otros países Latino e Iberoamericanos.

El análisis y la discusión presentados en este capítulo han permitido contrastar los elementos conceptuales y teóricos abordados en el Capítulo 2, con los resultados de los dos estudios empíricos, presentados en los Capítulos 4 y 5 y su posterior comparación en el Capítulo 6.

A su vez, el análisis mostrado ha permitido el desarrollo de una proposición teórica y metodológica, con el objetivo de elaborar una explicación para el análisis del cambio organizacional e institucional con base en los resultados de los casos de estudio de dos incubadoras de empresas y su posterior cotejo. De esta manera, se han sentado las bases para la elaboración de respuestas a las preguntas de investigación formuladas.

#### **7.4. Referencias**

Busenitz, W., Page West III, G., Shepherd, D., Nelson, T., Chandler, G.N., Zacharakis, A. (2003). Entrepreneurship research in emergence: past trends and future directions. *Journal of Management*, 29 (3), 285-308.

- Crozier, M. y Friedberg, E. (1990). *El actor y el sistema: las restricciones de la acción colectiva*. México: Alianza editorial mexicana.
- Eshun, Jr. J. P. (2004). *¿Where do business incubator come from? The origins, evolution and institutionalization of business incubator: evaluating performance and assessing outcome*. PhD thesis submitted to the University of Columbia, New York.
- Gartner, B. W. (1985). A conceptual framework for describing the phenomenon of new venture creation. *Academy of Management Review*, 10 (4), 696-706.
- Hackett, S. M. y Dilts, D. M. (2004a). A systematic review of business incubation research. *The Journal of Technology Transfer*, 29 (1): 55-82.
- Hansen, M.T., Cresbrough, H.W., Nohria, N., Sull, D.N. (2000). Networked incubators: hosthouses of the new economy. *Harvard Business Review*, 78 (5), 74-84.
- Hoffman, A. J. (2001). *A road map of corporate environmentalism. In: From heresy to dogma, an institutional history of corporate environmentalism*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Monnier, E. (1992). *Evaluations de l'action des pouvoirs publics*. Paris: Económica.
- Montaño H. L. y Rendón C. M. (2004). Las aproximaciones organizacionales: caracterización, objeto y problemática. *Revista Administración y Contaduría*, 213, 1-15.
- Peña, I. (2004). Business incubation centers and new firm growth in the Basque country. *Small Business Economics*, 22 (3): 223-236.
- Pereira, L. F. (2007). La evolución del espíritu emprendedor como campo de conocimiento: una visión sistémica y humanista. *Revista Cuadernos de Administración*, 20 (34), 13-37.
- Peter, G. B. (2004). *De la administración pública a la gobernanza / María del Carmen Pardo (compiladora)*. Cambios en la Naturaleza de la administración pública: de las preguntas sencillas a las respuestas difíciles. México: El Colegio de México, Centro de Estudios Internacionales.
- Powell, W. W. y DiMaggio, P. J. (compiladores) (2001). *El Nuevo Institucionalismo en el análisis organizacional*. México, D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- Scillitoe, J. L. y Chakrabarti, A. K. (2010). The role of incubator interactions in assisting new ventures. *Technovation*, 30 (3): 155-167.
- Tsai, F. S., Hsieh, L. H. Y. Fang, S. C. y Lin, J. L. (2009). The co-evolution of business incubation and national innovation systems in Taiwan. *Technological Forecasting and Social Change*, 76 (5): 629-643.
- Yin, R. K. (2003). *Case study research. Design and methods*. 3<sup>rd</sup>. Edition, Thousand Oaks.

1	Agencia de desarrollo local	Es un medio primordial para superar las complejas geografías administrativas que no se alineen con las geografías económicas naturales, que son el enfoque de desarrollo territorial actual, donde los gobiernos puedan trabajar juntos a través de éste organismo de desarrollo o simplemente patrocinar proyectos que se piensen y ejecuten en sus periodos de gobierno. De hecho, las agencias desarrollan cuatro funcionales principales: i) papeles económicos, ii) funciones de liderazgo, iii) funciones de coordinación con el gobierno y iv), funciones de implementación de políticas, planes, y programas inclusivos (OECD, 2009).
2	Centro integral de servicios empresariales	Tiene como objetivo ofrecer servicios de consultoría y asesoría en el diseño, implementación y operación de proyectos y programas para el desarrollo territorial, con énfasis en el desarrollo empresarial y productivo y en general, todos aquellos procesos que conduzcan a la mejora significativa de los entornos económicos locales.
3	Preincubación	Consiste en conocer la esencia del negocio a desarrollar de acuerdo con la cadena de valor identificada y plasmada de acuerdo con las fortalezas del equipo de trabajo de la iniciativa y de las potencialidades que pueda desarrollar la Incubadora, de acuerdo con los cambios del entorno, el modelo de negocios de la empresa incubada (CREAME, 2007).
4	Incubación	La esencia de esta fase u actividad, consiste en plantear una estrategia de acompañamiento en la formulación y gestión del plan de empresa, la cual no solo debe contener los elementos básicos como: productos y mercados que se atenderán y que a su vez se asocian a algún concepto genérico; como el menor costo, la diferenciación, solución integral al cliente u otro. Se debe lograr identificar un modelo de negocios, el cual tiene que ver con la forma de organizar la empresa para satisfacer adecuadamente la propuesta de valor efectuada a los clientes (CREAME, 2007).
5	Postincubación	Una vez cumplidas las fases de pre e incubación y formalizada la empresa e iniciado su proceso de operación, la incubadora con base en unos criterios define si la empresa incubada puede continuar su proceso de operación de forma independiente, habilitándola para ser graduada en la incubadora. No obstante, la incubadora continúa con un proceso de monitoreo y apoyo de su operación de forma periódica (CREAME, 2007).
6	Sistema Nacional de Innovación (SNI)	El esquema organizacional nacional a nivel macro fundamentado en la idea de generar procesos de interacción, donde se logren comunicar los agentes y las organizaciones, cooperando y establecimiento largos términos de relacionamiento, manteniendo una interdependencia sistémica, donde pueden desarrollar competencias distintivas entre las personas y las organizaciones en su acción relacional (Lundvall, 2007).
7	Sistema Regional de Innovación (SRI)	El esquema organizacional regional a nivel micro sustentado también en la idea de generar procesos de interacción con los actores locales, donde se logren comunicar los agentes y las organizaciones, cooperando y establecimiento largos términos de relacionamiento, manteniendo una interdependencia sistémica (Cooke, 1992 en Lundvall, 2007).
8	Autosostenibilidad financiera	Condición o estado de dificultad financiera en que se encuentra una organización para sostener su operación empresarial y por tanto, genere fuentes alternativas de financiación de su operación desarrollando o ejecutando nuevos productos y servicios que suplan las necesidades y requerimientos de un determinado segmento o nicho de mercado.
9	Visibilidad	Es una cualidad perceptible, que le permite ver a la comunidad en general aspectos, categorías y subcategorías de análisis en un objeto de estudio, que para el caso particular de esta investigación son los factores y las



		políticas y programas de desarrollo empresarial e innovación.
10	Invisibilidad	Es una cualidad no perceptible de un objeto de estudio, que no puede ser observado de manera clara por la sociedad civil, debido a que está inmerso en los rasgos distintivos y comportamentales de los individuos y las organizaciones, que para este caso en particular son los aspectos de la cultura emprendedora, los mecanismos de asistencia técnica, entre otros.
11	SENA	Es un servicio nacional de aprendizaje en Colombia que apoya los procesos de formación técnica y tecnológica del país y contribuye al fortalecimiento del aparato productivo y tecnológica del país.
12	COLCIENCIAS	Es el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación, es el organismo principal de la administración pública, rector del sector y del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e innovación –SNCT&I– encargado de formular, orientar, dirigir, coordinar, ejecutar e implementar la política del Estado en la materia, en concordancia con los planes y programas de desarrollo (fuente: <a href="http://www.colciencias.gov.co">www.colciencias.gov.co</a> ).
13	CONPES	Consejo Nacional de Política Económica y Social y está catalogado como el máximo organismo de coordinación de la política económica en Colombia. No dicta decretos, sino que da la línea y orientación de la política macro (PND, 2006).
14	Entorno innovador	Entendido como aquel contexto geográfico que condiciona de modo temporal, espacial y organizativo las actividades de emprendimiento e innovación, cuando dispone, facilita el acceso y comparte adecuadamente sus recursos, servicios y capacidades para atender a emprendedores, empresarios y particularmente, a las actividades de incubación.
15	Incubadora en red	Esquema organizacional colaborativo, donde se trabaja de forma cooperada entre las diferentes organizaciones del campo organizacional, que amplían la cobertura y generan mejoramiento en los procesos de incubación, los recursos y servicios, y las capacidades organizacionales, que influyen significativamente en el fortalecimiento del perfil de la incubadora, el emprendedor y la empresa.
16	Distrito de innovación	Es un espacio-temporal donde se localizan organizaciones públicas y privadas para interactuar, cooperar y compartir recursos y capacidades para atender a los emprendedores (agencias de desarrollo, parques tecnológicos, centros de I+D+i, y demás).
17	Ecosistema de emprendimiento e innovación.	Comunidad de organizaciones públicas y privadas que buscan fomentar y promocionar la I+D+i y el desarrollo económico y empresarial, a partir de la relación e interacción entre las organizaciones y el campo organizacional que apoyan el emprendimiento y la innovación.
18	Proceso de incubación	Desarrollo secuencial de actividades de la organización, que pasa por tener definidos los criterios de selección, a aplicar el procedimiento de vinculación (sustentación del plan de empresa), evaluar el plan y equipo promotor a través de un comité, formalizar la vinculación del incubado y hacer seguimiento a la empresa incubada.
19	Capacidades organizacionales	Aspectos dinámicos de la organización que se ven reflejados en rutinas, patrones de acción e interacción y flujos de conocimiento e información que crean valor a su grupo de interés y generan procesos de aprendizaje.
20	Conformación de redes.	Es una agrupación formal o informal coordinada por un número determinado de actores independientes, flujos de recursos, información y conocimiento que se organizan por vínculos de relaciones de confianza para alcanzar objetivos comunes (red de financiación y organización en red).

Fuente: elaboración propia.