

UNIVERSIDAD, STARTUPS E IMAGINARIOS SOCIALES: LA INTEGRACIÓN ENTRE ACADEMIA-EMPRESA Y ESTADO-SOCIEDAD

UIDE

Universidad Internacional del Ecuador
Extensión Guayaquil



Giuseppe Vanoni Martinez | Jorge Brito Aguilar

**Universidad, startups e imaginarios sociales:
La integración entre
Academia-Empresa y Sociedad-Estado**

1ERA EDICIÓN

**Universidad, startups e imaginarios sociales:
La integración entre
Academia-Empresa y Sociedad-Estado**

1ERA EDICIÓN

GIUSEPPE VANONI MARTINEZ
CEIPA Business School

JORGE GIOVANNY BRITO AGUILAR
Universidad Internacional del Ecuador – UIDE

SEBASTIAN NEIRA SANTISTEBAN
CEIPA Business School

GEOVANNY PERDOMO CHARY
CEIPA Business School

FRANCISCO JAVIER MONTOYA RIOS
CEIPA Business School

ALFONSO OMAÑA GUERRERO
Universidad de Kansas

MAURICIO ALZATE MONTOYA
Universidad CES de Colombia



Colombia – Ecuador - Estados Unidos – Perú

GIUSEPPE VANONI Y JORGE BRITO

Emprendimiento, 1era edición

2019

Instituto Regional de la Empresa Familiar

ISBN: 978-9942-36-281-0

ISBN: 978-9942-36-281-0



Todos los derechos reservados.

Queda prohibida, salvo excepción prevista en la Ley, cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de esta obra sin contar con autorización de los titulares de propiedad intelectual.

UIDE

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR 2019

CAMPUS GUAYAQUIL

Guayaquil-Ecuador

Editores: Giuseppe Vanoni & Jorge Brito Aguilar

Equipo de producción:

Directora: Bunny Troncoso Mora

Técnico: Jorge Ponce Figueroa

Composición: Arsenal Graphic Design

SOBRE LOS AUTORES

Giuseppe Vanoni Martínez. Doctorado, Universidad del Rosario, Bogotá Colombia. MBA por el IDE Business School de Guayaquil, Ecuador, máster en marketing por la Universidad Autónoma de Barcelona con postgrado en educación por la Universidad del Norte de Barranquilla. Es investigador del Grupo Orygem y profesor de postgrado en el área de estrategia y empresas familiares del CEIPA Business School, Medellín. Posee experiencia gerencial en los sectores farmacéutico, automotriz y de neumáticos en empresas multinacionales y familiares. Investigador certificado por Colciencias, de donde es par evaluador de proyectos de investigación. Es categorizado y acreditado como investigador agregado II por la Secretaria de Educación Superior Ciencia Tecnología e Innovación del Ecuador.

Sebastian Neira Santisteban. Investigador y profesor del CEIPA Business School en los temas de startups tecnológicas, creatividad, innovación y emprendimiento. Su trabajo se centra en la teoría crítica de la administración, los estudios culturales, los imaginarios sociales y el psicoanálisis lacaniano. Es PhD en Estudios Sociales de la Universidad Externado de Colombia. Maestría en Tecnologías de Información aplicadas a Empresas en Macquarie University de Sydney – Australia. Administrador de Empresas de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garatino. Beca Colciencias para realizar estudios de doctorado. Becario Colfuturo.

Geovanny Perdomo Charry. Doctor en administración en la línea de énfasis en creación de empresas e innovación de la Universidad EAFIT en Medellín Colombia. Magíster en gerencia del talento humano de la Universidad de Manizales, especialista en derecho comercial y financiero de la Universidad Católica de Bogotá y administrador de empresas de la Universidad Cooperativa de Colombia. Posee 20 años de experiencia en la docencia, investigación y extensión universitaria, así como 15 años en la asesoría y consultoría empresarial en temáticas de estrategia, gestión organizacional, gestión tecnológica e innovación y el emprendimiento. Par evaluador de Colciencias en proyectos de Investigación.

Francisco Javier Montoya Ríos. Doctorando de la Universidad EAFIT, master en ingeniería con énfasis en gestión tecnológica e ingeniero administrador de la Facultad de Minas de la Universidad Nacional de Colombia. También cuenta con estudios en filosofía y letras en la Universidad Santo Tomás y en licenciatura en teología de la Pontificia Universidad Javeriana, Actualmente es docente investigador en CEIPA Business School de la ciudad de Medellín Colombia. A nivel profesional se ha desempeñado en el área administrativa en empresas textiles de la ciudad de Medellín.

SOBRE LOS AUTORES

Alfonso Omaña Guerrero. Doctorado Universidad de los Andes en Venezuela. Profesor visitante internacional, Kansas University en Estados Unidos. Profesor de la Universidad de los Andes, sede Táchira, Universidad Libre de Colombia. Miembro del grupo de investigación Amihedure. Miembro del Instituto de Estudios Humanitarios de las Naciones Unidas.

Mauricio Alzate Montoya. Master en gestión del conocimiento y la información de la Universidad de Medellín, especialista en proyectos de la Universidad del Tolima y en gerencia financiera por la universidad católica del norte. Es ingeniero de sistemas de la universidad de Medellín. Actualmente coordina la maestría en Tic's en la salud

Jorge Brito Aguilar. Doctorando de Centrum Business School en Lima-Perú; MBA por IDE Business School; Ingeniero electrónico por la ESPOL. Se desempeñó como Gerente Comercial en IBM Ecuador, Director Comercial de IDE Business School, entre otras responsabilidades. Actualmente es Director General de Direxum Executive School y Profesor Investigador de la Universidad Internacional del Ecuador - UIDE. Participa como Profesor invitado en los programas de maestría de la Universidad ECOTEC y USFQ Business School.

ÍNDICE

CAPÍTULO 1: El Emprendimiento: una aproximación desde educación superior y la realidad

Introducción	1
1. Emprendimiento y Educación Superior	1
2. La orientación a emprender y la realidad del emprendimiento en Venezuela desde la perspectiva del GEM.....	9

CAPÍTULO 2: Metodología para la generación de ideas y prácticas universitarias: un análisis de caso creativo

1. Entorno: la relación universidad empresa.....	18
1.1. Relación empresa-universidad: aproximación desde una visión Universitaria.....	18
1.2. Las prácticas universitarias.....	19
2. Problema.....	22
2.1. La identificación del problema.....	22
2.2. Proceso de identificación de problemas de manera innovadora	24
2.3. El pensamiento y la identificación y solución de problemas	25
2.4. Adquisición del conocimiento y la habilidad para la solución de problemas	28
3. Creatividad	27
4. Técnicas de generación de ideas.....	28
4.1. Técnicas seleccionadas	28
4.1.1 Lluvia de ideas	29
4.1.2. Método K.J.	29
4.1.3. Lista de chequeo	29
4.1.4. Scamper	29
4.1.5. 1H5W	29
4.1.6 TRIZ	30
4.1.7. Método Delphi.....	30
4.1.8. Método 5-Why?	30
4.1.9. TGN (Técnica de Grupo Nominal).....	30
4.1.10. Técnica de Mapas Mentales	30
5. Caracterización de las técnicas en las prácticas universitarias.....	30
5.1. Descripción de las variables (Lin et al, 2006).....	31
5.1.1 Persona	31
5.1.2. Proceso.....	31
5.1.3. Producto	31
5.1.4 Lugar	31
5.1.5. Presión.....	32
5.1.6. Persuasión	32
5.2. Tablas de caracterización.	32
6. Modelo propuesto.....	41
7. Aplicación práctica	46
8. Conclusiones y recomendaciones.....	49

CAPÍTULO 3: Metodología de acompañamiento empresarial a iniciativas de negocio *startup* del sector de las TIC's

1. Análisis del entorno	60
2. Análisis de base de conocimiento	66
2.1 Identificación de los componentes de la arquitectura.....	66
2.2. Identificación de los componentes de Lean Startup	74
2.3. Análisis brechas entre metodologías.....	77
2.3.1. Situación actual.....	77
2.3.2. Indicadores y/o atributos de la situación actual.....	78
2.3.3. Objetivo o estado futuro deseado	78
2.4. Herramientas Arquitectura Empresarial.....	82
2.5. Herramientas Lean Startup	85
3. Diseño y validación de la metodología	88

3.1 Diseño de la metodología	88
3.1.1 Tiquete de crecimiento.....	89
3.1.2. Fórmula para ganar.....	90
3.1.3. Construcción de capacidades	91
3.1.4. Crecimiento del negocio.....	91
3.2. Diseño de instrumentos de la metodología	92
3.3. Valoración cuantitativa de la metodología.....	93
3.3.1 Análisis Rasch.....	93
3.3.1.1. Ajuste de los ítems	93
3.3.1.2. Dimensionalidad.....	93
3.3.1.3. Regresión logística bayesiana	93
3.3.2. Estudio de casos	94
4. Conclusiones	95
5. Apéndice	98
Apéndice 1: Sistema Mínimo Viable de Arquitectura Empresarial	99
Figura 1: Sistema mínimo viable de arquitectura empresarial.....	99
Apéndice 2: Documento con desarrollo del sistema en HolaDr	107
Apéndice 3: Documento con desarrollo del sistema en CETES.....	108
Apéndice 4: Documento con desarrollo del sistema en TuUvirtual.....	109
CAPÍTULO 4: Estudio de caso HolaDr: (Startup)	
1. Antecedentes	111
2. Propósito del estudio de caso	113
3. Preguntas de reflexión	113
4. Unidad de análisis	113
5. Métodos e instrumentos de recolección de información	113
6. Método de análisis de información	114
7. Caso de estudio	114
7.1 La Universidad CES y su compromiso con la innovación y el emprendimiento	114
7.2 Sistema mínimo viable de arquitectura empresarial	115
7.3. HolaDr. iniciativa más innovadora de la universidad CES	116
7.3.1 Tiquete de crecimiento.....	117
7.3.2 Fórmula para ganar.....	119
7.3.3 Construcción de capacidades	121
7.3.4 Crecimiento del negocio	123
8. Lecciones y recomendaciones.....	125
9. Conclusiones	126
CAPÍTULO 5: Estudio de caso Centro de evaluación de tecnologías en salud de la Universidad CES: (Spin off)	
1. Antecedentes	127
2. Propósito del estudio de caso	127
3. Preguntas de reflexión	128
4. Unidad de análisis.....	128
5. Métodos e instrumentos de recolección de información.....	128
6. Método de análisis de información	128
7. La Universidad CES y su compromiso con la innovación y el emprendimiento	129
7.1 Sistema mínimo viable de arquitectura empresarial	129
7.2 CETES centro que concentra el desarrollo tecnológico en salud de la Universidad CES	131
7.2.1 Tiquete de crecimiento.....	132
7.2.2 Fórmula para ganar.....	134
7.2.3 Construcción de capacidades	136
7.2.4 Crecimiento del negocio.....	138
8. Lecciones y recomendaciones.....	140
9. Conclusiones	140

CAPÍTULO 6: Las industrias creativas y culturales

1. La mercantilización de la Cultura: la reproducción tecnológica.....	141
2. Los medios y la esfera pública de comunicación.....	141
3. La Autonomía del Arte	142
3.1. La teoría estética	142
3.2. Producción y consumo cultural	142
3.2.1. Políticas culturales vs mercado	143
3.2.2. Políticas culturales y economía política	144
3.3. La economía política de la cultura.....	144
3.4. De la industria cultural a las industrias culturales.....	145
3.5. De las industrias culturales a las industrias creativas	147
3.5.1. Mercados, post-fordismo y la economía de la cultura	147
3.5.2. El nuevo sujeto creativo.....	148
3.5.3. Entendiendo el entorno creativo.....	149
3.6. Las Industrias creativas.....	150
3.6.1. El Modelo KEA.....	152
3.6.2. El modelo del Work Foundation.....	152
3.6.3. Creatividad, innovación y los mercados de redes sociales	154
3.7. Las ciudades creativas	155
4. Gubernamentalidad y biopolítica en las industrias creativas.....	157
4.1. La genealogía del sujeto creativo	157
4.2. Bio-política y gubernamentalidad en el sector creativo.....	160

CAPÍTULO 7: LOS IMAGINARIOS SOCIALES

1. Una perspectiva histórica	169
1.1. El imaginario y el inconsciente - Jung	170
1.2. La institución imaginaria de la sociedad - Castoriadis	171
1.3. Los Imaginarios urbanos – Silva.....	172
1.4. Imaginarios y Acción	173
2. Las representaciones sociales	174
2.1. El origen – la cotidianidad y sentido común	174
2.2. Lo cotidiano como categoría de análisis	176
2.3. Elemento pragmático	177
2.4. Ser afectado y el imperativo de actuar.....	177
2.5. Las guías de acción del pensamiento cotidiano.....	178
2.6. Contenido racional, irracional y evidencia.....	179
2.7. Las representaciones sociales – contexto histórico	179
2.8. El discurso social.....	181
2.9. La topografía de las representaciones sociales.....	181
2.9.1. La ciencia popularizada	181
2.9.2. Los medios masivos de comunicación.....	181
2.9.3. Economía y tecnología.....	182
2.9.4. Estructuras y conflictos sociales	182
2.9.5. Historia.....	182
2.9.6. Cuerpo e identidad.....	182
2.10. Organización y estructura de las representaciones sociales	183
2.10.1. Las metáforas.....	183
2.10.2. Funciones	183
2.11. La dinámica de las representaciones sociales	184
2.11.1. Anclaje	184
2.11.2. Objetivación.....	184
2.11.3. Discurso, transmisión y universo compartido.....	185
2.11.4. La epidemiología de las representaciones sociales.....	185
2.12. Acción, objetivación y realidad social.....	186

PRESENTACIÓN

El proceso evolutivo del hombre y sus organizaciones ha estado íntimamente relacionado con su capacidad de adaptarse y responder al entorno de una manera cada vez más creativa e innovadora. Para el desarrollo de estas actividades, la universidad y la sociedad han conformado círculos virtuosos, a partir de conflictos funcionales, que han devenido en la evolución del pensamiento creativo y la innovación como amalgama de compromisos y responsabilidades comunes que permiten construir sus imaginarios sociales.

El presente producto académico es el resultado de la conjunción de aspiraciones y deseos de los autores como visionarios de una transformación social desde el estudio del hombre a través de sus instituciones educativas, su comportamiento emprendedor, sus técnicas y métodos de intervención, su pensamiento creativo e innovador, además del constructo de saberes creados entorno a sus organizaciones culturales como evidencia de sus imaginarios y representaciones sociales. Como introducción a este aporte socio-académico, es necesario iniciar con algunas consideraciones acerca de los desafíos que el entorno ha puesto en la cotidianidad del ser humano.

Motivado en la búsqueda de oportunidades para satisfacer necesidades individuales y colectivas cada vez más volátiles el hombre ha soportado el desarrollo y la transformación de la sociedad sobre su creatividad y su capacidad de emprender a través de la creación de empresas, de acuerdo con el enfoque de la Escuela Norteamericana de emprendimiento o en la innovación de sus procesos como lo indica la Escuela Austríaca. Apalancado en su actitud emprendedora, el individuo ha respondido a las necesidades del entorno aprendiendo y evolucionando, como parte de su condición natural, adaptando su accionar a la complejidad que emerge en el entorno social, transfiriendo su comportamiento resiliente tanto a las organizaciones que crea, como a aquellas de las cuales hace parte en su cotidianidad.

Bajo esta perspectiva social, la universidad en su rol de transformar sociedades para bien del hombre mantiene una deuda ineludible en el marco de su responsabilidad ante el compromiso de responder a entornos complejos desde la formación profesional del individuo y su intervención desde la investigación y la extensión universitaria. Este propósito mayor en la educación superior implica estrategias en el corto, mediano y largo plazo para orientar la creación y la entrega de valor hacia la sociedad, capturando el valor necesario para hacer sostenible su actividad transformadora.

En el cumplimiento de este propósito, las instituciones de educación superior permanecen en el imaginario social como entes generadores de conocimientos que evidencian una contraprestación a esa captura de valor, a través de la satisfacción de la demanda social que, en el plazo inmediato, exige la intervención de los entes de investigación y extensión de la universidad. Esta actividad involucra de igual manera a la empresa y el gobierno como grupos de interés entorno a las instituciones de educación superior, en una responsabilidad compartida entre la fuente de las políticas públicas, la realidad empresarial y el formador de profesionales conformando una triple hélice.

Con relación al mediano y largo plazo, la formación de profesionales debe considerar como propósito

sistémico, dinámico y adaptativo, el desarrollo de habilidades para reconocer patrones de comportamiento que maximicen la asertividad en la toma de decisiones en entornos complejos caracterizados por la incertidumbre, la no linealidad y la volatilidad, como factores que conforman la urdimbre multidiversa que define el pensamiento creativo e innovador necesario para afrontar los desafíos que plantean tanto las organizaciones sociales como empresariales en el siglo XXI.

Ahora bien, el desarrollo de habilidades para la identificación y reconocimiento de los patrones de comportamiento es una responsabilidad compartida entre el binomio universidad-empresa, razón por la cual es fundamental el estudio de las metodologías planteadas en segundo orden en esta publicación. La generación de ideas y prácticas universitarias es un tema fundamental para comprender la relevancia de la triple hélice en la identificación de los problemas a través de procedimientos innovadores que permiten discriminar consecuencias de causas además de decantar estas últimas priorizando las áreas críticas sujetas a intervención. Asimismo, se considera la adecuación de los espacios organizacionales para el desarrollo de prácticas empresariales que permitan evidenciar empíricamente las técnicas para la generación de ideas lo cual es primordial para la trascendencia del conocimiento teórico a los saberes experienciales que aportan solución a los problemas societales.

Esta segunda parte del libro evidencia la interdependencia de la triple hélice en la vía de integrar el desarrollo de conocimientos y experiencias para dar solución a problemas estructurales, internos de las organizaciones y coyunturales, propios del entorno. Este ejercicio permite generar dinámicas ante los desafíos propios de contextos complejizantes, generando nuevas alternativas de solución a problemas emergentes a partir de la creación de organizaciones disruptivas que aporten sostenibilidad a las decisiones a través de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), propias de los tiempos complejos en los cuales están inmersas las organizaciones del presente siglo.

Así, el desarrollo de las metodologías en las prácticas universitarias ofrecen la oportunidad de interactuar con la realidad emergente tanto a los profesionales en formación como a los profesores universitarios, permitiendo a estos últimos la actualización de conocimientos, la interacción con fenómenos de la realidad organizacional incorporando sus aportes a la solución de problemas cotidianos, además de la ampliación de oportunidades de formación cognitiva transferible a las aulas de clase de las instituciones de educación superior.

La tercera parte del libro desarrolla la premisa de la necesidad del acompañamiento empresarial a las iniciativas de negocios que incorporan las tecnologías de la información y la comunicación como sistema viable de la arquitectura empresarial. Este capítulo representa el eje fundamental entre la academia formadora del pensamiento emprendedor, los aportes de las metodologías para generar ideas de solución de problemas organizacionales durante las prácticas universitarias y la realidad que implica el surgimiento de los *startups* con el necesario acompañamiento empresarial como garante de iniciativas de negocios exitosas.

En esta idea, el autor propone la necesaria intervención del Estado como promotor de emprendimientos que generen beneficios sociales, sustentados en el potencial de la academia como generador de ideas de negocios y la participación de la empresa privada como enlace entre los grupos de interés de la triple hélice aportando valor a la cadena desde su experiencia como integrador de estrategias, tecnologías, procesos y

saberes que contribuyen al progreso económico y social. La generación de ideas emprendedoras de base tecnológica proporciona el dinamismo necesario para soportar la migración de empresas tradicionales a modelos de negocios disruptivos que emergen en ambientes complejos y que garantizan tanto la transición como la perdurabilidad de la organización.

Para lograr este propósito, el autor plantea la necesidad de orientar, desde el sistema viable de arquitectura empresarial, los lineamientos estratégicos en áreas que considera fundamentales para la ciudad de Medellín como lo son: las tecnologías de la información y la comunicación, el sector salud y el sector de generación y distribución de energía. Los componentes de la arquitectura empresarial sobre los cuales se sustenta la investigación son los planteados en el TOGAF (del inglés The Open Group Architectural Framework) y comprenden el diseño, construcción y evaluación de los componentes adecuados a cada organización. Para el análisis del entorno se consideran los principios e índices definidos por el GEM (del inglés Global Entrepreneurship Monitor), el ranking del Global Startup Ecosystem y el ecosistema de innovación que plantea la triple hélice.

El capítulo registra que con la aplicación de estos índices se logra determinar el nivel de morbilidad y mortalidad de los *startups* del sector de las tecnologías de la información y la comunicación, además de destacar su preocupación por ser el sector de mayor evolución durante los tres primeros quinquenios de este siglo y el de mayor atención por parte del Estado colombiano.

Su estudio, de este sector de la industria de Colombia, se destaca por el interés en la creación de índices de emprendimiento dinámicos que permitan valorar en el corto, mediano y largo plazo el impacto en el acompañamiento de las *startups* como garante para el incremento en su participación de mercado, la perdurabilidad empresarial, además de los márgenes operativos y de innovación de procesos que repercuten de manera positiva en la generación de empleo y la maximización de la calidad de vida de la sociedad.

La revisión de la investigación de las *startups* colombianas que se plantea este capítulo, con énfasis en los estándares del Global Entrepreneurship Monitor, permitieron identificar como caso de estudio las industrias creativas colombianas y su vinculación con los imaginarios y las representaciones sociales, siendo este el punto de partida de la cuarta parte del libro. La interrelación entre el acompañamiento a las *startups* y la industria cultural plantea que muchas de estas últimas no logran vencer el umbral de los tres años y medio planteados por Global Entrepreneurship Monitor para ser considerada una empresa en fase de maduración. Esta problemática surge al considerarse la mercantilización cultural como fenómeno que busca incrementar los volúmenes de participación afectando significativamente el precio y por tanto la perdurabilidad.

La masificación de la cultura como *commodities*, en la perspectiva de generar subproductos a partir de este, demanda la necesidad de empoderar la industria creativa para evolucionar del concepto tradicional de teoría estética a la creación y entrega de valor que amplíe sus oportunidades desde una cultura patrimonial que garantice la captura de valor desde la microcultura popular incluyente como soporte del agenciamiento de las comunidades históricamente excluidas. Bajo esta perspectiva el autor destaca la importancia que tienen los emprendimientos, la creatividad y la innovación para fortalecer las interrelaciones multiculturales a través del mercado de redes sociales identificando tres aspectos

fundamentales: el arte duro, la industria de la cultura y la evolución a industrias creativas.

Es en el marco de estos aspectos primordiales que se sustenta la economía del conocimiento como responsable de la integración de las cadenas de valor que les proporcionan perdurabilidad y sostenibilidad a las industrias creativas. Estas cadenas de valor representan el eje fundamental para trascender hacia industrias emergentes que se soportan sobre las redes industriales que activan la economía social en sectores tales como el turismo, el entretenimiento y la educación.

La integración de experiencias y saberes desarrollados a través de las interrelaciones e interdependencias de la industria creativa representan el tejido sobre el cual se soportan los imaginarios sociales y sus representaciones consustanciado en las perspectivas históricas de los pueblos que, por medio del agenciamiento, dan identidad desde la cotidianidad y el sentido común. Las representaciones sociales llevan a identificar comportamientos de desempeño laboral de acuerdo a las diversas regiones de los países, razón por la cual surgen los imaginarios sociales soportados en las representaciones con caracteres topográficos, de capacidad de organización y estructuración organizacional, así como la dinámica propia de objetivación de los saberes y la interpretación de la realidad social.

Finalmente, y como colofón del aporte socio-humanista al marco de la educación superior, las metodologías para la optimización de toma de decisión y a la puesta en marcha de las *startups*, la gubernamentalidad y la biopolítica adjetiva a las industrias creativas desde su poder de proporcionar felicidad a la población, incrementar su calidad de vida y la evidencia del constante reconocimiento de la cultura como condición humana irrenunciable. El autor plantea que la biopolítica considera como fuerza y riqueza del Estado, la salud y la productividad de la población siendo necesario garantizar las libertades y oportunidades para el progreso económico individual y colectivo que repercute en el progreso social. Esta concepción del desarrollo, desde el individuo y para el individuo, se sustenta en la autodeterminación de los pueblos, el agenciamiento de su creatividad y la sostenibilidad de la calidad de vida del colectivo.

El libro plantea la complementariedad entre el mundo académico y el crecimiento exponencial del campo empresarial, entre la generación de oportunidades y la responsabilidad del académico y la empresa en el proceso de acompañamiento que lleve al éxito de las *startups* y el impacto que genera la transferencia del conocimiento hacia los saberes soportados sobre los imaginarios sociales, con la flexibilidad necesaria para desarrollar comportamientos resilientes que consoliden las representaciones sociales como factor humano.

Alfonso Omaña Guerrero
Kansas University

CAPÍTULO 1

**Alfonso Omaña Guerrero
Giuseppe Vanoni Martínez
Jorge Brito Aguilar**

El Emprendimiento: una aproximación desde educación superior y la realidad

Introducción

Es conocido el impacto que genera el emprendimiento sobre el desarrollo de las naciones en función de su crecimiento económico, resaltando recientemente la atención hacia el emprendedor como transformador de oportunidades de beneficio no explotadas en productos y servicios comerciables (Minniti, 2012, Bosma, Coduras, Litovsky, & Seaman, 2012).

Algunas investigaciones enfatizan la relación positiva entre el emprendimiento y el desarrollo considerando que la prosperidad económica es altamente dependiente de las dinámicas del sector emprendedor y considerando el impacto de éste sobre la creación de empleos y la innovación (Carree & Thurik, 2003; Acs, 2006; Audretsch, 2007, Stam, *et al.*, 2012).

Considerando el nivel de emprendimiento y tomando como referencia el producto interno bruto, países considerados con PIB bajo presentan una actividad emprendedora mayor como respuesta a las crecientes necesidades ante la contracción del empleo y la pérdida de puestos de trabajo, presentándose un fenómeno contrario en las economías más ricas, debido a la generación de oportunidades para crear empresas (Wennekers & Thurik, 1999).

Esta relación entre la actividad emprendedora y el crecimiento económico difiere entre países debido a su entorno y a un marco propio de condiciones para el emprendimiento, asociadas al contexto político, social y cultural (Schwab & Sachs, *The Global Competitiveness Report*, 1997) destacando de ellas la jerarquización de las necesidades acordes con el interés nacional y la búsqueda de beneficios más altos en función del acceso a oportunidades a las actividades emprendedoras (Baumol, 1990, Minniti, 2012).

Estos beneficios tienen su origen en la generación de conocimiento y el desarrollo de las capacidades emprendedoras desde la educación, favoreciendo la ampliación de las habilidades para la identificación de oportunidades de negocios como rasgo característico del emprendedor (Kirzner, 1973; North, 1991; Boettke & Coyne, 2007; Shane & Venkataraman, 2000) sobre la premisa que el emprendedor no nace, se hace (Ducker, 1985; Baron, 1997; Kuratko, 2005; Fayolle, 2008).

1. Emprendimiento y Educación Superior

Con respecto al emprendimiento y la educación, el surgimiento de la teoría del crecimiento endógeno promueve las iniciativas para la creación de conocimiento desde la inversión en investigación y desarrollo en las organizaciones, privilegiando al capital humano ante el capital físico (Jovanovic & Rob, 1989), en la necesidad de ampliar sus capacidades hacia la producción de nuevas invenciones (Romer, 1994),

considerando el emprendimiento como el vehículo que vincula el conocimiento y su comercialización (Acs, Audretsch, Braunerhjelm, & Carlsson, 2004, citado por Minniti, 2012).

La universidad, como organización transformadora desde la generación y transferencia de conocimiento, tiene la capacidad y el compromiso de intervenir en la dirección del desarrollo del entorno desde la educación en emprendimiento como parte de la tercera misión de la educación superior¹ (Clark, 2007; Valera-Loza, 2010; Zamfir, Lungu, & Mocanu, 2013; Kuckertz, 2013). Es bajo esta premisa que el estudio del emprendimiento debe dejar de ser una pequeña habitación en los programas de postgrado y una tarea pendiente de los estudiantes doctorales de administración, para ser considerada la línea de investigación que permite el cierre de la brecha entre la educación y el desarrollo del entorno (Béchar & Grégoire, 2005; Brush, et al., 2003, Zamfir, Lungu, & Mocanu, 2013).

Ya se ha afirmado que las economías de los países son susceptibles al impacto de la actividad emprendedora —considerando el comportamiento de la TEA (por sus siglas en inglés Total Entrepreneurship Activity) y el PIB per cápita— y que su progreso económico depende de las acciones de individuos con características específicas y capacidades no innatas que los llevan a identificar oportunidades que otros no ven. Reconociendo que estas capacidades pueden ser formadas, la universidad puede ser considerada el último eslabón en la cadena educativa para desarrollar estas capacidades en los individuos, reconociendo en esta la alta capacidad de intervención del entorno para el progreso económico y social. Es necesario conocer la intención de emprendimiento de los estudiantes de la universidad desde sus actitudes y aspiraciones, así como la evaluación de su entorno por parte de los docentes, autoridades y empresarios como expertos.

Este capítulo se argumenta bajo dos parámetros: el emprendimiento como fuente de desarrollo económico y social expresado desde la TEA; y la universidad y su compromiso en la formación de profesionales como resultado de los procesos educativos para la generación y transferencia de conocimiento al entorno, evidenciado desde la percepción e intención del emprendedor potencial y el conocimiento del contexto a la actividad emprendedora.

La TEA es un indicador que expresa el nivel de dinamismo de la actividad emprendedora considerando el rol del emprendedor en el crecimiento económico y el desarrollo (Wennekers & Thurik, 1999; van Stel, Wennekers, Thurik, Reynolds, & Wit, 2003; Wagner & Sternberg, 2004). Este indicador comprende, dentro de las fases de emprendimiento (Reynolds & White, 1997), el nacimiento (3 meses) conformado por emprendedores nacientes y nuevos emprendedores, como resultado de la evolución del individuo como emprendedor potencial y su intención presente durante la etapa de la concepción (0 meses) (GEM, 2014). Es durante esta etapa, previa a la concepción, en la cual el individuo como emprendedor potencial valora sus actitudes emprendedoras, las actividades desarrolladas camino al emprendimiento y las aspiraciones emprendedoras, reconociendo las oportunidades de iniciar un nuevo negocio, sus habilidades y conocimientos, su experiencia y su temor al fracaso (Vivarelli, 2004; Acs & Szerb, 2011; GEM, 2014).

Durante la primera década de 2000, Latinoamérica y el Caribe (LAC) ha evidenciado un potencial crecimiento económico, a pesar de las dificultades para desarrollar actividades relacionadas con el emprendimiento, la innovación y la creación de empresas (Acs & Amorós, 2008; Tejerson & Amorós, 2010). En este periodo se han evidenciado brechas en forma de oportunidades para la actividad emprendedora destacándose aspectos académicos como la creación de conocimiento, la educación y las reformas económicas, habiendo incidido en el decrecimiento de los resultados económicos de la región y una menor competitividad respecto a mercados emergentes como el Sudeste Asiático y Europa del Este (Blejer, 2006; López-Claros, Altinger, Blanke, Drzeniek, & Mía, 2006; Amorós, *El proyecto Global Entrepreneurship Monitor (GEM): una aproximación desde el contexto Latinoamericano*, 2011).

¹ Primera misión de la universidad desde el ejercicio docente -siglo XII cuyo propósito era preservar el conocimiento existente y difundirlo a las élites académico científicas- y la segunda misión enmarcada en la investigación -surgida con la creación de la Universidad de Berlin (1810) por parte de Wilhem Von Humbolt cuyo propósito era desarrollar la investigación y la difusión social del conocimiento acumulado.

A pesar de las dificultades enfrentadas por la región durante la primera década de los años 2000, LAC ha demostrado, desde la TEA, una rápida expansión de la actividad emprendedora, siendo los gobiernos los promotores de estas iniciativas para la creación de empresas y el autoempleo como actividades fundamentales para el desarrollo económico y social (Knatis, Ishida, & Komori, 2002; Tiffin, 2004; Kantis, 2004; Kantis, 2005; Álvarez, Valencia de Lara, Barraza, & Legato, 2010; Amorós & Cristi, 2008).

El comportamiento de la TEA para LAC 2000-2013 ha experimentado decrecimientos en la actividad emprendedora para los años 2002, 2005, 2009, 2011 y 2012, siendo el promedio para los años de estudio de 17,01%, superior al promedio global de 13,37% (GEM, 2014; Global Entrepreneurship Monitor, 2014).

En el caso venezolano y el registro de datos de la TEA se inicia a finales de la década de los 90 con un dominio regional en la actividad emprendedora con una tasa de 27,3%, finalizando en el año 2011 con 15,80% experimentando una variación negativa promedio de -12,64% y evidenciando una pérdida importante de la actividad emprendedora sin tenerse más registros a la fecha.

Para Colombia, el estudio de la GEM se inicia en 2006 año para el cual registra una TEA de 22,5% ubicándose por encima del promedio de la región (16,4%), presentando una variación positiva de 1,15% entre 2006-2013, siendo el último registro para 2013 de 18,5% mientras la región tiene una tasa promedio de 19,61%, colocando a Colombia en 3er lugar siendo antecedida por Ecuador con 36% y Chile con 24,30%.

El estudio de la iniciativa emprendedora para la presente investigación comprende un análisis multinivel considerando el nivel micro (individual) y el nivel meso (regional) caracterizando, para este último la región de frontera colombo-venezolana. El nivel individual involucra a la persona y su intención de iniciar un nuevo negocio considerando para ello el estudio de su perspectiva desde las actitudes emprendedoras, las actividades hacia el emprendimiento y las aspiraciones emprendedoras (Acs & Szerb, 2011).

Para el análisis a nivel meso se considera el estudio del contexto marco para el emprendimiento (por sus siglas en inglés EFC's Entrepreneurship Framework Contextos) (Schwab & Sachs, 1999). Estas dos perspectivas de la dinámica emprendedora tienen el propósito de generar información acerca del grado en el cual los individuos tienen la intención de vincularse a las actividades emprendedoras identificando los tipos y fases del emprendimiento y del desarrollo económico, ayudando a comprender, desde la visión de los individuos y los expertos sus intenciones y el entorno (Reynolds, y otros, 2005, Kelley, Bosman, & Amorós, 2011).

Es el propósito de este capítulo conocer la percepción individual acerca del emprendimiento y el entorno a la actividad emprendedora considerando las perspectivas del individuo desde los emprendedores potenciales y de los expertos hacia el entorno, representado por la región de frontera colombo-venezolana, siendo esta la base para el análisis multinivel.

Para el desarrollo de este análisis se considera el modelo GEM con referencia para la comparación entre el comportamiento de la TEA para Venezuela y Colombia en la actualidad y una situación futura, con la validación empírica, desde la perspectiva de la comunidad universitaria fronteriza y las cámaras de comercio representando al sector industrial.

El modelo GEM ha sido seleccionado debido a la facilidad de acceso a sus bases de datos libres de costo, la cobertura a nivel latinoamericano y global, además de ser el más extenso proyecto internacional de investigación académica en emprendimiento (Kelley, Bosman, & Amorós, 2011).

Se ha considerado el estudio de la frontera colombo-venezolana, específicamente las universidades más representativas de la región siendo estas la Universidad de Los Andes, Núcleo Táchira por Venezuela y la Universidad Libre de Colombia, seccional Cúcuta por Colombia, además de las Cámaras de Comercio de ambos Departamentos/Estados.

Previo al desarrollo de la investigación empírica en las universidades de la frontera colombo-venezolana, representadas por la Universidad de Los Andes Táchira y la Universidad Libre de Colombia Seccional Cúcuta, y con el propósito de reconocer el efecto del emprendimiento en la economía de la región, se tomarán datos de los países Latinoamericanos haciendo énfasis en Venezuela y Colombia, siendo necesario el análisis del comportamiento de la TEA proporcionada por la Global Entrepreneurship Monitor en sus informes bianuales 2003-2013 y el crecimiento económico basado en el PIB considerando los años 2003-2013 siendo estos datos proporcionados por el Banco Mundial (BM).

Este análisis permitirá comprobar la relación entre estas variables como justificación para el estudio de la percepción de la actividad emprendedora desde el contexto universitario considerando este como el último eslabón del sistema educativo previo a la inserción laboral de los egresados y a la transición de la fase de intención de emprendimiento y puesta en marcha.

A grandes rasgos, el análisis pretende estudiar la percepción de la comunidad universitaria de la frontera colombo-venezolana (estudiantes, docentes y autoridades) y el empresariado (Cámara de Comercio) acerca de dos variables propuestas por el Modelo GEM: a) el emprendimiento y b) el desarrollo económico (Global Entrepreneurship Monitor, 2013).

El modelo GEM comprende tres aspectos fundamentales:

- a) Las fases del proceso emprendedor²:
 - Concepción-0 meses-: comprende el emprendedor potencial y la intención de emprendimiento.
 - El nacimiento-3 meses-: comprende el emprendedor naciente y el emprendedor nuevo.
 - Consolidación-42 meses-: Emprendedor establecido.
- b) El fenómeno humano del emprendimiento
 - Actitudes emprendedoras: reconocimiento de oportunidades, aceptación del riesgo y posesión de habilidades.
 - Actividad emprendedora: fase temprana, negocios establecidos, características demográficas del emprendedor, motivación a emprender y sector industrial.
 - Aspiraciones emprendedoras: Impacto en el crecimiento económico de la región, expectativas de crecimiento, intereses en innovación de productos-mercado, y ambiciones de internacionalización.
- c) La contribución de los emprendedores a la economía desde las fases de desarrollo económico³.
 - Economías basadas en recursos: caracterizadas por cumplir requisitos básicos. Negocios extractivos con fuerte dependencia de la mano de obra no calificada y recursos naturales.
 - Económicas basadas en la eficiencia: potenciadores de eficiencia con incremento de la industrialización y economías a escala donde dominan las grandes empresas abriendo nichos de mercado en la cadena de suministros.
 - Economías basadas en la innovación: Altas condiciones para el emprendimiento y la innovación. Inversión en investigación y desarrollo con intensidad del conocimiento y expansión del sector servicios.

Partiendo de estas premisas se puede considerar al estudiante universitario como emprendedor potencial siendo necesario conocer, desde una perspectiva micro -individual- su intención de emprendimiento evaluando el fenómeno humano desde las actitudes emprendedoras, la actividad emprendedora y sus aspiraciones.

Con respecto a las fases de desarrollo económico, el Informe GEM 2012 considera que Latinoamérica y

² Tomado de Shane (2009). Why encouraging more people to become entrepreneurs is bad public policy? Small Business Review, 217-226.

³ Basadas en el trabajo de Porter, M.; Sachs, J.J. & McArthur, J. Executive Summary: Competitiveness and Stages of Economic Development, presentado en The Global Competitiveness Report 2001-2002, New York, Oxford University Press.

el Caribe pertenecen al grupo de economías basadas en la eficiencia con el predominio de la educación superior y la capacitación como potenciadores de eficiencia apoyados en el mercado de bienes eficientes, el buen funcionamiento del mercado laboral y mercados financieros desarrollados (Global Entrepreneurship Monitor, 2013).

Para su aplicación, GEM utiliza una metodología estandarizada para todos los países participantes, la cual permite recoger información de dos fuentes principales: a) la Encuesta a la Población Adulta (APS, Adult Population Survey) y b) la Encuesta Nacional de Expertos (NES, National Expert Survey). Adicionalmente GEM utiliza fuentes secundarias tales como el Banco Mundial, Naciones Unidas y USA Census Bureau que proporcionan datos económicos tales como PIB per cápita, población, entre otros.

La Encuesta de la Población Adulta abarca tres aspectos fundamentales acerca de la percepción del emprendimiento:

- Actitudes Emprendedoras: oportunidades y capacidad de percibir las, miedo al fracaso y prestigio de emprendedores.
- Actividad Emprendedora: motivación hacia el emprendimiento necesidad/oportunidad, intención de emprendimiento en etapa temprana, inclusión e industria.
- Aspiraciones Emprendedoras: crecimiento, innovación, orientación hacia la internacionalización y creación de valor social.

Por su parte, la Encuesta Nacional a Expertos tiene como propósito conocer la percepción acerca de las condiciones para el emprendimiento considerando el contexto político, social y cultural presente en el entorno, bajo los siguientes aspectos:

- Requerimientos básicos: instituciones, infraestructura, estabilidad macroeconómica, así como salud y educación primaria.
- Potenciadores de eficiencia: educación superior y capacitación, eficiencia del mercado de bienes, eficiencia del mercado laboral, sofisticación del mercado financiero, disponibilidad de tecnología y tamaño de mercado.
- Innovación y emprendimiento: financiamiento para emprendedores, políticas y programas gubernamentales de emprendimiento, educación emprendedora, transferencia de investigación y desarrollo, infraestructura legal y comercial para el emprendimiento, apertura de mercado interno, infraestructura física además de las normas sociales y culturales.

La nueva perspectiva del Modelo GEM proporciona una visión institucional de los actores de la universidad como fuente de generación y transferencia de conocimiento para el desarrollo de la región fronteriza, permitiendo dar una visión del futuro inmediato acerca de la actividad emprendedora desde la intención y orientación hacia el emprendimiento.

Por ello es necesario el desarrollo de investigaciones acerca de la percepción de la actividad emprendedora en los estudiantes de educación superior, considerando el modelo aplicado por GEM a la Población Adulta, dirigiendo este a los estudiantes del último año/semestre de las instituciones de educación superior. Para conocer la percepción de docentes y autoridades, se sugiere la aplicación de la encuesta GEM para expertos.

El aporte de esta perspectiva es conocer la percepción e intención del emprendimiento en los actores de la universidad como base para la propuesta de políticas en educación superior dirigidas a estimular la actividad emprendedora como herramienta para la identificación de oportunidades que promuevan el progreso económico y social, considerando el entorno como un factor primordial para el desarrollo. Como futuros temas a investigar en el emprendimiento como línea de investigación se tiene la formación de emprendedores en la educación básica y el estudio de los emprendimientos tempranos en personas sin formación universitaria.

Algunos datos de interés para la investigación son proporcionados por el Global Entrepreneurship Monitor (GEM) el cual destaca en su informe bianual que la tasa de actividad emprendedora temprana (TEA) en Venezuela ha ido disminuyendo desde 27,3% en 2003 hasta 15,18% en 2011, pasando en el ranking mundial de la segunda posición a la duodécima, ubicándose para 2011 por debajo del promedio de Latinoamérica el cual fue de 18.04%. Al considerar la tasa de supervivencia de los emprendimientos (aquellos que han logrado sobrepasar los 3,5 años) el comportamiento venezolano ha experimentado una disminución desde 8,6% a 1,57% lo cual evidencia la muerte infantil de las empresas denotando una correlación muy baja entre la TEA y la perdurabilidad empresarial, presentándose el mismo síntoma en el caso Colombiano (Rodríguez & Prieto Pinto, La sensibilidad al emprendimiento en los estudiantes universitarios. Estudio comparativo Colombia-Francia., 2009).

Respecto al nivel de instrucción de los emprendedores indica que aquellos que tienen una carrera universitaria completa representan en promedio entre 2003-2011 el 12,10% de los emprendimientos, lo cual contrasta con el 56,17% de quienes emprendieron con niveles de instrucción como educación básica y bachillerato completo. En la valoración del sistema educativo, considerando la escala del 1 al 5, la educación universitaria para iniciar y hacer crecer una empresa registra un promedio de 2,026, siendo mejor valorada la educación empresarial y gerencial no necesariamente universitaria con 3,124.

Es así como GEM plantea que la educación superior ha evidenciado deficiencias en la formación de emprendedores, siendo insuficientes los esfuerzos para revertir este comportamiento en los últimos años considerando la realidad de un entorno cada vez más limitado entre las políticas gubernamentales y las regulaciones lo cual compromete la perdurabilidad del emprendimiento evidenciada en la mortalidad infantil de las empresas (Global Entrepreneurship Monitor-Venezuela, 2009; 2011).

En la caracterización de los escenarios de formación de emprendedores y su valoración en el entorno universitario han de considerarse aspectos relativos a los enfoques de emprendimiento, los campos de su estudio y la data proporcionada por el GEM como una referencia en el estudio del emprendimiento a nivel mundial.

Desde el surgimiento de las aproximaciones a la definición de emprendimiento, la economía ha sido la ciencia sobre la cual se ha fundamentado el surgimiento de esta definición considerando, en principio, al individuo como poseedor de ciertas actitudes sobresalientes para identificar oportunidades considerándolo como tomador de riesgo sumamente inteligente, innovador y trabajador superior.

Orientados en estas primeras aproximaciones desarrolladas por los mencionados autores durante los siglos XVIII y XIX, se origina, a principios del siglo XX, la evolución de estas formas de caracterizar al emprendedor manteniendo como base el enfoque económico siendo Max Weber (1905) en su obra la ética protestante y el espíritu capitalista quien distingue entre los empresarios tradicionalista y capitalista, considerando que la entrada en escena del empresario se corresponde con un diluvio de desconfianzas e indignación que lo impulsa hacia su carácter innovador.

Por su parte, Alfred Marshall considera al emprendedor como un trabajador superior destacándose en éste las capacidades de mando requeridas para ejercer su profesión, mientras que Jhon M. Keynes, en la misma línea, propone el concepto de animal spirit o el impulso espontáneo a la acción (Rodríguez & Jiménez, 2005). Otros seguidores de los lineamientos primigenios de la definición de emprendimiento fueron Hawley con el tomador de riesgos, Marshall, Keynes y Weber con el líder superior carismático, Clark y Knight anteponiéndose al tomador de riesgo, Keynes como actor contemporáneo y Weber como trabajador superior.

A mediados del siglo XX dos tendencias bien marcadas entran a proponer las concepciones del emprendedor considerando su entorno siendo una de ellas planteada por Joseph Schumpeter (más de la concepción norteamericana en la línea del innovador) y su contraposición a la Escuela Austriaca (como propuesta europea que considera la acción humana) representada inicialmente por Ludwin Von Mises y su colaborador Israel Kizner. La primera concepción considera el emprendedor como la persona que

promueve nuevas combinaciones o innovaciones, capaz de reformar el patrón de producción al explotar una invención no probada, actividades que revolucionan lo económico y que encuentra su desarrollo fuera de las actividades consideradas rutinarias, fundamentando su comportamiento dentro de un proceso dinámico que no permite el equilibrio estático en su propósito de establecer nuevas posiciones monopólicas considerando el desarrollo económico. La Escuela Austriaca de Mises, Kizner y Hayek, considera que los cambios promovidos desde el emprendedor tienen a equilibrar los mercados ajustando los elementos discordantes surgidos de la ignorancia del mercado lo cual genera oportunidades (Castillo, 1999) (Brazeal & Herbert, 1999) (Bygrave & Hofer, 1991)..

La actividad de emprender es considerada la función de dirección bajo la cual las actividades superan el trabajo rutinario de inteligencia y energía medias, para considerar el desafío a estos hábitos del pensamiento y comportamiento humano ubicando al emprendedor en una posición transformadora, fuera de un estado de confort, considerando la creatividad y la innovación como característica sine qua non para identificar oportunidades, siendo la función de dirección evidenciada en la capacidad de motivar en otros comportamientos innovadores (Rodríguez & Jiménez, 2005).

A finales del siglo XX, autores como Stevenson (1980) y Timmons (1998) desarrollaron investigaciones relacionadas con la mentalidad emprendedora y el modelo para emprender, destacando del primero la propuesta de un sistema de gestión apoyado en oportunidades más que en los recursos, promoviendo las alternativas de emprendimiento tanto en los empresarios, como creadores de empresas, y en los empleados como agentes activos en la innovación de procesos, considerando como propósito la enseñanza del emprendimiento como facultad de crecer y crear riqueza desde el desequilibrio (Schumpeter) o el equilibrio (Escuela Austriaca), la orientación al crecimiento y el encaje de mercado, personas y recursos (Amit & Muller, 1994, Salinas R. & Osorio B., 2012).

Diversas corrientes del pensamiento, desde sus visiones convergentes o divergentes, reconocen en el emprendedor como un perceptor o captador de oportunidades (Kizner, 1986; Bygrave y Hofer, 1991; Chabaud y Nigijol, 2004; Venkataraman, 1997; Eckhardt y Shane, 2003; Dean y McMullen, 2002; Shane y Venkataraman, 2000, Shane, 2000).

Esta concepción del emprendedor se debe, dentro de las escuelas de pensamiento a características identificables tales como: a) atributos psicológicos descritos desde su personalidad y sus procesos cognitivos (Escuela Psicológica. Shaver y Scott, 1991), b) actividades que pone en marcha para crear una organización (Escuela Comportamental. Gartner, 1998); c) la toma intuitiva de decisiones pensadas relativas a la coordinación de recursos raros (Escuela Económica. Casson, 1991), o d) desarrollador de oportunidades y creador de una organización para la explotación de dichas oportunidades (Escuela de Procesos. Bygrave y Hofer, 1991) (Founrouge, 2002 Citado por Rodríguez, 2005).

Reconocidas las escuelas de pensamiento y su relación con el tema empresarial, es necesario, en la orientación que lleva al presente capítulo a identificar la escuela de los atributos psicológicos o psicológica cognitiva (Shaver y Scott, 1991) como aquella que mejor se adecúa al propósito del estudio, siendo el punto de partida para conocer la revisión de las motivaciones que llevan a emprender en la vía de identificar aquellas que se relacionan con la educación superior en el proceso de formación de emprendedores. Dentro de estas motivaciones se tiene: a) el emprendimiento como característica de la personalidad (McClelland, 1961; Brockhaus 1980, 1982); b) el modelo psicodinámico (Kets de Vires, 1997) y la marginalidad social (Stanworth y Curran, 1973; Scase y Goffe, 1980, 1982); c) variables personales de acuerdo al aprendizaje cognitivo social (Cehl, 1985; Mischels, 1973); d) otros estudios (Cooper, 1970, 1971; Shapero, 1985; Martin, 1984; Greenberg y Sexton, 1988; Gibb y Ritchie, 1982; Scheinberg y MacMillan, 198). La presente investigación se orienta en la motivación al emprendimiento como característica de la personalidad

Los actores que intervienen en las iniciativas emprendedoras están representados por una tripartita que vincula al gobierno, empresa y universidad (Etzkowitz, 1998). Una caracterización de esta triple hélice respecto al ámbito de acción de las instituciones es el siguiente: a) administración pública; b) empresas;

c) entidades del tercer sector; d) obras sociales de cajas de ahorro y fundaciones; e) Instituciones educativas; y f) Profesorado. (Salinas R. & Osorio B., 2012).

En las instituciones de educación superior dentro de su misión se encuentra la construcción de nuevas capacidades para trabajar los problemas sociales emergentes, por su poder de estabilidad en el tiempo y su capacidad de adaptación y renovación hacia un entorno que demanda una transformación en la generación de oportunidades desde la formación de emprendedores (Clark, 2007).

El campo de aplicación de la investigación se circunscribe a la universidad nacional autónoma, centrando el estudio en la Universidad de Los Andes en su Facultad de Ciencias Económicas y Sociales (FACES) de los Núcleos Universitarios de los Estados Mérida, Táchira y Trujillo, considerando para ello los estudiantes de pregrado de las carreras Administración de Empresas y Contaduría Pública.

Partiendo de la identificación de las oportunidades como un tema en el cual convergen diversas perspectivas del emprendimiento, se identifican tres dimensiones de la oportunidad empresarial conformadas por la inserción social, la naturaleza del proyecto y el individuo, caracterizando en este último las experiencias anteriores, las expectativas, las motivaciones, las aspiraciones y la formación (Chabaud & Ngijol, 2004 Citado por Rodriguez, 2005). Alfred Marshall plantea desde la perspectiva económica que los factores de producción son cuatro, adicionando a la tierra, trabajo y capital a la organización como un factor de coordinación el cual atrae y agrupa los otros factores; siendo el emprendedor el elemento que está detrás de la organización el que puede asumir el rol de la dirección. Consideró el liderazgo como aspecto relevante del emprendedor con habilidades especiales que susceptibles de ser aprendidas (Baron, 1997; Günther & Wagner, 2007; Comisión Europea, 2013; Levie, 1999). Para J.B. Say el emprendedor es un individuo líder, pervisor, tomador de riesgos y evaluador de proyectos, que moviliza recursos desde una zona de bajo rendimiento a una de alta productividad.

Esta identificación del emprendedor asociada con el liderazgo, la dirección y la formación académica, se consideran aspectos que pueden formarse mediante la educación manifestando que el emprendedor no nace, se hace (Ducker, 1985; Baron, 1997; Kuratko, 2005; Fayolle, 2008). Es en el ciclo de formación universitaria hacia el emprendimiento en donde algunos investigadores destacan la importancia de relacionar estos aspectos asociando el emprendimiento al liderazgo considerando el locus de control, la necesidad de logro, la propensión a asumir riesgos, el motivo de poder, la necesidad de afiliación y la autoeficacia (Reina Rubiano & Contreras, 2014).

Otras investigaciones, cuyo propósito es determinar la tendencia de los estudiantes universitarios hacia el emprendimiento plantea como factor a considerar el comportamiento planificado como intención de emprender bajo el modelo Ajzen que considera tres variables que llevan de la intención al comportamiento siendo estas: a) la actitud, como creencia comportamentales y evaluación de resultados; b) las normas sociales, como creencias normativas y motivación por adecuar; y c) el control comportamental percibido, como las creencias de control y condiciones facilitantes (Ajzen, 1991).

Global Entrepreneurship Monitor es el proyecto de investigación internacional más importante sobre la actividad emprendedora en el mundo, siendo su intención medir las diferencias entre los niveles de actividad emprendedora de los países participantes, identificar los factores que influyen en cada país hacia la actividad emprendedora y generar recomendaciones de políticas públicas orientadas a impulsar la actividad emprendedora sostenible (Global Entrepreneurship Monitor GEM, 2011).

Este modelo conceptual considera la fuerza que ejerce el espíritu empresarial sobre los países, determinando en gran medida la capacidad de generar riqueza. Esta premisa parte de la creencia que el surgimiento de nuevas empresas generan innovaciones, aumentan la competencia, satisfacen nuevos nichos de mercado y contribuyen a la reasignación de recursos. La recopilación de la información se basa en la encuesta a la población adulta derivándose de esta el cálculo proporcional de los emprendedores en el país y las características de sus iniciativas medidas en función de la tasa de prevalencia de la actividad emprendedora, las características de las primeras fases de la actividad empresarial y las percepciones

relacionadas con la actividad emprendedora.

Una segunda encuesta es aplicada a expertos nacionales siendo su propósito conocer su percepción acerca de la actividad del emprendimiento, las políticas y programas de gobierno dirigidos a promover el emprendimiento, la transferencia tecnológica, la estructura comercial y legal del país, la apertura de mercado, la infraestructura física, las normas culturales y sociales, además de la educación para emprendedores evaluando el sistema educativo en general.

Considerando que la Universidad de Los Andes Táchira participa de la investigación conjunta entre la Universidad del Rosario y Aberystwyth University de Gales, habiendo aplicado y analizado los instrumentos en representación de las universidades venezolanas, la presente investigación tiene como propósito profundizar la investigación en el estudio de las características individuales de los estudiantes universitarios en su orientación hacia el emprendimiento como componente de las habilidades de liderazgo considerando para ello, además del mencionado cuestionario, algunas variables relativas a las creencias comportamentales de los estudiantes universitarios tomadas del Modelo de Comportamiento Planificado de Azjen. El resultado de esta investigación permitiría recopilar la información suficiente y necesaria para estudiar las correlaciones con los datos provenientes de la realidad del entorno medidos bajo el Modelo Conceptual de GEM. El contraste de la orientación al emprendimiento y la realidad del entorno permitirá evaluar la pertinencia de las políticas de dirección en la formación de emprendedores de las universidades venezolanas teniendo como prueba piloto la Universidad de Los Andes en su Facultad de Ciencias Económicas y Sociales (FACES) en los Estados Táchira, Mérida y Trujillo.

Dada la clasificación e intención de la investigación, se considera que la delimitación abarca 4 aspectos: a) La dirección de políticas en formación de emprendedores desde la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Los Andes en el marco de la tercera misión de la universidad; b) La perspectiva planteada por Global Entrepreneurship Monitor acerca del emprendimiento en Venezuela; c) La brecha entre la orientación al emprendimiento de los estudiantes universitarios y la realidad percibida desde GEM como organismo global que evalúa el emprendimiento; d) La orientación al emprendimiento resultado de la percepción de los estudiantes en las dimensiones psicológicas y comportamentales.

2. La orientación a emprender y la realidad del emprendimiento en Venezuela desde la perspectiva del GEM

Para reconocer la existencia de una problemática en la formación de emprendedores en las universidades venezolanas, específicamente en la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Los Andes, es necesario conocer el proceso histórico referencial que ha llevado a los administradores de la educación superior a buscar atacar las consecuencias y no las causas del problema.

Las políticas en educación dirigidas al sector universitario en Venezuela, han demostrado durante su evolución desde finales del siglo XX y el inicio del siglo XXI un perfil dirigido a la masificación del conocimiento, la identidad cultural, la búsqueda de una mayor equidad social y acceso al sistema educativo, así como la formación de profesionales en el marco de la convivencia, la paz y la ciudadanía (Núñez, Morales, & Díaz, 2007). Este proceso histórico ha impuesto a la universidad, vía presiones exógenas relacionadas con la asignación presupuestaria, una visión doctrinaria muy distante de la originaria universidad colonial (1795), la republicana (1828), la científica (1870), la controlada al extremo de cerrarla (1918), la universidad popular (1945), la universidad privada (1953) y la universidad autónoma (1958), ajena a la dinámica de la sociedad que demanda productividad y alejada del espíritu de la competencia, más orientada en los nuevos sectores que la definen: autonómico, experimental, bolivariano y privado, siendo incluido el tercero de estos como enfoque revolucionario de la educación superior (Albornoz, 2009).

La sociedad actual, consciente de las necesidades de generar los niveles mínimos de desarrollo y bienestar, demandan de las universidades el cumplimiento de su compromiso en la generación y transferencia de conocimiento para la transformación del hombre y su entorno plasmado en la tercera misión de la

universidad, ampliando su visión histórico tradicional de la resolución de problemas sociales desde la noción de la docencia y la investigación, reconocidas como la primera misión y segunda misión universitaria⁴. (Béchar & Grégoire, 2005; Campos, 2012; Kuckertz, 2013, Valera-Loza, 2010) dejando de tener a las prácticas docentes como un valor absolutamente básico e indispensable (Vallenilla, 1984). Es en el encuentro de las tres misiones donde la universidad asume su rol para el siglo XXI evidenciando que como organización transformadora tiene la responsabilidad de orientar y dirigir el desarrollo del entorno considerando su poder de perdurar en el tiempo, la capacidad de adaptarse a un entorno con diversidad de demandas, su flexibilidad para renovarse y transformarse a sí misma, y sus competencias para intervenir en el ámbito social para transformarlo y dar respuesta a problemas sociales emergentes, considerando el emprendimiento como el camino para la inserción laboral de sus egresados, contrarrestando la pobreza, el desempleo, la exclusión social y la delincuencia (Clark, 2007) (Zamfir, Lungu, & Mocanu, 2013).

En la creación de conocimiento y la generación de desarrollo para su entorno, la universidad en América Latina y el Caribe ha quedado rezagada en el panorama mundial, cumpliendo funciones exclusivamente cosméticas, burocráticas e inertes, como testigos de la dinámica académica mundial, lejos de ser un motor de desarrollo, representando espacios de complacencia y de inutilidad, confundiendo la universidad con aula y lecciones a impartir llegando a generar la interrogante: la educación superior en el tercer mundo: ¿símbolo de estatus o instrumentos de desarrollo? (Albornoz, 2012).

Algunos autores consideran que el ocaso de la universidad venezolana es un proceso casi irreversible pues ya no se considera como un instrumento de desarrollo sino como un aditamento, símbolo de status y equidad con criterio credencialista bajo la visión del Estado, caracterizado por la agenda de la mediocridad como estilo académico, la obsesión por la no excelencia, priorizando el diploma fundamentado en los fines, considerando que estos duran para toda la vida, teniendo el mismo valor en el mercado laboral y social (Albornoz, 2009).

Las políticas educativas del Estado venezolano durante lo que va de siglo XXI han priorizado la masificación para la titulación sin importar el proceso, bajo un sistema educativo que promueve la ideologización y el facilismo, favoreciendo el conformismo impulsado por iniciativas dirigidas a la población en forma de ayudas económicas que han desvirtuado el rol del emprendedor como promotor del desarrollo social y el compromiso social de la universidad como generadora de oportunidades para el progreso económico y social de sus egresados (Núñez, Morales, & Díaz, 2007).

Diversos autores han evidenciado el rezago que existe en la formación de emprendedores y la realidad entorno a las instituciones de educación superior. Ante los desafíos de la creciente demanda por parte de instituciones y organismos que representan a los sectores sociales y empresariales, la universidad ha evidenciado una baja capacidad de respuesta, reforzando la manera como es percibida en su papel tradicional de formadora de profesionales para el mercado laboral (Béchar & Grégoire, 2005), profundizando la brecha en su compromiso como generadores de ideas de nuevos negocios que promuevan el desarrollo económico y social, además de proveer los medios necesarios para mitigar el efecto balón de la creación de emprendimientos frente a la morbilidad empresarial (Kautonen, Zolin, Kuckertz, & Viljamaa, 2010; Campos, 2012; Zamfir, Lungu, & Mocanu, 2013).

La universidad, concebida como una institución tradicionalista, se encuentra inmersa en un estancamiento hacia el desarrollo del espíritu crítico de sus estudiantes minimizando la posibilidad de acceder a los medios que les permitan identificar oportunidades de negocios como punto de partida para mejorar los niveles de vida de la población como aportaciones para el crecimiento del país (Salinas R. & Osorio B., 2012). Estas perspectivas han evidenciado la imposibilidad de cerrar las brechas entre la academia y la empresa, limitando la capacidad de la educación en emprendimiento de convertir potenciales ideas creativas e innovadoras en organizaciones perdurables debido a la ausencia de conocimientos

⁴ Primera misión de la universidad desde el ejercicio docente -siglo XII cuyo propósito era preservar el conocimiento existente y difundirlo a las élites académico científicas- y la segunda misión enmarcada en la investigación -surgida con la creación de la Universidad de Berlín (1810) por parte de Wilhem Von Humbolt cuyo propósito era desarrollar la investigación y la difusión social del conocimiento acumulado.

y habilidades para transformar dicho potencial (Kuckertz, 2013), además del escaso análisis de casos significativos de prácticas universitarias en emprendimiento (Gibb & Hannon, 2007).

Otro aspecto a destacar con relación a la educación superior y el emprendimiento es el reconocimiento que la educación de emprendedores es una pequeña habitación en los programas de postgrados doctorales, obviando la relevancia de sus campos y sus disciplinas en los diversos ámbitos de las ciencias, evidenciando la brecha que existe entre la enseñanza y su aplicación desde la investigación, solo pudiendo ser minimizada mediante el desarrollo de programas doctorales y su aplicación por especialidades focalizadas en temas de emprendimiento, siendo una tarea pendiente de los estudiantes doctorales de administración el cierre de esta brecha desde el estudio de las interfaces entre educación y emprendimiento (Béchar & Grégoire, 2005; Brush, et al., 2003; Zamfir, Lungu, & Mocanu, 2013).

Los datos registrados por la Global Entrepreneurship Monitor acerca del emprendimiento en Venezuela y sus Informes Ejecutivos 2003-2011, evidencian una realidad cambiante durante la última década, considerando para ello factores sociales, demográficos, económicos y políticos del país. Con relación a los aspectos generales, la Tasa de Actividad Emprendedora Temprana (TEA) para Venezuela ha ido disminuyendo gradualmente (27,30% para 2003, 25% para 2005, 20,16% para 2007, 18,66% para 2009 y 15, 18% para 2011) pasando a ocupar el lugar duodécimo en el mundo en 2011 después de haber sido segundo en 2003. Además de esto, la tasa de supervivencia del emprendimiento se ha visto afectados debido a la alta morbilidad empresarial pasando de 8,60% en 2005 a 1,57% en 2011. Este comportamiento evidencia la poca correlación que existe entre la TEA y las empresas establecidas. Con relación a la motivación que promueve la iniciativa emprendedora, la oportunidad siempre prevalece a la necesidad disminuyendo considerablemente para 2011 atraído por la caída en el TEA.

Respecto a los factores sociales y demográficos, GEM indica que la distribución de los emprendimientos por género ha sido equilibrada para Venezuela, a diferencia del promedio latinoamericano que muestra una tendencia mayor hacia la población masculina. Con respecto a la edad, la mayor tendencia al emprendimiento esta en las edades comprendidas entre los 18 y 34 años, manteniéndose este comportamiento durante los años estudiados. La ocupación de los encuestados refleja que el mayor porcentaje está representado por autoempleados y/o empleados, siendo los estudiantes uno de los grupos menos representativos en emprendimiento. Los estratos económicos que prevalecen en los primeros lugares son D y E los cuales representan el 70% de la población emprendedora.

Los factores económicos analizados por GEM durante el lapso bianual 2003-2011 demuestra que el tipo de negocio o sector que prevalece es orientado al consumidor siendo la menor proporción la extracción y transformación que representan la manufactura. Los emprendedores con nivel educativo universitario representan en promedio el 12,10% de la población, siendo el grupo que mayor representatividad los niveles de educación básica y bachillerato, seguidos por los técnicos medios. Con respecto a la región que registra mayor orientación al emprendimiento es la región central, ocupando la región Los Andes el sexto lugar. La percepción de los emprendedores acerca de su idea de negocio como opción de carrera representa en promedio un 77%, siendo el temor al fracaso del 26% y la orientación para crear un nuevo negocio del 61% aproximadamente.

Con relación a las políticas del Estado hacia el emprendimiento, GEM evalúa en una escala del 1 al 5, aspectos relevantes para la presente investigación tales como el sistema educativo del país, el apoyo financiero para iniciar su negocio, las políticas y programas para promover el emprendimiento, además de las oportunidades de mercado. Con relación al sistema educativo, evidencia que la enseñanza hacia el emprendimiento en la educación básica (creatividad, espíritu empresarial y economía de mercados) es deficiente siendo valorada en promedio con 1,29.

Por su parte, la educación universitaria hacia la creación y/o hacer crecer una empresa fue valorada con 2,026 lo cual revela las deficiencias en formación de emprendedores en las instituciones de educación superior, siendo mejor evaluadas la educación empresarial gerencial (extensión, diplomados, etc.) con 3,12, y la educación vocacional, profesional y continua con 2,72. Respecto al apoyo financiero los

créditos de entidades privadas fue el mejor evaluado con 2,016 en promedio, mientras que el valor más bajo correspondió a subsidios del gobierno y ofertas en mercado bursátil con 1,32 y 1,03 en promedio, evidenciando las limitaciones en financiamiento que tiene los emprendedores. Lo entrevistados manifestaron que las políticas y programas del gobierno son casi inexistentes evaluándolas en promedio con 1,34 siendo la más baja el ítem relacionado con la rapidez de trámites administrativos (0,86) además de las tasas e impuestos favorables (1,21). Con relación a las oportunidades de mercado los entrevistados consideran que existen más oportunidades de mercado que personas que las aprovechan evidenciando una brecha para emprendedores.

La información proporcionada por GEM evidencia el comportamiento de los emprendimientos desde la perspectiva de los empresarios y los expertos, siendo necesario desarrollar un estudio que, desde la orientación hacia el emprendimiento del estudiante de FACES de la Universidad de Los Andes, permita conocer el efecto de la educación en emprendimiento sobre el comportamiento del país, partiendo de la premisa que el emprendedor se hace mediante la educación (Ducker, 1985, Baron, 1997, Kuratko, 2005, Rodríguez & Jiménez, 2005, Kuckertz, 2013).

REFERENCIAS

- Acs, Z. (2006). How is entrepreneurship good for economic growth? *Innovations*, 97-107.
- Acs, Z., & Amorós, J. (2008). Entrepreneurship and competitiveness dynamics in Latin America. *Small Business Review*, 305-322.
- Acs, Z., & Szerb, L. (2011). Global entrepreneurship and development index 2011. *Foundations and Trends in Entrepreneurship*, 341-435.
- Acs, Z., Audretsch, D., Braunerhjelm, P., & Carlsson, B. (2004). The missing link: the knowledge filter and entrepreneurship in endogenous growth. *Center of Economics Policy Research*, Discussion paper.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision process*, 179-211.
- Albornoz, O. (2009). *Breves notas sobre la autonomía y la libertad académica*. Caracas: Universidad Central de Venezuela.
- Albornoz, O. (2012). *Las múltiples funciones de la universidad: crear, transferir y compartir conocimiento*. San Cristóbal: Fundación Fondo Editorial Simón Rodríguez.
- Álvarez, A., Valencia de Lara, P., Barraza, S., & Legato, A. (2010). Factors determining the entrepreneurial consolidation in Latin America. *African Journal of Business Management*, 1717-1722.
- Amit, S., & Muller, E. (1994). *Push & Pull entrepreneurship*. *Frontiers of entrepreneurship research*. UK: Babson University.
- Amorós, J. (2011). El proyecto Global Entrepreneurship Monitor (GEM): una aproximación desde el contexto Latinoamericano. *Academia. Revista Latinoamericana de Administración*, 1-15.
- Amorós, J., & Cristi, O. (2008). Entrepreneurship and competitiveness development: a longitudinal analysis of Latin American countries. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 381-399.
- Audretsch, D. (2007). Entrepreneurship capital and economic growth. *Oxford Review of Economics Policy*, 63-78.
- Baron, R. (1997). Invention, innovation and entrepreneurship. *Lennox Retreat for Young Faculty Scholars*.
- Baumol, W. (1990). Entrepreneurship: productive, unproductive and destructive. *The Journal of Political Economy*, 893-921.
- Béchar, J.-P., & Grégoire, D. (2005). Entrepreneurship Education Research Revisited: The Case of Higher Education. *Academy of Management Learning & Education*, 22-43.
- Blejer, M. i.-C. (2006). Latin America and the external environment: a missed opportunity? *The Latin America Competitiveness Review*, 43-46.
- Boettke, P., & Coyne, C. (2007). Entrepreneurial behavior and institutions. En M. Minniti, *Entrepreneurship: the engine of growth* (págs. 119-135). Greenwood Publishing.
- Bosma, N., Coduras, A., Litovsky, Y., & Seaman, J. (2012). *GEM Manual. A report on the design, data and quality control of the Global Entrepreneurship Monitor*. gemconsortium.
- Brazeal, D., & Herbert, T. (1999). The genesis of entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 29-45.
- Brush, C., Duhaine, I., Gartner, W., Stewart, J., Katz, M., Hitt, M., . . . Venkatamaran, S. (2003). Doctoral education in the field of entrepreneurship. *Journal of Management*, 309-331.
- Bygrave, W., & Hofer, C. (1991). Theorizing about entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 13-22.
- Campos, J. A. (2012). Universidad y Emprendimiento. Fortaleciendo la tercera misión universitaria. Una aproximación desde la perspectiva de Deusto. *Boletín de Estudios Económicos*, 19-58.
- Carree, M., & Thurik, R. (2003). The impact of entrepreneurship on economic growth. En J. Acs, & D. Audretsch, *Handbook of Entrepreneurship Research*. (págs. 437-471). Boston: Kluwer Academic Publishers.
- Castillo, A. (1999). Estado del arte en la enseñanza del emprendimiento. *Corporación de Investigación Tecnológica*, 4-21.
- Chabaud, D., & Ngijol, J. (2004). *La reconnaissance des opportunités de marche par l'entrepreneur: faut-il changer de perspective?* Association Internationale de Management Stratégique.
- Clark, B. (2007). University Transformation for the Twenty-First Century. *World Conference on Higher Education*.
- Comisión Europea. (2013). *Plan de acción sobre el emprendimiento 2020*. Bruselas: Comisión Europea.

- Ducker, P. (1985). *Innovation and entrepreneurship*. New York: Harper & Row.
- Etzkowitz, H. (1998). The Triple Helix as a Model of Innovation Studies. *Science and Public Policy*, 195-203.
- Fayolle, A. (2008). Entrepreneurship education at a crossroads: towards a more mature teaching field. *Journal of Entreprising Culture.*, 325-337.
- Fonrouge, C. (2002). *Entrepreneur / Manager: deux acteurs d'une meme pièce*. Recuperado el 22 de 08 de 2014, de www.strategi-aims.com/.
- GEM. (2014). *Global Entrepreneurship Monitor. 2013 Global Report*. Chile: Global Entrepreneurship Monitor.
- Gibb, A., & Hannon, P. (2007). <https://webpace.utexas.edu/xythoswfs/webview/xythoslogin.action>. Recuperado el 16 de 04 de 2014, de the University of Texas at Austin: https://webpace.utexas.edu/cherwitz/www/articles/gibb_hannon.pdf
- Global Entrepreneurship Monitor (GEM). (2011). *Informe Ejecutivo*. Caracas.: Centro de Emprendedores IESA.
- Global Entrepreneurship Monitor. (2013). *Perú 2012*. Lima: Centro de Desarrollo Emprendedor. Universidad ESAN.
- Global Entrepreneurship Monitor. (2014). *Entrepreneurship in the Caribbean Region*. Ottawa: Global Entrepreneurship Monitor.
- Global Entrepreneurship Monitor-Venezuela. (2011). *Informe Ejecutivo, Venezuela 2009-2010*. Caracas: Centro de Emprendedores del Instituto de Estudios Superiores de Administración.
- Günther, J., & Wagner, K. (2007). Getting out of the ivory tower-new perspectives on the entrepreneurial university-. *Discussion Papers on Entrepreneurship and Innovation*, 2-24.
- Jovanovic, B., & Rob, R. (1989). The growth and diffusion of knowledge. *The Review of Economics Studies*, 596-582.
- Kantis, H. (2004). Main contrasts between Latin America and East Asia, Italy and Spain. En H. Kantis, P. Angelelli, & V. Moori-Koenig, *Experience in Latin America and Worldwide* (págs. 57-74). Washington: Inter-American Development Bank-Fundes International.
- Kantis, H. (2005). the emergence of dynamics ventures in Latin America, Southern Europe and East Asia: An international comparison. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 34-56.
- Kautonen, T., Zolin, R., Kuckertz, A., & Viljamaa, A. (2010). Ties that blind? How string ties affect small business owner-managers perceived trustworthiness of their advisors. *Entrepreneurship & Regional Development.*, 189-209.
- Kelley, D., Bosman, N., & Amorós, J. (2011). *Global Entrepreneurship Monitor 2010 Global Report*. Chile: Babson College & Universidad para el Desarrollo.
- Kirzner, I. (1973). *Competition and entrepreneurship*. Chicago: University of Chicago Press.
- Knatis, H., Ishida, M., & Komori, M. (2002). *Entrepreneurship in emerging economies: the creation and development of new firms in Latin America and East Asia*. Washington: Inter-American Development Bank.
- Kuckertz, A. (2013). Entrepreneurship Education: Status Quo and Prospective Developments. *Journal of Entrepreneurship Education*, 59-71.
- Kuratko, D. (2005). The emergence of entrepreneurship education: development, trends and challenges. *Entrepreneurship, Theory and Practice.*, 577-598.
- Levie, J. (1999). *Entrepreneurship education in higher education in England. A survey*. Glasgow: Crown.
- López-Claros, A., Altinger, L., Blanke, J., Drzeniek, M., & Mía, I. (2006). Assessing Latin America competitiveness: Challenges and opportunities. *The Latin America Competitiveness Review.*, 3-36.
- Minniti, M. (2012). El emprendimiento y el crecimiento económico de las naciones. *Fundamentos y Aspectos Territoriales.*, 23-30.
- North, D. (1991). Institutions. *The Journal of economic Perspectives*, 97-115.
- Núñez, I., Morales, E., & Díaz, I. (2007). El replanteamiento de las políticas educativas en Venezuela. *Gaceta Laboral*, 381-397.
- Porter, M., Sachs, J., & McArthur, J. (2002). Executive Summary: Competitiveness and Stages of Economic Development. *The Global Competitiveness Report* (págs. 16-25). New York: Oxford University Press.
- Reina Rubiano, E., & Contreras, F. (2014). *Emprendimiento y liderazgo*. Bogotá: Universidad del Rosario.
- Reynolds, P., & White, S. (1997). *The entrepreneurial process. Economic growth, men, women and minorities*. Westport, Connecticut: USA.

- Reynolds, P., Bosma, N., Autio, E., Hunt, S., De Bono, N., Servais, I., ... Chin, N. (2005). Global Entrepreneurship Monitor: data collection design and implementation. *Small Business Economics*, 205-231.
- Rodríguez, C., & Jiménez, M. (2005). Emprenderismo, acción gubernamental y academia. Revisión de la literatura. *Innovar*, 73-89.
- Rodríguez, C., & Prieto Pinto, F. (2009). La sensibilidad al emprendimiento en los estudiantes universitarios. Estudio comparativo Colombia-Francia. *Innovar, Especial en Educación.*, 73-90.
- Rommer, P. (1994). The origins of endogenous growth. *The Journal of Economic Perspectives*, 3-23.
- Salinas R., F., & Osorio B., L. (2012). Emprendimiento y economía social, oportunidades y efectos en una sociedad en transformación. *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa. CIRIEC-España*, 129-151.
- Schwab, K., & Sachs, J. (1997). The Global Competitiveness Report. *World Economic Forum*. Geneva.
- Schwab, K., & Sachs, J. (1999). *The Global Competitiveness Report*. Switzerland: World Economic Forum.
- Shane, S. (2009). Why encouraging more people to become entrepreneurs is bad in public policy. *Small Business Review*, 141-149.
- Shane, S., & Venkataraman, S. (2000). The promise of entrepreneurship as a field of research. *Academy of Management Review*, 217-226.
- Stam, E., Bosma, N., Van Witteloostuijn, A., De Jong, J., Bogaert, S., N., E., & F., J. (2012). *Ambitious Entrepreneurship. A review of the academic literature and new directions for public policy*. Netherlands: AWT Rapport.
- Tejerson, S., & Amorós, J. (2010). Female entrepreneurship in Latin America: individual and economic institution characteristics of opportunity and necessity-based activity. *European Journal of Development Research*, 313-330.
- Thomas, H., Davyt, A., Gomes, E., & Dagnino, R. (1997). Racionalidades de la interacción universidad-empresa en América Latina (1955-1995). *Educación Superior y Sociedad*, 83-110.
- Tiffin, S. (2004). *Entrepreneurship in Latin America*. Westport, Connecticut: Praeger.
- Valera-Loza, D. (2010). La universidad emprendedora: nuevos retos en la educación superior. *Innovación & Emprendimiento*, 9-36.
- Vallenilla, M. (1984). *El ocaso de las universidades*. Caracas: Monte Avila Editores.
- van Stel, A., Wennekers, S., Thurik, R., Reynolds, P., & Wit, G. (2003). Explaining nascent entrepreneurship across countries. *SCALES-EIM Business Policy and Research*.
- Vivarelli, M. (2004). Are all the potential entrepreneurs so good? *Small Business Review*, 41-49.
- Wagner, J., & Sternberg, R. (2004). Start-up activities, individual characteristics and the regional milieu. *Annals of Regional Science*, 219-240.
- Wennekers, S., & Thurik, R. (1999). Linking entrepreneurship and economic growth. *Small Business Economics Journal*, 27-56.
- Zamfir, A., Lungu, E., & Mocanu, C. (2013). Entrepreneurship among higher education graduates in 13 European countries. *Theoretical and Applied Economics*, 73-82.

CAPÍTULO 2

Francisco Montoya Ríos

Metodología para la generación de ideas y prácticas universitarias: un análisis de caso creativo

Introducción

Las prácticas universitarias, desde múltiples enfoques teóricos (Del Carril et al, 2007; Sánchez, 2005; Álvarez, 2008; Luque et al, 2003), se plantean como una relación privilegiada entre la universidad y la empresa, la misma que se ha intentado caracterizar de múltiples formas, pero sin lograrse identificar plenamente este instrumento relacional (Del Carril et al, 2007). Por esto las prácticas universitarias se han convertido en lugares de paso de los estudiantes, en proveedoras de mano de obra calificada y de bajo costo para las empresas.

El presente capítulo busca aportar a esta relación a partir del uso de técnicas de generación de ideas, del pensamiento innovador (Mumford et al, 1997) como fuente de nuevas perspectivas para el desarrollo de las prácticas y del planteamiento de un modelo conceptual que logre aportar a nuevas perspectivas de desarrollo de las prácticas empresariales para que logren cumplir los objetivos de todas las partes involucradas en ellas.

Con base a lo mencionado, se hace una primera aproximación a la relación empresa universidad, lo que ha sido esta relación en nuestro contexto latinoamericano, y específicamente la relación generada a través de las prácticas universitarias en Colombia. Una vez conseguido esto, el trabajo procura mostrar cómo pueden identificarse problemas y dificultades en el contexto empresarial, utilizando por un lado los métodos de formulación de problemas investigativos, los mismos que aportan una nueva visión de problemas organizacionales al lograr una estandarización más depurada, empleándose por otro lado la técnicas de generación de ideas de manera sistemática, que hacen eco de la unión entre el pensamiento divergente y convergente para lograr por un lado la mayor cantidad de ideas posibles y por otro su caracterización, tanto de las técnicas como de las prácticas para poder identificar cómo elaborar el modelo de trabajo (Dacey, 1989). Con esto se podrá desarrollar el modelo más adecuado, utilizando las técnicas que más se acomoden a las prácticas y sus características. Por último, se prueba la aplicación del modelo en dos empresas de la ciudad de Medellín donde se logra evidenciar el funcionamiento del modelo, pero además se plantean ajustes, y se abre campo para trabajos futuros en el tema.

El capítulo tiene la siguiente estructura: en su primera parte el entorno, posteriormente se busca contextualizar las prácticas desde los diferentes actores que intervienen en ellas se identifica el problema a trabajar, señalando la mejor manera de identificar problemas empresariales apoyándose en la definición de problemas desde el punto de vista científico; posteriormente, en su tercera parte se introduce la creatividad a la búsqueda de soluciones innovadoras en los problemas; luego se identifican las principales técnicas de generación de ideas utilizadas empresarialmente, así en su quinta parte se caracteriza cada técnica frente a las prácticas universitarias, en sus tres partes finales se desarrolla: el planteamiento del modelo conceptual, la aplicación práctica del modelo a dos empresas y finalmente las conclusiones y recomendaciones de todo el proceso.

1. Entorno: la relación universidad empresa

La relación empresa-universidad ha sido abordada desde múltiples enfoques. Uno de ellos es desde el punto de vista sistémico (Lundvall, 1992; Nelson, 1993), donde esta relación se incluye dentro de una unidad más grande en la que interviene el Estado como un tercer agente y otros estamentos asociados a los anteriores, como cámaras de comercio, asociaciones, centros de desarrollo tecnológico y gremios. La unidad dentro de la cual se inscribe esta relación es dentro de los Sistemas Nacionales o Regionales de Innovación, una unidad que en algunos países nace como un ente jurídico, como una ley u ordenanza o decreto gubernamental que después pasa a convertirse en realidad, al menos esa es la intención en los países suramericanos, mientras en otras latitudes lo que hacen las leyes es simplemente formalizar lo que ya funciona de facto.

A esta relación empresa-universidad se le ha intentado caracterizar a partir del denominado triángulo de Sábato (Figura 2.1), que postula que para que exista en realidad un sistema científico - tecnológico es necesario que el gobierno como diseñador y ejecutor de la política; la infraestructura científico - tecnológica como sector de oferta de tecnología, y el sector productivo, como demandante de tecnología, estén fuerte y permanentemente relacionados (Cofone et al, 2005).

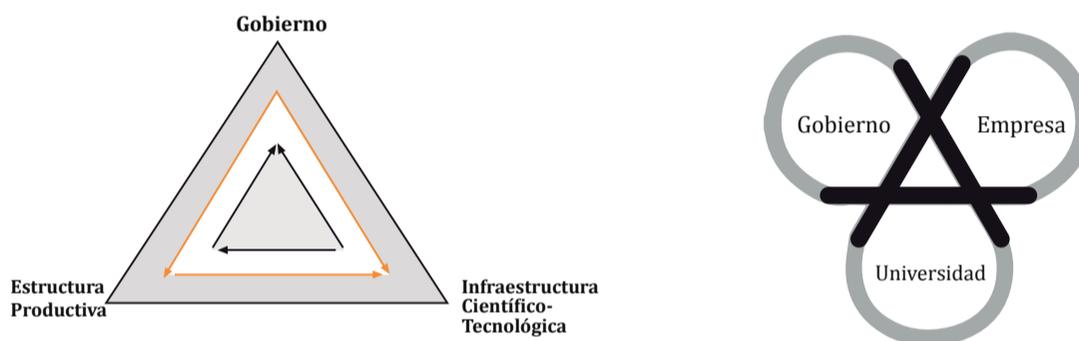


Figura 2.1. Triángulo de Sábato a la izquierda

Fuente: Sábato & Botana, 1968 y Triple Hélice a la derecha

(en <http://blog.ticteck.es/2008/05/triple-hlice-el-camino-de-la.html>)

A éste modelo se le denomina también Triple Hélice (Etzkowitz & Leydesdorff, 1997) que es una versión más difundida a nivel mundial del modelo, donde los tres se convierten en socios estratégicos que, aunque aparenta ser de hace muchos años, aún mantiene su vigencia (Leydesdorff, 2009). En este modelo, y según la más pura aplicación del mismo, los investigadores académicos se transforman en empresarios de sus propias invenciones y tecnologías, quienes desarrollan alianzas con el sector privado y aprovechan las oportunidades de acuerdo con el marco normativo y los incentivos financieros existentes ofrecidos por el Estado. Desde esta posición la relación se muestra como dada de forma natural, como algo que se va desarrollando dentro de la dinámica de la innovación, pues las universidades poseen conocimiento acumulado; mientras que para una empresa, llegar por ella misma a estos resultados sería demasiado costoso, es más barato, al menos en etapas iniciales de los proyectos, trabajar junto a la universidad para realizar desarrollos innovadores, y el estado se convierte en un regulador y motivador de estas relaciones, propiciándolas, premiándolas y en muchos casos financiándolas.

1.1. Relación empresa-universidad: aproximación desde una visión Universitaria

En este punto se realizó un acercamiento a la relación universidad-empresa desde el papel de la universidad, asumiendo el tener que dejar de lado otros aspectos y factores que no son del interés de este análisis y sobre los cuales otros autores ya se han referido (Cofone et al, 2005; Cortés, 2006; Cyert & Goodman, 1997; Fernández de Lucio et al, 2000; Vega Jurado et al, 2007), y que ya se sabe insertada en un contexto y con necesidades de cada una de las partes. Frente a esta relación Gibbons et al. (1994) mostraron cómo la universidad se transformó en la manera de generar conocimiento, hasta llegar a afirmar que este se

genera siempre en el contexto de la aplicación, atendiendo a las necesidades explícitas de algún agente externo, bien sea la industria, el gobierno o la sociedad en general (Vega-Jurado et al, 2007).

Con referencia a lo anterior se puede realizar una comparación con lo que dijo Etzkowitz (1990) casi dos décadas antes y que reforzaría posteriormente Martin y Etzkowitz (2000), identificando una “segunda revolución académica” en la universidad que, al igual que la primera revolución, en la que se incluyó la construcción de nuevo conocimiento a la estructura tradicional universitaria, es decir de pasar o reinterpretar el conocimiento preexistente, desembocó en la adopción de una nueva misión, complementaria a las actividades tradicionales de docencia e investigación.

De esta forma se ha desarrollado un nuevo tipo de universidad a la cual la literatura aún no le ha asignado un nombre único, distinguiéndose las denominaciones de “universidad de servicios” (Enros & Farley, 1986), “universidad empresarial” (Smilor et al, 1993) o “universidad emprendedora” (Clark, 1996) y en Latinoamérica se la denominó con el término “universidad social” (Fernández et al, 2000).

Estas nuevas visiones de universidad ceden el paso a modalidades organizativas en su interior, mucho más flexibles, centradas directamente en el grupo de investigación, con un carácter multidisciplinar y según los objetivos perseguidos un horizonte temporal definido (Nowotny et al. 2003). Como resultado de esta dinámica surgen nuevas estructuras al interior (oficinas de transferencia tecnológica) y se crean estructuras híbridas con otros agentes (parques científicos y tecnológicos, institutos mixtos) que trascienden la frontera institucional universitaria y promueven la explotación económica de su conocimiento (Tuunainen 2005).

A pesar de las diferencias subyacentes en estas denominaciones del tipo de universidad, todas ellas contemplan como rasgo general una mayor privatización del conocimiento y la participación de esta en la comercialización del mismo. Y es desde este punto de vista que se están relacionando con la empresa, desde una interacción que pasa de simplemente mostrar lo que se hace, a obtener beneficios económicos de esa apertura.

A nivel mundial son cada vez más numerosas las empresas que se colocan al lado de la universidad, es decir, que aportan recursos (humanos, económicos, de infraestructura) para la academia, pues se dan cuenta que los beneficios que se obtienen después son mucho mayores que lo invertido (Etzkowitz et al, 2000). Las relaciones se van configurando en torno a la satisfacción de necesidades por parte de las partes, pero al mirar cada una de las posibles relaciones específicas (proyectos de investigación, de extensión, educación continua y prácticas universitarias), se identifica que no en todas se da una mutualidad en la obtención de beneficios, y es en una de estas relaciones donde nos detendremos, las prácticas universitarias.

1.2. Las prácticas universitarias

Denominada de múltiples maneras (práctica, pasantía, experiencia, período de aprendizaje), las prácticas universitarias apuntan siempre a ser una extensión de la labor de la Universidad. Dicha extensión, desde el sistema educativo, se entiende como un ir más allá del campus universitario, llegando al interior de las Empresas y Organizaciones públicas o privadas (Del Carril et al, 2007). Pueden definirse, además, como períodos de la formación profesional universitaria que los estudiantes realizan en el sector productivo o externo con el objetivo de que conozcan el contexto laboral real, se familiaricen con estas organizaciones, sus procedimientos, sus técnicas, su cultura, en un proceso de socialización laboral que les facilite su tránsito de la Universidad al mercado de trabajo, una vez egresados (Sánchez, 2005).

Esta relación empresa-universidad no se ha caracterizado plenamente en la literatura en lo referente a beneficios para los diferentes actores, los estudios al respecto (Sánchez, 2005; Del Carril et al, 2007; Álvarez, 2008; Luque et al, 2003, entre muchos otros) no lo muestran, sino que son hechos desde el punto de vista de los estudiantes, identificando sus beneficios o dificultades, lo que hace complicado acercarnos al problema que deseamos estudiar, que es el beneficio de la relación con la empresa y la universidad.

Además, el mayor énfasis en los estudios se ha dado hacia las prácticas en el sector salud (de 9.000 resultados obtenidos de una búsqueda realizada en scholar google, 6.000 hacen referencia al sector salud, y los 3.000 restantes identifican al estudiante como el actor principal de la práctica), por esto podríamos caracterizarla partiendo de los tres actores que intervienen, la universidad, la empresa y el estudiante. La primera como quien proporciona el conocimiento y las herramientas al estudiante; la empresa que tiene las necesidades de desarrollo de procesos y procedimientos por parte del estudiante, y el estudiante como la unión entre las dos anteriores y que posee, a su vez, intereses y motivaciones concretos, con tres características: 1) la necesidad que mueve la relación, 2) el instrumento usado para la misma, y 3) el resultado obtenido por cada uno de los participantes expresados de la siguiente manera en la Tabla 1.

Tabla 1. Caracterización de las prácticas universitarias

	EMPRESA	UNIVERSIDAD	ESTUDIANTE
NECESIDAD	Llevar a cabo procesos operativos. Apoyar procesos de la Empresa con nuevo conocimiento. Cumplir con las normas legales de oportunidades de capacitación y aprendizaje.	Formar adecuadamente a sus estudiantes para la vida laboral. Transferir conocimiento a la sociedad.	Poner en práctica sus conocimientos, y tener experiencia laboral antes de salir de la Universidad. Llenar los requisitos necesarios para alcanzar su grado.
INSTRUMENTO	Contratos de aprendizaje, o de practicante. Convenios con Universidades o instituciones de educación superior.	Convenios con Empresas, u otras instituciones.	Desarrollo de prácticas universitarias. Desarrollo de su trabajo Dirigido de grado a partir de las prácticas universitarias.
RESULTADO	Desarrollar sus procesos operativos. Cumplir con las normas legales.	Colaborar con las Empresas. Dar experiencia a sus estudiantes.	Adquirir experiencia laboral. Llenar su requisito para el grado.

Fuente: Elaboración propia basado en Facultad de Minas, (2009); Ministerio de Protección Social, (2002); Universidad Nacional de Colombia (2008)

De acuerdo a lo observado en la tabla antes mencionada, para esta caracterización se revisaron 120 contratos de prácticas realizados entre la Facultad de Minas y diferentes empresas para estudiantes de práctica en el año 2009, se realizaron preguntas de satisfacción a estos mismos estudiantes y se revisó la normativa legal que regula la actividad de las prácticas en Colombia

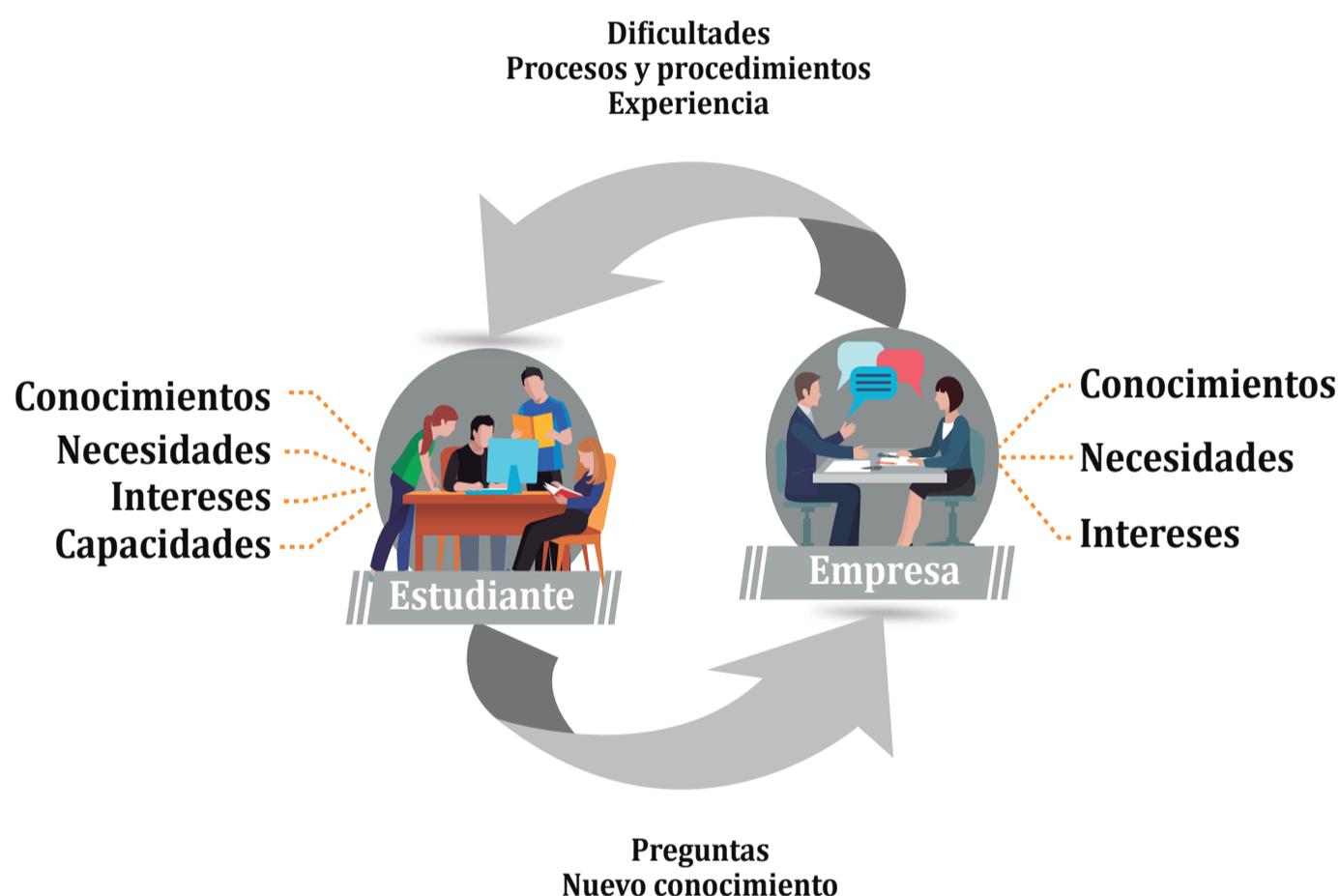
La relación empresa-universidad, a nivel de las prácticas universitarias, se da por la necesidad de la empresa de llevar a cabo procesos que necesitan conocimientos profesionales a pesar de ser actividades operativas, por lo que resultaría bastante oneroso el ubicar a un empleado de la empresa, profesional y con experiencia a realizarlos⁵, esto lo evidenciamos al comparar los salarios que se pagaban a los practicantes universitarios, según lo siguiente: para Colombia estos salarios estuvieron entre un (1)

⁵ Esta conclusión sale de la revisión realizada a los contratos de prácticas de la Facultad de Minas durante el año 2009, y entrevistas no estructuradas realizadas a los estudiantes que realizaron las prácticas.

salario mínimo legal vigente (SMMLV), equivalente a quinientos treinta y cinco mil seiscientos pesos colombianos (\$535.600⁶) y dos y medio (2.5) SMMLV, equivalentes a un millón doscientos ochenta y siete mil quinientos pesos (\$ 1.287.500), en comparación con lo que ganaría un profesional recién egresado, mínimo tres (3) SMMLV, equivalentes a un millón quinientos cuarenta y cinco mil pesos (\$1.545.000) (Sociedad Antioqueña de Ingenieros SAI, 2009). Además, las empresas debían cumplir unas cuotas dentro de su número de empleados de estudiantes aprendices, en razón de un aprendiz por cada 20 trabajadores y uno adicional por fracción de diez (10) o superior que no exceda de veinte. Las empresas que tenían entre 15 y 20 trabajadores tenían un aprendiz. (Colombia. Ministerio de Protección Social, 2002).

Uniendo estas dos motivaciones, la económica y la legal, que se extraen de lo dicho anteriormente, se tiene un panorama claro de porqué las empresas buscaban con afán la participación de estudiantes dentro de sus organizaciones. Una esquematización de esta relación se muestra a continuación (Gráfico 1).

Gráfico 1. Relación Empresa Universidad en las prácticas Universitarias



Fuente: elaboración propia

Estas necesidades de la empresa se unen a las de la universidad de dar la mejor formación para el desempeño laboral a sus estudiantes, y la de transferir conocimiento, que compagan con la de los estudiantes de recibir la mejor formación y lograr su inserción laboral de manera exitosa.

La manera de satisfacer dichas necesidades es a través de las prácticas universitarias, formalizadas de diferentes maneras, es decir de acuerdo con la costumbre empresarial o recomendación recibida: contratos, convenios, acuerdos o actas de trabajo. Pero lo más importante de las prácticas universitarias son los resultados obtenidos para los diferentes actores que participan en ellas (Morales & Ortiz, 2011).

⁶ Salario Mínimo Legal Vigente para Colombia en el 2011, según decreto 033 de 2011 del Ministerio de Protección Social. (Colombia, Ministerio de Protección Social, 2011).

La Empresa, efectivamente obtiene el desarrollo de sus procesos y logra el cumplimiento de las leyes que sobre cuotas de aprendices existen, y que se evidencian, en las continuas peticiones que se reciben en la Facultad de Minas sobre nuevos practicantes, una vez los que están contratados van terminando sus períodos.

El estudiante al alcanzar su experiencia profesional, la puede colocar en la hoja de vida, y, al mismo tiempo, puede cumplir los requisitos para su grado, como efectivamente lo hacen, según el instructivo de prácticas de la Facultad de Minas (2009), al inscribirlo como PAE o al desarrollar su trabajo de grado. Pero, aunque la universidad logra terminar la formación de sus estudiantes, no alcanza una verdadera transferencia del conocimiento a la empresa, pues la labor de los estudiantes, en la mayoría de los casos, es bastante operativa y no deja valor agregado a lo que ya tenía la organización, según se evidenció en los contratos de práctica desarrollados en la Facultad de Minas en el año 2009 y el estudio realizado por Morales y Ortiz (2011) en la universidad Nueva Granada en Bogotá.

Por estos resultados, las prácticas universitarias se convirtieron, por la ley y/o por costumbre, en un simple requisito para llenar vacantes a menor costo para las empresas o en una manera de cumplir requisitos de grado para los estudiantes, pero no en un instrumento para aportar innovación a partir del nuevo conocimiento que poseen los alumnos y lograr así, una verdadera transferencia desde la universidad (Morales, M. 2011). De este último punto se desprende la problemática.

2. Problema

Las prácticas universitarias a nivel de la relación universidad-empresa no se han investigado a profundidad, exceptuando las pasantías en el sector de la salud, en las que la práctica a nivel de rotación o internado es un requisito básico dentro de la formación profesional y se realizan desde los primeros semestres (Siegel, B. & Donnelly, J.C., 1978; Bellini et al. 2002, Luque & González, 2003; Necuzzi, 2009). En realidad existen pocos estudios acerca de las prácticas profesionales como relación universidad-empresa en otros campos del conocimiento, diferentes a la salud, y los que existen, se limitan a mostrar las prácticas como un beneficio para el estudiante por la experiencia que adquieren o los requisitos que se consiguen (García & Puig, 2010; Burt, B. et al, 2011, entre otros), pero no se habla de lo que se podría hacer en una práctica aprovechando los conocimientos recién adquiridos de los estudiantes, la infraestructura de la universidad y las problemáticas empresariales en contextos reales para realizar mucho más que cumplir un requisito de ley.

Para identificar el problema se ha optado por una metodología exploratoria descriptiva, que permite no sólo acercarse a temas poco estudiados, sino que además logra generar una primera caracterización de las prácticas al interior del contexto empresa universidad, y dentro de esta dinámica buscar la selección de aquellas técnicas de ideación que permitan identificar problemas reales en las organizaciones los cuales puedan ser abordados por los estudiantes mientras desarrollan su práctica profesional.

2.1. La identificación del problema

Si se ha dicho que el mejor aporte de la universidad a la empresa es a través de la transferencia de sus conocimientos (Martin, B. y H. Etzkowitz, 2000), entonces la acción de la universidad para la identificación y solución de los problemas empresariales es un campo absolutamente propicio para la antedicha transferencia. Y si esto lo unimos a las prácticas profesionales se evidencia lo oportuno que resultaría que las prácticas universitarias enfocaran su desarrollo hacia la identificación y la solución de problemas empresariales (Morales, M. 2011). Con ello, lo que surge en primer lugar, es la necesidad de la identificación del problema, que en sí mismo involucra al menos dos pasos, uno la generación de ideas al respecto de la situación y dos, la identificación clara del problema a trabajar.

Con base a lo mencionado la segunda parte, la identificación del problema, y especialmente su redacción es el tema que se tratará en este apartado. Para esto partimos de una definición básica de problema

al interior de la universidad, enunciándolo como la presencia de algún grado de inseguridad para la organización y una brecha negativa entre lo planeado y lo ejecutado, que puede conllevar a generar una posible solución que retorne la estabilidad requerida dentro de los diferentes procesos de la misma (Vargas, 2010). Esto no quiere decir que no se puedan tener otras aproximaciones a la definición de problemas empresariales o de oportunidades de mejora, sin embargo, no es el objetivo de este análisis realizar una definición exhaustiva de lo que es una problemática empresarial, sino sentar bases claras sobre las que se pueda construir el modelo a trabajar.

Si se toman los aportes de la ciencia con respecto a la definición de problemas, se podría hacer la pregunta: “¿Qué es plantear el problema de investigación? En realidad, plantear el problema no es sino afinar y estructurar más formalmente la idea de investigación. El paso, de la idea, al planteamiento del problema, puede ser en ocasiones inmediato, casi automático o bien llevar una considerable cantidad de tiempo, lo que dependerá de qué tan familiarizado esté el investigador con el tema a tratar, la complejidad misma de la idea, la existencia de estudios antecedentes, el empeño del investigador y las habilidades personales de este. El seleccionar un tema, una idea, no coloca inmediatamente al investigador en una posición que le permite comenzar a considerar qué información habrá de recolectar, por qué métodos y cómo analizará los datos que obtenga. Antes necesita formular el problema específico en términos concretos y explícitos, de manera que sea susceptible de ser investigado por procedimientos científicos” (Sellitz et al, 1976, citado por Hernández et al, 2003).

Con la afirmación anterior se ha ingresado en el campo de la investigación, de lo científico, lo que podría llevar a pensar que se abandona el horizonte inicial, que es la organización industrial, pero es en el campo científico donde se puede hallar el mejor acercamiento a la teoría sobre problemas, pues en la ciencia, la materia prima de su evolución y desarrollo es la problematización de las cosas, de los temas de estudio, de los fenómenos, por lo que es en este campo donde más se ha teorizado sobre el tema (Hernández et al, 2003).

Es posible acercarse a otra definición de problema desde la perspectiva de un ‘problema de investigación’, que consiste en todas aquellas cuestiones relacionadas con razones, causas, y motivos de los desequilibrios, rupturas, contradicciones, insatisfacciones en que se involucra el sujeto cognoscente (Becerra, 1994, citado por Pasek, 2008). En esta afirmación se involucra directamente al investigador, elemento clave a la hora de transitar por los caminos de las problemáticas, pues las preguntas que formulan ellos están influidos, explícita o implícitamente, por sus experiencias personales u orientaciones filosóficas que modelan sus interés y forma de pensar (Pasek, 2008). De aquí que sea necesario, en el ámbito empresarial, la participación de una multiplicidad de sujetos en la identificación de los problemas, buscando eliminar la mayor cantidad de subjetividad posible, quedando con lo objetivo, los hechos empresariales, que son la materia de estudio, pues el problema se torna objetivo cuando no depende exclusivamente de la persona que lo percibe o concibe (Pasek, 2008).

Se puede, entonces, avanzar un poco más en el tema, y afirmar que los problemas podrían clasificarse en dos tipos, dependiendo de su naturaleza. En primer lugar, se cuentan los problemas llamados cerrados, que contienen toda la información precisa y se resuelven empleando un cierto algoritmo, dando y permitiendo una única solución correcta (López, 1989; Garrett, 1998, citados por Vargas, 2010). En segundo lugar, aquellos que implican la existencia de una o varias respuestas en su solución, sin tener garantía total de plantear la solución correcta, ya que esta depende muy directamente de la interpretación de terceras personas, denominados problemas abiertos (López, 1989; Garrett, 1998, citados por Vargas, 2010).

La mayoría de problemas a identificar a través de las prácticas universitarias se ubican dentro de la clasificación de problemas abiertos, los cuales, al tener múltiples posibilidades de respuesta, se convierten en lugar adecuado de aplicación del conocimiento universitario, los que se pueden caracterizar adecuadamente y lograr una redacción clara del mismo. Para esta redacción se requieren habilidades de

escritura siguiendo el proceso de composición, como actividad de encontrar y ordenar las ideas para luego exponerlas correctamente por escrito. Es un trabajo artístico que se armoniza mediante la cohesión textual y la coherencia discursiva (Pasek, 2008). Aspectos que no son fáciles de encontrar y menos aún de realizar, al interior de las organizaciones, y donde la universidad puede aportar desde su recorrido científico, y como parte fundamental de su misión, en sus elementos de formación e investigación.

Se puede realizar otra división de problemas que se clasifican en estructurados y no estructurados. Los estructurados son aquellos que poseen gran cantidad de información, pueden resolverse con casi completa certidumbre, hay una sola solución de ellos o al menos un gran consenso alrededor de cuál debe ser y, para llegar a ella, basta con explorarlos y revisar toda la información. En los no estructurados, por el contrario, se encuentra poca información, hay un alto grado de incertidumbre y no hay consenso sobre la solución más adecuada. Al igual que en la clasificación anterior, es en este segundo grupo donde se encuentran los problemas a identificar en las prácticas universitarias.

Si se buscan unos lineamientos claros de lo que debe tener un problema adecuadamente identificado se pueden tomar los identificados por Hernández et al. (2003), es de anotar que se toma distancia de los problemas de investigación en este punto, pues dichos problemas apuntan más a soluciones teóricas o simples acercamientos preliminares a soluciones, necesidades muy diferentes de las que se encuentran al interior de una organización:

1. La delimitación del objeto en el espacio físico-geográfico: Consiste en la concretización del espacio físico del tema u objeto de investigación, limitándolo, acotándolo, buscando mayor precisión.
2. La delimitación en el tiempo: es generalmente necesaria para que el tema/objeto de investigación pueda ser trabajado satisfactoriamente ante las limitaciones de información, tiempo, recursos, materiales y conocimientos del investigador
3. La delimitación semántica: es precisar el significado de sus principales conceptos, mediante el análisis semántico, mediante el uso de enciclopedias y diccionarios especializados.
4. La formulación de oraciones tópicas: son los enunciados sobre el tema de investigación que expresan de forma breve cuál es la intención de conocimiento científico del investigador respecto al objeto de investigación.
5. La determinación de los recursos disponibles: consiste en realizar un inventario de los recursos con que se cuenta para llevar a cabo el trabajo de investigación.

Un problema planteado de esta forma, arrojaría claridad frente a lo que se quiere realizar en la solución del mismo al interior de la organización, y es a esta precisión a la que se le debe apuntar con la aplicación del método propuesto posteriormente. La identificación de un problema, en la literatura, se encuentra asociada a su solución, por eso en el siguiente apartado se realizará la identificación a partir de la teoría de solución de problemas de manera innovadora (Mumford et al, 1997; Basadur, 1993; Puccio, 2000) para lograr extraer las claves de la identificación de los mismos.

2.2. Proceso de identificación de problemas de manera innovadora

La clave en la solución de problemas de manera innovadora es la generación de ideas, siendo en este punto, donde se une con la identificación de problemas. En este apartado se analizará la solución de problemas para hacer énfasis en la generación de ideas y los procesos mentales que se suceden y que pueden ser aplicables a la identificación de ellos.

Mientras la velocidad del cambio global aumenta, el pensamiento creativo tiene un mayor impacto en el desempeño de la organización por la velocidad de adaptación que puede presentar (Mumford et

al, 1997). De hecho, la solución de problemas de manera innovadora es considerada esencial para la efectividad, competitividad y supervivencia a largo plazo de la organización. Basadur, 1993; Basadur & Gelade, 2005, notaron que muchas organizaciones pueden mejorar con el incremento de la creatividad e interiorizándola en la empresa como un continuo encontrar y solucionar problemas e implementar nuevas soluciones para el bienestar de la organización y sus miembros.

Los autores mencionados caracterizaron los problemas como programados y no programados. Las soluciones para los problemas programados conllevan la aplicación de la experiencia de anteriores trabajos o de la educación y son basados en un proceso validado, lógico y aprendido que puede aplicarse a situaciones similares. Los problemas no programados, son menos estructurados y más impredecibles, y su solución requiere habilidades adicionales como la anticipación y detección de problemas, definición de problemas, vigilancia del entorno, y obtener la aceptación para implantar nuevas ideas exitosamente. En otras palabras, la imaginación, tanto como la validación y la lógica son requeridos para la solución de problemas innovadores (Basadur, M. & Gelade, G, 2006).

Basadur encontró que la educación formal en las escuelas, universidades y organizaciones estatales generalmente soluciona la mayoría de problemas programados. Pero, la tendencia a aprender fórmulas, tipos de problema, reglas y procedimientos, pueden inhibir la solución de problemas no programados, donde la iniciativa, imaginación y tolerancia a la ambigüedad son importantes. Dice además que es difícil para la gente hacer pensamiento estratégico a cualquier nivel de la organización si todos ellos han sido enseñados y recompensados por la aplicación de procedimientos estandarizados a problemas estandarizados. Basadur (1993) indica que si se les da una oportunidad de elegir, ellos se enfrentarían primero a aquellos problemas que son más rutinarios y repetitivos antes que aquellos que son únicos y requieren pensamiento creativo. Esto es válido igualmente para la identificación de los problemas, ya que es mucho más sencillo identificar problemas programados que no programados, por la formación estandarizada recibida y ejecutada en las organizaciones, mientras que para identificar problemas no programados es necesario integrar nuevas maneras de pensar, nuevas maneras de generar ideas.

2.3. El pensamiento y la identificación y solución de problemas

La solución de problemas con innovación es también el factor clave en la adaptación a los cambios (Puccio, 2000). Los que solucionan problemas sacan soluciones efectivas usando las siguientes habilidades cognitivas: Razonamiento inductivo y deductivo, pensamiento convergente y divergente, habilidades de procesamiento de información, y razonamiento verbal (Marshall-Mies et al., 2000). Esas habilidades son esenciales para encontrar la solución a problemas mal definidos y dispone a una persona para entender mejor el problema y sus parámetros, facilita la búsqueda y selección de soluciones efectivas, monitorea la implementación de las soluciones a través de la retroalimentación, y adapta la solución a condiciones cambiantes (Marshall-Mies et al., 2000).

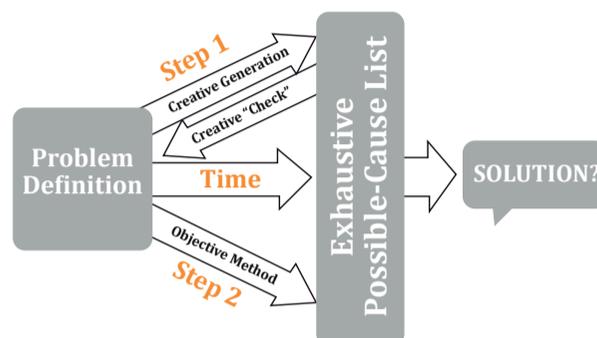
Dacey (1989), un teórico del proceso creativo, se dio cuenta que de los procesos mentales involucrados en la solución de problemas con innovación, el pensamiento divergente y convergente eran los más importantes, aunque existen otras teorías, como la de Buzan (2002), (citado en Morcillo, y Alcahud, 2005) que habla del pensamiento irradiante, que dota a las personas de herramientas para maximizar su capacidad intelectual a partir de señalar que cada información que ingresa al cerebro se puede representar como una esfera central de donde irradian innumerables enlaces de información o también los pensamientos vertical, lateral y paralelo de De Bono (1967).

Por la capacidad que genera para considerar múltiples enfoques y lograr posteriormente su integración para este documento nos centraremos en el pensamiento divergente y convergente como la manera de explicar los procesos mentales que se suceden en la creatividad y la identificación y solución de problemas.

El pensamiento divergente está involucrado en la identificación de una gran cantidad de posibles

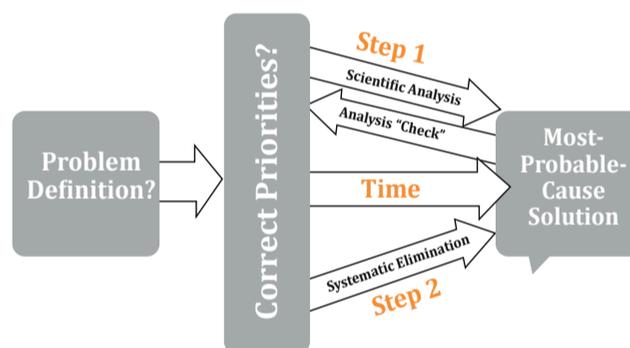
problemas y sus soluciones (Barker, 1992) (Figura 2), mientras que el pensamiento convergente es usado para enfocarse en la identificación de un posible problema o una solución, después de juntar los datos y priorizar la selección (Barker, 1992) (Figura 3).

Figura 2. Pensamiento Divergente en el proceso de solución de problemas



Fuente: (Tomlinson y Campbell, 1993)

Figura 3. Pensamiento Convergente en el proceso de solución de problemas

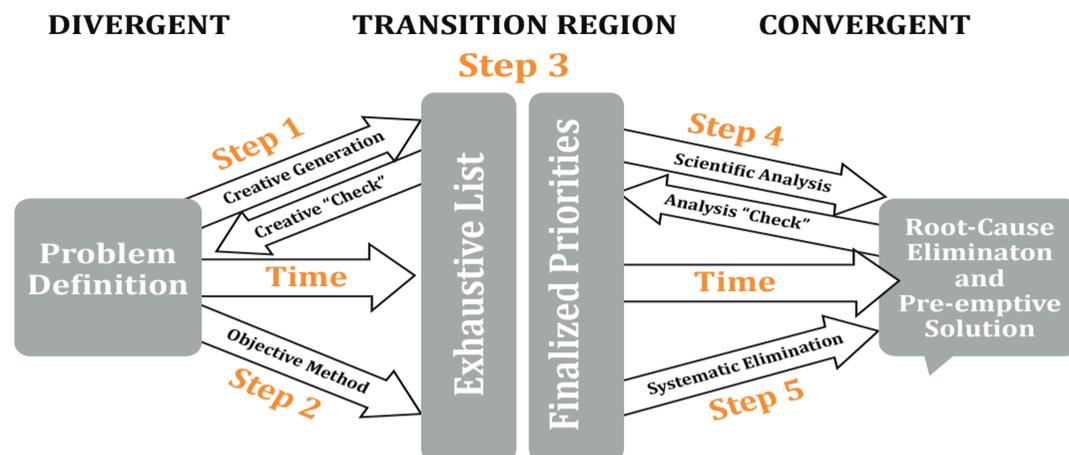


Fuente: (Tomlinson y Campbell, 1993)

Solomon (1990) encontró que el pensamiento divergente actúa en la fase de generación de las ideas para la identificación de problemas y que el pensamiento convergente actúa en la fase práctica de desarrollo de las soluciones. Esto quiere decir que para identificar un problema se requiere tener la capacidad de abarcar conceptos, datos, evidencias, conjeturas, de diferentes fuentes, incluso de fuentes contrarias, un ejemplo claro de esto puede ser el uso de un diagrama de causa-efecto, en el diagrama se debe abarcar todo lo que conocemos y no conocemos del problema. Por el contrario, para poner en práctica la solución encontrada se debe hacer converger todo lo encontrado en el problema hacia un punto, la solución.

Solomon (1990) definió la fase de identificación de problemas de acuerdo a dos conceptos fundamentales 1) La habilidad de hacer nuevas relaciones y 2) el dejar trabajar la mente sin juzgar esas conexiones, es decir, usar las relaciones sin prejuizar, y dejar para una fase posterior la validación de las mismas. Basadur (1994), a su vez, usa el proceso de idea-evaluación para explicar los aspectos divergentes y convergentes de la solución de problemas creativos, afirmando que ambos son esenciales para ese proceso. Indica que idear es generar ideas sin validarlas, y la validación es aplicar juicios de valor para seleccionar la mejor idea. También enfatiza que ese proceso se encuentra en cada una de las fases de la solución de problemas: encontrar el problema, solucionarlo, e implementar la solución. (Basadur & Gelade, 2006) (Figura 4).

Figura 4. Unión de pensamiento divergente y convergente para la solución de problemas



Fuente: Tomlinson y Campbell (1993)

2.4. Adquisición del conocimiento y la habilidad para la solución de problemas

La adquisición de conocimiento, a través de la innovación, en las organizaciones se ha identificado como hacer, comprar y cooperar, según la manera en la que se consigue (Vega Jurado et al, 2009). Las prácticas universitarias son una manera de cooperar para adquirir conocimiento o de comprar, pero podría transformarse en hacer al interior de la organización partiendo de la búsqueda de solución de problemas a partir de soluciones creativas.

Basadur y Gelade (2006) examinaron cómo la solución creativa de problemas puede ser incrementada y manejada en una organización y se dieron cuenta de la importancia del entrenamiento para eliminar errores. Encontraron, además, que problemas inherentes y cosas inadecuadas eran encontrados en todas las fases de la solución de problemas. Por ejemplo, en estudios anteriores, Basadur (1994) encontró que, en la identificación de problemas, la gente algunas veces carece de iniciativa para mirar más allá de los mismos problemas, asumen prematuramente que un problema no puede resolverse, evalúa antes de investigar completamente el problema, asume hechos acerca de situaciones y personas partiendo de nociones preconcebidas y hace demasiado énfasis en la solución antes que en la definición del problema.

Esto va de acuerdo a lo enunciado por Jablow y Kirton (2009) que afirman que se ha unido la solución de problemas a la creatividad, entendida como resolver problemas cambiando la manera tradicional de hacerlo, aceptando esto todos los participantes que ha generado nuevas perspectivas para la creatividad.

A la gente se le ha enseñado a ser muy lógica y esto afecta la solución de problemas pues hace aumentar la tendencia a pensar que todo problema tiene una única respuesta correcta. También observó que la competitividad en las organizaciones, el deseo de ser exitoso, y el miedo a lo desconocido se unen para inhibir la implementación de soluciones creativas. Y concluye que las habilidades de pensamiento y las actitudes que hacen que funcione el proceso de solución creativa de problemas pueden ser aprendidas, fomentadas y manejadas en las organizaciones (Basadur, 1994).

3. Creatividad

La creatividad se ha estudiado bajo diversas perspectivas entre ellas: como factor que motiva la innovación; la manera cómo opera en las organizaciones dentro de un marco de gestión de desarrollo de nuevos productos; la importancia del empresario creativo en la visión del crecimiento económico (Schumpeter, 1939); el perfil del individuo creativo (Nappier & Nilson, 2006), y la resolución de problemas asociado con la creatividad, o las técnicas creativas que pueden utilizarse en las organizaciones. Por esto mismo,

no existe una definición única de ella, sabemos que proviene del latín *creare*, crear algo nuevo, algo que antes no existía, y este es el único elemento común que presentan las diferentes definiciones de creatividad: hacer surgir algo nuevo. En numerosas ocasiones se ha asociado el concepto de creatividad con genialidad, dando por sentado que es un don que se adquiere genéticamente.

El tiempo ha demostrado que esta creencia no es cierta, pues muchos de nuestros pequeños actos cotidianos están compuestos de grandes dosis de creatividad. (Sánchez et al, 2003) La creatividad, pues, no depende solamente de la masa hereditaria, ni tampoco de la educación o el entorno en el que un individuo se desenvuelve.

Por otra parte, también han sido numerosas las aportaciones en técnicas de creatividad para la solución de problemas: Shah, Vargas y Smith (2003) proponen una clasificación de los métodos de generación de ideas en: intuitivos y lógicos. Los métodos intuitivos se clasifican, a su vez, en cinco grupos: Germinales (Por ejemplo, análisis morfológico, brainstorming y método K-j); Transformacionales (Por ejemplo, *checklist*, estímulo aleatorio y método PMI); Progresivos (ejemplo, método 635 y C-sketch); Organizacionales (Por ejemplo, método de afinidad, storyboard, y diagrama de espina de pescado) e Híbridos (Por ejemplo, sinéctica) (González et al, 2008).

Por su parte, los métodos lógicos se clasifican en dos categorías: Métodos basados en la historia (Por ejemplo, Tablas de Pahl y Beitz, y TRIZ) y Analíticos (Por ejemplo, pasos adelante, inversión y SIT). Los métodos intuitivos presentan la ventaja de su rápido aprendizaje, y buscan la inspiración en el interior del diseñador para la generación de ideas; por el contrario, los lógicos, como TRIZ, invitan a hacer uso de un conocimiento ya preparado para la inspiración (Ogot & Okudan, 2006) y amplían el espacio de búsqueda para la generación de ideas (González et al, 2008).

Nuestro interés es que, partiendo del primer paso en todo proceso creativo, la generación de la idea, llegar a la identificación clara de un problema, a través de la redacción de los problemas empresariales como un problema de investigación. Entrar en este proceso es ingresar al núcleo central de la creatividad, si se acepta la creatividad como creación de algo nuevo, en este caso de ideas nuevas. Aunque este proceso de ideación es difícil de ver (MacCrimmon & Wagner, 1994), e incluso de conceptualizar, si se puede instrumentalizar y potenciar a partir del uso de técnicas de generación de ideas.

4. Técnicas de generación de ideas

Si el objetivo es enfocarse en la generación de las ideas para lograr la adecuada identificación de los problemas y su consecuente redacción, se debe reconocer la manera adecuada de generar esas ideas de una manera que pueda ser medible, cuantificable, y controlable, y si en la creatividad esto implica una reglas y procedimientos básicos, entonces es necesario identificar las técnicas de generación de ideas que nos garanticen esto y, es allí, donde surgen las técnicas sistemáticas que facilitan la generación de ideas.

Con el paso del tiempo, y el desarrollo de nuevas tecnologías, o la adaptación de tecnologías anteriores, se han desplegado una gran cantidad de técnicas de generación de ideas, que parten de la premisa que la creatividad se puede desarrollar y se puede aprender. Esta idea se basa en la definición epistemológica de técnica como el conocimiento que se adquiere a través de la experiencia y se ajusta en términos de hábitos y rutinas específicos, en contraposición con la ciencia como saber universal, o tecnología como el sólo conocimiento experiencial. De esta manera la generación de nuevas formas de aprender, o entrenar la mente para la creatividad, para la generación de ideas se puede dar claramente desde la técnica, desde la generación de hábito, de rutinas, que con su misma aplicación se van depurando hasta convertir a quien las usa en un experto. Esta perspectiva se ha venido desarrollando fuertemente en las últimas décadas. De acuerdo a Takahashi (1993), se han inventado más de 300 técnicas diferentes de generación de ideas alrededor del mundo.

Lo que se hará ahora es un acercamiento a las principales técnicas de ideación, procurando identificar

sus características y cómo esas mismas características pueden ser de gran utilidad para aproximarnos a la solución del problema que tenemos entre manos.

Para la identificación de las técnicas se ha tomado el trabajo de Lin et al. (2005), quienes han seleccionado las 10 técnicas de generación de ideas más usadas en Taiwán, partiendo de 315 encuestas dirigidas al sector industrial de las que recibieron 280 contestadas en las que preguntaban por la frecuencia de aplicación de las técnicas y la aplicabilidad de las mismas en diferentes contextos, para este trabajo se tomaron las diez técnicas que identificaron como más representativas y que son una buena selección de las más utilizadas técnicas de generación de ideas a nivel mundial.

4.1. Técnicas seleccionadas

De acuerdo a las consideraciones anteriores se enuncian las técnicas seleccionadas por Lin et al. (2005) que serán las usadas en este trabajo:

4.1.1. Lluvia de ideas

Es una técnica de grupo para generar ideas originales en un ambiente relajado. Esta herramienta fue creada en el año 1941 por Alex Osborn, cuando su búsqueda de ideas creativas resultó en un proceso interactivo de grupo no estructurado que generaba más y mejores ideas que las que los individuos podían producir trabajando de forma independiente, dando oportunidad de sugerir sobre un determinado asunto y aprovechando la capacidad creativa de los participantes. Ayuda a las personas que tienen diferentes perspectivas para llegar a gran cantidad de ideas en un corto período de tiempo. Esta técnica fue inventada antes que ninguna otra por lo que también se conoce como “la madre de las técnicas de generación de ideas” (Osborn, Rona, Dupont, y Armand, 1971, citado por Lin et al, 2005).

4.1.2. Método K.J.

El método debe su nombre al antropólogo japonés Jiro Kawakita, quien desarrolló un método para establecer un sistema ordenado del caos de la información (Kawakita, 1977, citado por Lin et al, 2005). Cuando se aplica el método KJ para generar ideas, todos los hechos pertinentes y la información se escriben en tarjetas individuales que son recolectadas, barajadas, sacadas una por una y leídas con cuidado. Las cartas son revisadas, clasificadas y ordenadas basados en la similitud de la idea, la afinidad y características (Wu et al, 2011). Es apropiado para ser utilizado cuando los hechos son inciertos y difíciles de entender, y necesitan ser captados de forma sistemática o cuando necesitan ser organizados (Netto y Kaminski, 2011).

4.1.3. Lista de chequeo

Este método incluye lista de atributos, la ilusión, y la lista de mejoras. La lista de atributos lista los atributos personales y físicos; la lista de ilusiones explora ideales; la lista de mejoras explora las posibilidades de mejorar el status quo.

4.1.4. Scamper

La técnica Scamper es un método de lluvia de ideas que construye una idea dentro de varias ideas, haciendo preguntas acerca de las acciones representadas por la sigla S.C.A.M.P.E.R. que indican una acción concreta por sus inicial en inglés: sustituir (substitute), combinar (combine), adaptar (adapt), modificar (modif.), poner en otro uso (put to other use), eliminar (eliminate) y reordenar (rearrange). En muchas ocasiones identifican esta técnica con la lista de chequeo donde la lista son las palabras de la sigla.

4.1.5. 1H5W

Las ideas son generadas preguntando: ¿Cómo? (How?), ¿Cuándo? (When?), ¿Dónde? (Where?), ¿Quién? (Who?), ¿Qué? (What?) y ¿por qué? (Why?).

4.1.6. TRIZ

Es un acrónimo ruso (Teoriya Reshenya Izobretatelsky Zadach), y su traducción es teoría de la resolución de problemas de manera inventiva. TRIZ fue inventado en 1946 por el ingeniero ruso y científico Genrich Altshuller, y su equipo, mediante el análisis de los documentos legales de patentes. Ayuda a analizar los problemas y señalar las contradicciones, que luego se dividen en dos categorías, físicas y técnicas, para, después, buscar la solución de las contradicciones, y así solucionar el problema (Yang et al, 2009).

4.1.7. Método Delphi

Delphi viene del nombre del templo de Apolo en Grecia. El método fue desarrollado por Norman Dalkey de la RAND Corporation en los años 1950's para un proyecto financiado por el ejército de los Estados Unidos (Skulmoski, Hartman & Krahn, 2007). El método Delphi permite a los miembros que dialoguen y solucionen los problemas sin contacto cara a cara. Cuenta con el pensamiento individual, la autonomía y la evaluación libre de estrés (Uhl, 1990, citado por Lin et al, 2005).

4.1.8. Método 5-Why?

Ayuda a deconstruir una pregunta capa por capa varias veces preguntando "por qué". El proceso de la deconstrucción no se detendrá hasta que la causa final-raíz se encuentra. Todo el proceso, si se dibuja, tendrá un aspecto similar a un diagrama de árbol (Bonacorsi, 2011).

4.1.9. TGN (Técnica de Grupo Nominal)

TGN se lleva a cabo de forma anónima. Los participantes pueden expresar sus opiniones con franqueza y se sienten respetadas por igual. Se tarda menos tiempo y el resultado suele ser sorprendente. TGN se emplea a menudo para ayudar a un equipo a señalar la pregunta clave y elaborar su solución. El proceso de TGN incluye la generación de ideas, recolección de respuestas, discusión, votación, y tabulación de resultados. Una de las mayores ventajas del método es que genera un gran número de ideas y tiene un gran potencial para la toma de decisiones creativas y lograr la satisfacción de los participantes, así mismo el método logra minimizar la predisposición a ser criticado o crear conflicto (Totikidis, 2010)

4.1.10. Técnica de Mapas Mentales

Tony Buzan propuso la técnica de Mapas Mentales en 1974. Esta es una técnica gráfica muy potente, ya que no sólo libera el potencial del cerebro, sino que también ayuda a expresar las emociones y fortalecer recuerdos. La Técnica de Mapas Mentales comienza con una sola idea, que luego se relaciona con otros conceptos. Al final, se conectan todas las ideas relacionadas y los presenta juntos de una manera concreta (Buzan, 1995, citado por Lin et al, 2005).

5. Caracterización de las técnicas en las prácticas universitarias

La caracterización de las técnicas antes descritas se realizará partiendo de la descripción elaborada para cada una de ellas y las categorías de Rhodes (Rhodes, 1961, Citado en Lin et al, 2006), persona, proceso, producto, lugar (place en inglés), presión y persuasión, que se han identificado como los factores que subyacen a la creatividad en sí misma, que pueden conformarse para ser el detonante de la creatividad del proceso de innovación. Estas categorías, siguiendo a Lin et al, (2006), llevan a la identificación de variables que permiten caracterizar cada técnica de acuerdo su aplicación, y que, al ser tabuladas, generan una clasificación de las mejores técnicas para usar en la identificación de problemas empresariales a través de las prácticas universitarias.

Cada una de estas variables se puede describir de la siguiente manera (traducción propia tomada de Lin et al, 2006), uniéndolas a las categorías de Rhodes (Rhodes, 1961, Citado en Lin et al, 2006).

5.1. Descripción de las variables (Lin et al, 2006)

5.1.1. Persona

Hace referencia a las diferentes características de los participantes en la aplicación de las técnicas, procura identificar con claridad las características que en determinado momento pueden influenciar el uso de una técnica o de otra, como el conocimiento de los participantes, sus diferencias en edad, sexo, cultura, y la capacidad que tiene la técnica para aprovecharlas o no.

Las características a tener en cuenta para este estudio serían:

- Diferencias entre los participantes: Un equipo está compuesto por miembros de diferentes orígenes, experiencias, posiciones, la antigüedad, los géneros, etc.
- El conocimiento anterior de los participantes: Los miembros del equipo tienen un conocimiento de fondo suficiente para participar en la generación de ideas.

5.1.2. Proceso

Identifica, con la mayor claridad posible, las características principales del proceso de generación de ideas, desde la información disponible, hasta la forma como se desarrolla la reunión, y la capacidad de interacción entre los miembros.

Para nuestro caso y siguiendo a Lin et al. (2006)

- Disponibilidad de la información: Debido a la limitación de tiempo, puede ser difícil obtener datos originales, mientras que la toma de decisiones y análisis se debe hacer de inmediato.
- Proceso democrático en las reuniones: Los miembros tienen la oportunidad de planificar y presentar un proyecto, se expresan opiniones de abajo hacia arriba.

5.1.3. Producto

Este aspecto busca caracterizar lo que se desea obtener del proceso, su detalle, su perfección, su variedad, su elaboración, su profundidad, así no es lo mismo buscar el mejoramiento de una pieza de un producto, que la idea de una nueva campaña de publicidad.

Siguiendo a Lin et al. (2006), se tendrán en cuenta:

- Ideas detalladas: La perfección de las ideas depende en primer lugar la cantidad de ideas y en segundo lugar de la calidad de las mismas.
- Variedad de Ideas: Las ideas más diversas generan la mejor.
- Elaboración de ideas: la profundidad de una idea.

5.1.4. Lugar

Aunque puede pensarse que se refiere únicamente al lugar físico donde se realiza el proceso creativo, también hace referencia a la manera como el lugar aporta a la generación de ideas, si permite la comunicación fluida, si genera dificultades adicionales por su distribución, si se requieren medios pedagógicos específicos.

Uno de los aspectos a tener en cuenta (Lin et al. 2006) será:

- Intercomunicación fluida: Cada miembro tendrá la oportunidad de hablar.

5.1.5. Presión

Indica aquellos elementos, generalmente externos, que se convierten en restricciones al momento de generar ideas. Para este estudio, siguiendo a Lin et al. (2006):

- Limitaciones de tiempo: La generación de ideas está bajo presión de tiempo.
- Oportunidad de ensayo y error: Los miembros del equipo pueden probar o experimentar a voluntad.

5.1.6. Persuasión

Dentro de la generación de ideas, y la aplicación de técnicas para ellos, se busca llegar a un consenso en cuanto al producto definitivo. Es en este punto donde la persuasión, entendida como la capacidad de hacer que otros acepten una idea, emerge como importante, y de allí surge la necesidad de su identificación, en cuanto a método, motivaciones, liderazgos, en fin.

Siguiendo a Lin et al. (2006) identificaremos los siguientes en nuestro estudio:

- Diálogos constructivos: Sólo se darán comentarios positivos y sugerencias de mejora.
- Expresiones Positivas: Comentarios como “defectos” se sustituye por el “margen de mejora”, y “un idiota” por “una persona de lento aprendizaje.”

5.2. Tablas de caracterización.

Caracterizando las técnicas de generación de ideas a través de las categorías de Rhodes surge la Tabla 2, en la que se puede identificar en el lado izquierdo las categorías con sus aspectos específicos, en la fila superior las diferentes técnicas seleccionadas, y en el cruce de la matriz se identifica para cada técnica específica cómo se comporta el indicador; de esta manera se puede visualizar claramente el comportamiento de cada técnica en las categorías de Rhodes.

Para lograr la caracterización se tomó la descripción de las técnicas y se fueron identificando las características de cada una de ellas, así mismo sirvió de apoyo el trabajo de Lin et al (2006) quienes generaron una interesante caracterización que se convirtió en un importante insumo para el desarrollo de este punto.

Tabla 2. Caracterización de las técnicas según las categorías de Rhodes

Categoría	Variable	Lluvia de ideas	Método KJ	Lista de chequeo
Persona	<ul style="list-style-type: none"> Diferencias entre los participantes. 	Su característica de no desechar ninguna idea generada en el primer momento facilita la integración de diferencias.	Como la lluvia de ideas, procura tomar todo lo que los integrantes del grupo generen.	Las diferencias de los participantes pueden generar dificultades al momento de encontrar el lugar a donde se desea estar.
	<ul style="list-style-type: none"> Conocimiento anterior de los participantes. 	En esta técnica no se necesita tener conocimientos anteriores, si se poseen conocimientos previos se enriquece la técnica, pero no es necesario. Si requiere claridad en la definición del problema.	Requiere, necesariamente, que los participantes posean un conocimiento previo de las dificultades.	Se requiere un conocimiento previo de las dificultades.
Proceso	<ul style="list-style-type: none"> Disponibilidad de la información. 	No requiere demasiada información inicial para su aplicación.	Requiere tener información suficiente de lo que se va a analizar.	Para su consecución se requiere información previa.
	<ul style="list-style-type: none"> Proceso democrático en las reuniones. 	Se aceptan todas las ideas, y es en un proceso posterior donde se priorizan.	Se busca llegar a consensos en la identificación de afinidades entre las ideas.	Al llenar una lista de chequeo se escuchan las distintas posibilidades, pero pueden ser descartadas.
Producto	<ul style="list-style-type: none"> Elaboración de ideas. 	Se generan muchas ideas.	Pueden no generarse muchas ideas.	Puede servir para identificar futuros.
	<ul style="list-style-type: none"> Ideas detalladas. 	No se generan ideas muy detalladas aplicándola una sola vez..	Se pueden generar ideas detalladas, pero no es la finalidad de la técnica.	No se llega a ideas detalladas.
	<ul style="list-style-type: none"> Variedad de ideas. 	Hay gran variedad de ideas	Se aceptan todas las propuestas, aunque al generarse los grupos de afinidad se disminuye la variedad.	Surgen bastantes ideas.

Categoría	Variable	Lluvia de ideas	Método KJ	Lista de chequeo
Lugar	<ul style="list-style-type: none"> • Intercomunicación fluida. 	La clave de la técnica es la intercomunicación.	Se genera gran intercomunicación entre los participantes.	De acuerdo a la manera como se desarrolle la técnica será con mayor o menor comunicación.
Presión	<ul style="list-style-type: none"> • Limitaciones de Tiempo. 	Requiere varias sesiones para su consolidación.	Requiere de tiempo para la conformación de los grupos de ideas.	Según el objetivo buscado puede tomarse más o menos tiempo.
	<ul style="list-style-type: none"> • Oportunidad de ensayo y error. 	Se pueden generar todo tipo de ideas, acertadas o no.	Se permite realizar diferentes relaciones de afinidades.	Como integra múltiples opciones puede darse ensayo y error al interior.
Persuasión	<ul style="list-style-type: none"> • Diálogos constructivos. 	El diálogo constructivo es una de las claves de esta técnica.	Se deben generar para la construcción de los grupos.	Para alcanzar las mejoras se debe buscar la comunicación entre los asistentes a la reunión.
	<ul style="list-style-type: none"> • Expresiones positivas. 	Se requiere en el manejo de la técnica un lenguaje siempre positivo para evitar el bloqueo de ideas.	No requiere lenguaje positivo.	Para alcanzar las mejoras se debe buscar la comunicación entre los asistentes a la reunión.

CATEGORÍA	VARIABLE	SCAMPER	1H5W	TRIZ
Persona	<ul style="list-style-type: none"> Diferencias entre los participantes. 	Puede lograrse un consenso, pero no es sencillo lograrlo.	La técnica puede aplicarse, no sin dificultades, al ser muy específicas las respuestas buscadas.	Con la aplicación de la técnica se obvian.
	<ul style="list-style-type: none"> Conocimiento anterior de los participantes. 	Requiere bastante conocimiento anterior de los participantes	Es necesario tenerlo para el buen desarrollo de la técnica.	Se requieren buenos conocimientos anteriores de los participantes.
Proceso	<ul style="list-style-type: none"> Disponibilidad de la información. 	requiere información disponible a diferentes niveles.	Se requiere tener información disponible.	Requiere una buena cantidad de información disponible.
	<ul style="list-style-type: none"> Proceso democrático en las reuniones. 	Lograr consensos.	No es sencillo llegar a un consenso.	No se usa mucho lo democrático, pues posee parámetros muy bien definidos.
Producto	<ul style="list-style-type: none"> Elaboración de ideas. 	Se logra identificar ideas concretas.	Permite elaborar una buena cantidad de ideas.	Genera una buena cantidad de ideas.
	<ul style="list-style-type: none"> Ideas detalladas. 	No alcanza mucho detalle en las ideas.	Llega a ideas detalladas, incluso con responsables de las mismas.	Llega a un buen detalle en la elaboración de las ideas.
	<ul style="list-style-type: none"> Variedad de ideas. 	Puede limitarse la variedad de las ideas por la misma formulación de la técnica	No genera muchas variedades de ideas distintas.	No hay mucha variedad en las ideas generadas.
Lugar	<ul style="list-style-type: none"> Intercomunicación fluida. 	Es requisito una gran posibilidad de diálogo.	Es necesaria para la buena aplicación de la técnica.	Puede usarse, pero no es un requisito.
Presión	<ul style="list-style-type: none"> Limitaciones de Tiempo. 	De acuerdo al objetivo planteado se puede limitar o no el tiempo.	Puede ajustarse a diferentes tiempos.	Puede tomar mucho tiempo.
	<ul style="list-style-type: none"> Oportunidad de ensayo y error. 	Como integra múltiples opciones puede darse ensayo y error al interior.	La técnica no da lugar a esto.	Se generan nuevas ideas a partir del ensayo y error.

CATEGORÍA	VARIABLE	SCAMPER	1H5W	TRIZ
Persuasión	<ul style="list-style-type: none"> • Diálogos constructivos. 	Para alcanzar las mejoras se debe buscar la comunicación entre los asistentes a la reunión.	Pueden generarse.	Pueden generarse, pero no son claves en la técnica.
	<ul style="list-style-type: none"> • Expresiones positivas. 	Para alcanzar las mejoras se debe buscar la comunicación entre los asistentes a la reunión.	Aunque no es la clave si se pueden generar en la aplicación de la técnica.	Es una técnica bastante objetiva, por lo que las expresiones positivas no aportan mucho.

CATEGORÍA	VARIABLE	Delphi	5W	TGN
Persona	<ul style="list-style-type: none"> • Diferencias entre los participantes. 	Lo más recomendable es tener diferencias entre los participantes.	La técnica incluye las diferencias como punto clave de la misma.	No aporta a la técnica.
	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento anterior de los participantes. 	Deben ser expertos en diferentes campos los participan.	Es necesario conocimiento previo para el desarrollo.	Puede aportar, pero no es determinante.
Proceso	<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidad de la información. 	Al ser expertos exigen mayor cantidad de información.	Requiere información adicional.	Requiere información adicional.
	<ul style="list-style-type: none"> • Proceso democrático en las reuniones. 	No hay reuniones.	Se debe llegar a consensos para encontrar las causas de los problemas.	Hay votación final por las ideas.
Producto	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de ideas. 	Se generan muchas ideas,	Genera causas más que ideas nuevas.	Se pueden generar muchas ideas.
	<ul style="list-style-type: none"> • Ideas detalladas. 	Se logra gran detalle en las ideas.	Se llega a un nivel de detalle.	Puede darse detalle, pero no es una característica inicial de la técnica
	<ul style="list-style-type: none"> • Variedad de ideas. 	Hay gran variedad de ideas.	Puede generar variedades de ideas.	Hay gran variedad de ideas.

CATEGORÍA	VARIABLE	Delphi	5W	TGN
Lugar	<ul style="list-style-type: none"> • Intercomunicación fluida. 	No hay reuniones.	Se debe generar la intercomunicación para lograr el objetivo.	La comunicación es sólo aclaratoria.
Presión	<ul style="list-style-type: none"> • Limitaciones de Tiempo. 	Requiere de mucho tiempo.	No aplica cuando hay esta limitante.	Puede demorarse mucho, implica al moderador.
	<ul style="list-style-type: none"> • Oportunidad de ensayo y error. 	Por el tiempo que demora no existe esta posibilidad.	Puede darse.	Puede incluirlo.
Persuasión	<ul style="list-style-type: none"> • Diálogos constructivos. 	No está contemplada la intercomunicación en la técnica.	Se dan al aplicar la técnica	No hay.
	<ul style="list-style-type: none"> • Expresiones positivas. 	No hay relación entre los participantes.	La técnica no las implica.	No se aplican.

CATEGORÍA	VARIABLE	MAPAS MENTALES
Persona	Diferencias entre los participantes.	Enriquece la técnica la diferencia de participantes.
	Conocimiento anterior de los participantes.	Si se llega con un conocimiento anterior se logran mejores resultados.
Proceso	Disponibilidad de la información.	Puede requerir información adicional.
	Proceso democrático en las reuniones.	Para llegar a acuerdos, pero no está implícito en la técnica.
Producto	Elaboración de ideas.	Se generan muchas ideas
	Ideas detalladas.	Genera detalles en las ideas iniciales.
	Variedad de ideas.	Gran variedad de ideas.
Lugar	Intercomunicación fluida.	Es necesaria
Presión	Limitaciones de Tiempo.	No funciona bien con mucha limitación de tiempo.
	Oportunidad de ensayo y error.	Llegar a una idea toma mucho tiempo, así que podría hacerse ensayo y error pero agregaría mucho más.

CATEGORÍA	VARIABLE	MAPAS MENTALES
Persuasión	Diálogos constructivos.	Se dan al aplicar la técnica.
	Expresiones positivas.	No se aplican.

Fuente: elaboración propia, categorías basadas en Rhodes (1961) y en Lin et al (2006)

Podemos observar que las características difieren mucho de una técnica a otra, aunque todas las técnicas buscan generar nuevas ideas frente a un tópico central, se encuentra que algunas de ellas requieren de conocimientos previos muy específicos como Triz, Delphi, TGN, Scamper, la única técnica que no requiere conocimiento previo es la lluvia de ideas, pero algunas requieren un conocimiento menor como 5W ó 1H5W.

Las diferencias entre los participantes en general, aportan a todas las técnicas, sólo Triz al ser una técnica bastante estandarizada no implica a las diferencias entre los participantes, sino sus conocimientos como se explicó anteriormente.

En cuanto a los procesos de consenso requeridos se observa que la lluvia de ideas deja esto para un proceso posterior, en 1H5W puede ser complicado llegar a él y en TRIZ la estructura de la técnica hace que esto no sea necesario, en las demás se busca precisamente este resultado, el consenso o la mayoría.

Si hablamos del producto de las técnicas, en general todas logran una gran cantidad de ideas, con cierto grado de detalle, se destacan en esto el método TRIZ y el Delphi que logran muchas ideas con gran detalle, el método de mapas mentales no genera muchas ideas, pero si gran detalle en las que identifica, mientras que la lista de chequeo implica poco detalle en las ideas, aunque gran cantidad.

Al observar lo referente al tipo de comunicación que se da en las diferentes técnicas se identifica que hay dos grupos de técnicas, las que su requisito principal es la intercomunicación (lluvia de ideas, mapas mentales, 5W, Scamper, 1H5W, método KJ, lista de chequeo), o las que o no lo requieren o simplemente no afecta el tenerla o no (TGN, Delphi, TRIZ, lista de chequeo).

Si se miran las variables asociadas a la presión, que son tiempo y oportunidad de ensayo y error, se encuentran las técnicas que requieren de mucho tiempo para su aplicación (Delphi, TGN, Mapas Mentales, TRIZ, método KJ), las que el tiempo depende del objetivo buscado (Scamper, 1H5W, lista de chequeo), hasta las que no podrían aplicarse con poco tiempo (5W). En lo referente a posibilidad de ensayo y error se evidencia que hay tres divisiones, una en la que las técnicas incluyen esta posibilidad (lluvia de ideas, método KJ, Scamper, lista de chequeo, TRIZ, 5W, TGN), otra en la que las técnicas toman tanto tiempo que no es sencillo realizar varios intentos (mapas mentales, Delphi) y una técnica, 1H5W, que no contempla esta opción.

En la última característica, persuasión, se identifica que hay técnicas que para funcionar implican el diálogo constructivo entre los participantes (Mapas mentales, 5W, Scamper, lluvia de ideas, método KJ, lista de chequeo), algunas (Delphi, TGN) en las que el diálogo no está contemplado y, un último grupo (TRIZ, 1H5W), en las que se puede dar pero no está contemplado en la técnica. Al revisar las expresiones positivas se encuentra que, como en clasificaciones anteriores, las técnicas se dividen entre las que lo usan, las que no y las que les es indiferente.

Se procederá, ahora, a caracterizar la situación de las prácticas universitarias de acuerdo a las categorías de Rhodes (1961) (Tabla 3), en esta caracterización se ha tenido en cuenta lo identificado en el apartado 1.2 Las prácticas universitarias., el objetivo es lograr caracterizarlas según los mismos criterios usados para las técnicas de generación de ideas, y de esta forma poder realizar un comparativo, para la

realización de esta tabla, como se dijo más arriba se utilizaron entrevistas no estructuradas a diferentes empresas que actualmente poseen practicantes, así como a los mismos practicantes, y el instructivo de prácticas de la Facultad de Minas (2009).

Tabla 3. Caracterización de la práctica universitaria según las categorías de Rhodes

CATEGORÍA	EMPRESA	UNIVERSIDAD
Persona	Algo de experiencia laboral. Estudios de especialización o más avanzados. Edades superiores a 23 años. Mando medio encargado.	Experiencia laboral muy poca o nula. Conocimientos actualizados. Edades de máximo 23 años, en general. Direccionamiento por parte de un docente.
Proceso	Conocimiento de la situación real. Necesidades concretas de acción.	Conocimientos académicos fuertes y actualizados.
Producto	Apertura a nuevas ideas. Realización de labores operativas. Necesidad de cumplir la ley y disminuir costos.	Necesidad de identificar un proyecto a ser desarrollado en la práctica.
Lugar	La empresa, o la universidad	La empresa o la universidad.
Presión	Poco tiempo para iniciar el proyecto. Se tiene seis meses de práctica.	Poco tiempo para iniciar y desarrollar el proyecto. Entre cuatro y seis meses de práctica.
Persuasión	Procesos y procedimientos de transmisión de información.	Apertura a escuchar. Posibilidad de dirección del trabajo por un docente.

Fuente: elaboración propia basada en Facultad de Minas, 2008; Ministerio de Protección Social, 2002; categorías tomadas de Rhodes (1961) (Citado en Lin et al, 2006)

De la Tabla 3 se puede identificar que las principales características a tener en cuenta en las prácticas universitarias son la heterogeneidad de quienes participan en ellas ya que pueden encontrarse personas que llevan muchos años trabajando, con mucha experiencia laboral, con estudiantes que en muchas ocasiones no poseen experiencia laboral; otra característica es la diferencia en el conocimiento previo entre la empresa y los estudiantes, el de la empresa es un conocimiento aplicado, real, mientras que el de los estudiantes es actualizado en conocimientos en nuevas tendencias, fuerte teóricamente hablando, pero algo débil en lo práctico; y por último el tiempo, pues las prácticas universitarias tiene un tiempo límite muy concreto, de máximo dos semestres académicos. Estas características serán las principales a tener en cuenta para definir las técnicas a aplicar.

Uniando las dos tablas anteriores (Tabla 2 y Tabla 3) podemos identificar la aplicabilidad de las técnicas señalando para cada una de ellas, según las características de las prácticas, la técnica que es más adecuada, esto se ve en la:

Tabla 4. Caracterización de las técnicas

CATEGORÍA	VARIABLE	Lluvia de ideas	Método KJ	Lista de chequeo	SCAMPER	1H5W	TRIZ	Delphi	5W	TGN	Mapas Mentales
Persona	• Diferencias entre los participantes.	X	X			X		X	X	X	X
	• Conocimiento anterior de los participantes.	X				X		X	X	X	X
Proceso	• Disponibilidad de la información.	X	X			X		X	X	X	X
	• Proceso democrático en las reuniones.	X		X		X			X		X
Producto	• Ideas detalladas.	X		X		X		X	X		
	• Elaboración de ideas.	X		X		X	X		X	X	
	• Variedad de ideas.	X	X	X		X		X	X	X	
Lugar	• Intercomunicación fluida.	X	X	X		X		X	X	X	X
Presión	• Limitaciones de Tiempo.			X		X					
	• Oportunidad de ensayo y error.	X		X				X	X	X	
Persuasión	• Diálogos constructivos.	X		X		X		X	X	X	X
	• Expresiones positivas.	X		X		X		X	X	X	X
Totales		11	4	9	0	11	1	9	11	9	7

Fuente: elaboración propia basado en tabla 2 y 3

De la tabla 4 podemos deducir que la técnica más adecuada para aplicar en la identificación de problemas empresariales es la lluvia de ideas, junto a la 1H5W y la 5W al ser aplicable teniendo en cuenta las 11 variables determinadas. Y las que no tienen aplicación, o es muy baja, son SCAMPER con ninguna aplicabilidad, TRIZ con una (1) y Método KJ con cuatro (4).

Las técnicas que son más aplicables se adaptan fácilmente a las características de las prácticas universitarias, así la lluvia de ideas se adapta fácilmente a cualquier grupo de personas, se puede controlar fácilmente el tiempo, se logran ideas detalladas al aplicar la técnica varias veces. La técnica de 1H5W logra caracterizar una idea al preguntar por todas sus posibilidades, y la técnica de las 5W logra llegar a la causa primera de las dificultades.

La técnica de lista de chequeo, aunque con un valor elevado (nueve variables) en la identificación de su

aplicación, no se ha tenido en cuenta en la definición del modelo, pues la no aplicabilidad en situaciones con personas con diferencias en formación y experiencia, y la poca aplicación cuando no se tiene mucha información anterior hace que no sea adecuada para las características específicas de las prácticas universitarias.

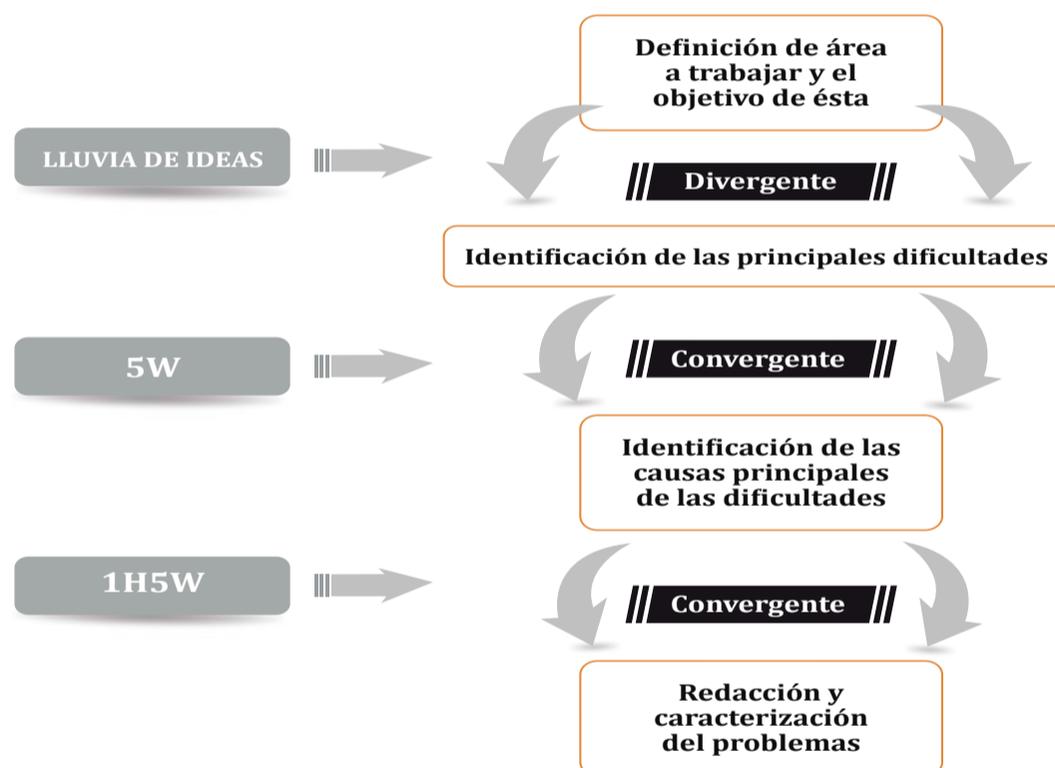
Por el contrario, las técnicas que menos se aplican hacen referencia a tiempos muy largos, o a necesidades específicas como tener profundos conocimientos del tema para poderlas aplicar, características que no se tienen en las prácticas universitarias.

Con base en esta tabla y sus conclusiones se elaborará el modelo de identificación de problemas, usando las técnicas que mejor se adapten a las características de las prácticas universitarias evidenciadas en la Tabla 1.

6. Modelo propuesto

Utilizando las técnicas identificadas, unidas a los intereses de la empresa y de la Universidad, se propone el siguiente modelo de relación a trabajar:

Figura 5 Modelo de relación empresa universidad a través de las prácticas universitarias



Fuente: elaboración propia

Los pasos de este modelo son:

Identificación de las áreas y sus objetivos: en este punto, la empresa identifica las áreas a intervenir y los objetivos centrales de ellas, y a partir de esta información, a través de la aplicación de la técnica lluvia de ideas, se logran identificar las principales dificultades de ellas utilizando el pensamiento divergente para solucionar problemas. Se ha seleccionado esta técnica porque es la que mejor se adapta a las características de las prácticas universitarias por el manejo de los tiempos, la interrelación entre los participantes, y los productos que se obtienen que servirán para el siguiente paso. además, esta técnica está clasificada como de pensamiento divergente, es decir, que logra generar ideas desde múltiples puntos de vista, logra romper estándares de pensamiento y ver otras perspectivas. el pensamiento divergente permite tomar diversidad de fuentes, de datos, de información, que aplica muy bien para un primer

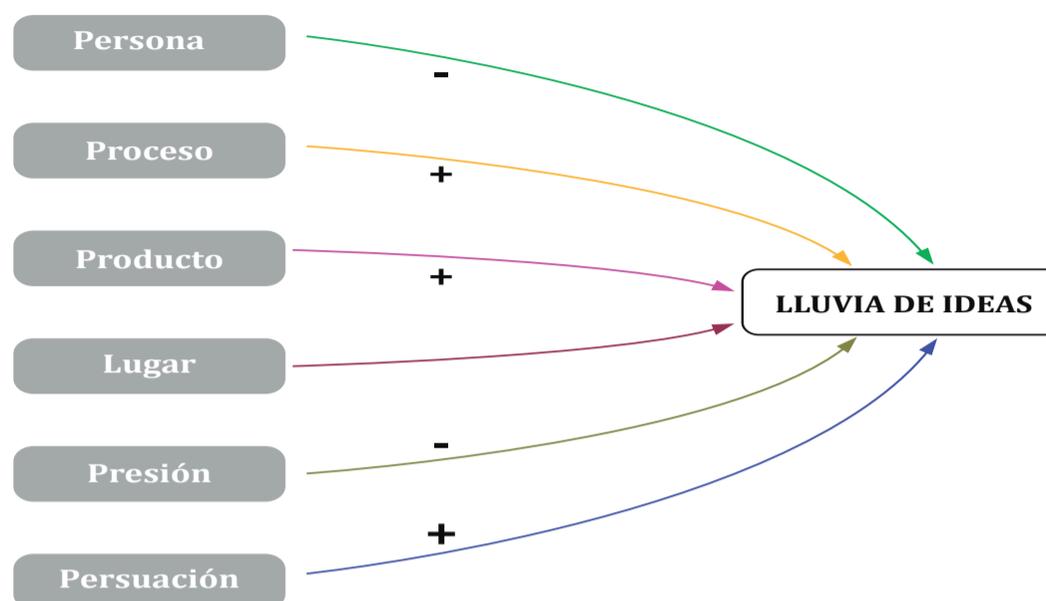
momento de encuentro, entre la empresa y la universidad, donde se sientan en una misma mesa, según la Tabla 3, diversidad de personas, con diferentes recorridos profesionales e intereses, que por esto mismo pueden aportar desde múltiples visiones, experiencias, puntos de vista. Además, la calificación de las ideas permite lograr mayor uso del pensamiento divergente al tomar ideas de muchos horizontes diferentes y buscar su relacionamiento (Bezzi, 2011).

La dificultad principal que posee la técnica es que para obtener ideas detalladas se requiere aplicarla varias veces, en este caso eso se subsana usando esta técnica como entrada de todo el ejercicio, a través de ella se logra la generación de muchas ideas que serán clasificadas, caracterizadas y detalladas posteriormente. Para lograr una adecuada aplicación de la técnica se requiere que participen al menos dos empleados de la empresa y dos estudiantes en práctica, buscando equilibrio en el peso de las ideas generadas y evitando la presión generada por la línea de mando, pues de otra manera podrían desecharse las nuevas visiones aportadas por los estudiantes, o no valorarse la experiencia de la empresa. Ver Guión 1 en Anexos. Además, de esta manera se puede evitar uno de los principales retos de la técnica, la fijación de las ideas de unos participantes sobre otros (Goldenberg & Wiley, 2011).

La relación entre los agentes que intervienen se da de la siguiente manera: la empresa llega a esta reunión con el día a día de su trabajo, no con la intención clara de identificar algo que funcione mal, sino para identificar aspectos a mejorar en su interior, pueden darse diferentes actitudes en ellos, desde la posición de total apertura, hasta una posición de total hermetismo y pocos aportes, en cada uno de estos extremos es el facilitador el que debe estar en capacidad de adaptar la técnica a la disposición de los interlocutores. Los practicantes llegan a esta reunión con sus conocimientos actualizados, con poca o ninguna experiencia laboral, y por esto mismo con la capacidad de aportar desde la academia. La interacción debe darse desde estas diferentes posiciones, esto mismo es lo que enriquece la aplicación de la técnica. Para garantizar esto se debe procurar que al generar las ideas no se genere imposiciones de uno u otro lado, debe buscarse la mayor objetividad posible.

Esta relación se puede esquematizar de la forma siguiente (Figura 6) donde se muestran los efectos agrupados de cada una de las categorías identificadas en la relación (Tabla 3), donde se puede ver cómo a la aplicación de la técnica aportan negativamente las categoría persona y presión, básicamente por la posición que pueden asumir los diferentes actores que intervienen en el ejercicio, de esta manera la empresa puede colocarse en una posición defensiva amparados en su experiencia y recorrido, mientras la universidad puede presentarse con suficiencia gracias a su actualización académica, pero sin la experiencia laboral; así mismo, el que se tenga un tiempo limitado para el ejercicio, y el desarrollo del proyecto resultante puede generar en el ejercicio, o apresuramientos innecesarios, o necesidad de resultados que tampoco aportan a su desarrollo, mientras que el lugar donde se realice resulta indiferente para el resultado. como se dijo anteriormente, para solucionar estas posibles dificultades está el facilitador y la técnica misma, que fue seleccionada precisamente por su aplicabilidad frente a estos aspectos negativos.

Figura 6. Aporte de las categorías de la relación empresa-universidad en la aplicación de la técnica de lluvia de ideas



Caracterización de los principales problemas: partiendo de las ideas identificadas en el paso anterior se aplica la técnica de 5W, técnica que se escogió al tener la misma aplicabilidad de las dos técnicas anteriores para las características de las prácticas universitarias), que con sus sucesivas preguntas lleva a la o las causas principales de las antedichas dificultades, esta técnica no genera ideas como tal, pero si logra identificar una causa muy profunda de la dificultad.

Con la aplicación de esta técnica se empieza a aplicar un pensamiento convergente, pensamiento que busca, de una gran cantidad de ideas, o de visiones, generar concreciones, llegar a ideas centrales o causas, este proceso continúa en el siguiente paso, la caracterización del problema, los participantes del ejercicio, que deben ser los mismos que el paso anterior seleccionan cinco ideas principales, de estas eligen una, la que consideran como la principal dificultad y es a esta, en principio, a la que se le aplica la técnica buscando el consenso de todos en las respuestas, esto logra una idea madura con causas bastante justificadas identificadas (ver guión 2 en anexo). De esta manera, se pasa de muchas visiones, ideas, fuentes, a un objetivo común, centrado, para el cual se busca ya de manera tradicional sus características.

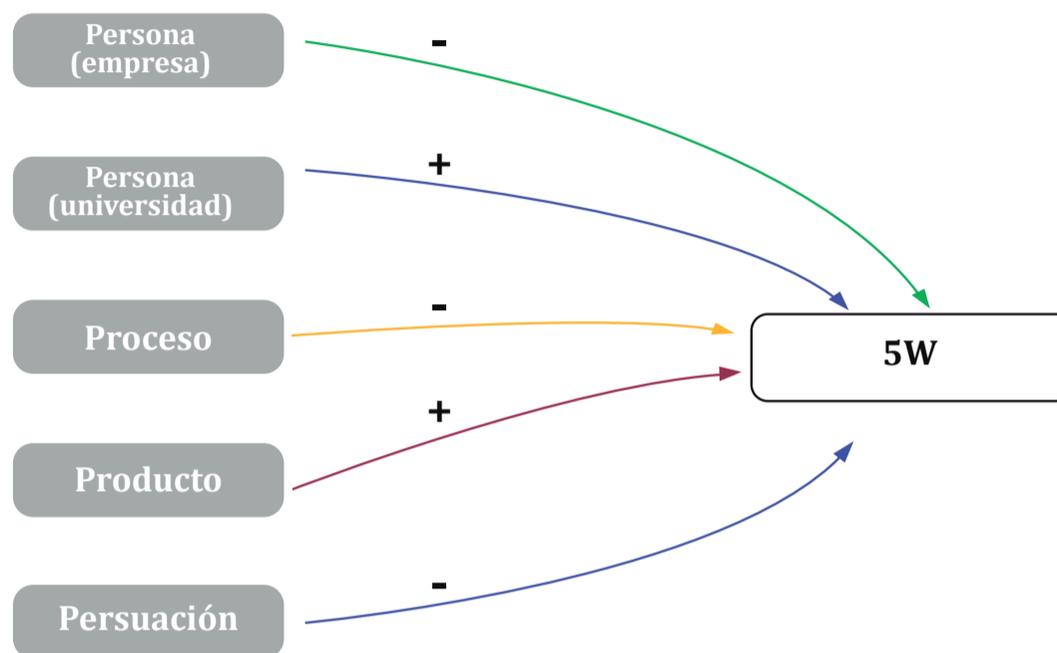
Las interacciones en este punto se dan de la siguiente manera:

En esta parte del modelo ya se trabaja con los resultados del paso anterior, esto agrega mayor capacidad de relaciones entre los participantes. Al ser la segunda vez que se reúnen ya se pueden haber generado preconcepciones o imágenes personales, que podrían afectar la comunicación. La empresa llega con conocimiento de lo identificado, y con alguna sospecha de los hallazgos principales, la elección inicial de las principales dificultades puede generar actitudes defensivas al sentirse señalados como responsables de esto. Por su parte los practicantes llegan con más confianza en sus aportes, y con las consultas que pudieron hacer en la Universidad respecto al tema. En el desarrollo de la técnica se relacionan mucho más activamente, al ser necesario que se pongan de acuerdo en las causas principales de las dificultades seleccionadas. Este punto puede ser el más complicado, pues se debe trabajar con todo lo dicho anteriormente de características de quienes intervienen, y al intentar identificar las causas de las dificultades se puede generar subjetividad cuando se está implicado en ellas. Procurar mantener la objetividad en el ejercicio es lo principal para cumplir su objetivo.

Siguiendo el esquema de la manera en la que las categorías identificadas aportan o no al desarrollo del ejercicio nos encontramos con la figura 7, en ella se ha separado el aporte de la empresa y la universidad en la categoría de persona, al llegar con perspectivas muy diferentes a este ejercicio, y porque el aporte puede llegar a ser contrario entre ellas, pues se puede dar prevención por parte de la empresa frente a los

hallazgos del ejercicio anterior y no alcanzar el objetivo de este. La universidad llega con el conocimiento de sus capacidades identificadas en el paso anterior, lo que la llevaría a aportar bastante. Observamos otros dos aportes negativos, en proceso, referido a la interrelación que se genera en la aplicación de la técnica, que puede darse de manera negativa si el facilitador no lo detecta a tiempo, y la persuasión, por la misma razón antes expuesta.

Figura 7. Aporte de las categorías de la relación empresa-universidad en la aplicación de la técnica de 5W



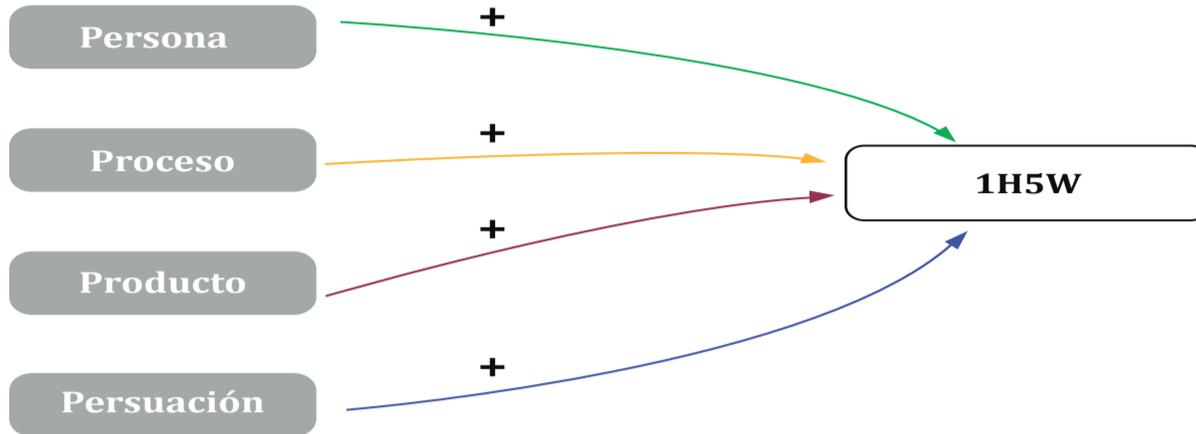
Redacción del problema principal: con los insumos de los pasos anteriores y a través del pensamiento convergente, se aplica la técnica de 1H5W técnica seleccionada por su compatibilidad con las prácticas universitarias que lleva a una plena caracterización de las dificultades y sus causas, al igual que la técnica del paso anterior no se buscan muchas ideas, sino los detalles de lo identificado en los pasos anteriores llegando hasta la redacción del problema en términos de un problema de investigación, lo que permite, en definitiva, seleccionar el problema principal a trabajar durante el semestre de práctica. (ver guión 3 en anexo).

En este paso los actores interactúan de la siguiente manera:

Al ya haberse elegido el problema principal se logra una relación mucho más fluida entre los participantes, y la caracterización resulta mucho más objetiva. Para esta reunión todos los actores ya conocen el problema y lo que traen a la mesa es su conocimiento diverso para su caracterización, en este caso la interacción debe generarse alrededor del conocimiento de la empresa sobre lo que hace y lo que la academia dice que debe tener como características un problema como el seleccionado. Esto no garantiza plena relación entre los actores, básicamente porque en la caracterización si pueden identificarse responsables y la empresa puede no estar interesada en reconocerlos, o desprecié lo que dicen los practicantes simplemente porque no están en el día a día de la organización, de la misma manera los practicantes pueden identificar sus conocimientos como lo único válido para la caracterización, ambos casos son indeseables para el desarrollo del ejercicio. Para contrarrestar esto el moderador debe procurar evitar las discusiones innecesarias y mantener el centro en la caracterización buscada.

Esta interacción se da apoyada en el aporte positivo de las diferentes categorías, que al llegar a este punto ya tienen claro su papel en el desarrollo del ejercicio, según se dijo anteriormente. En este momento la aplicación de la técnica logra ser un potencializador de las relaciones entre los actores buscando la completa descripción del problema encontrado, dejando abierta la puerta a la solución del mismo (figura 8).

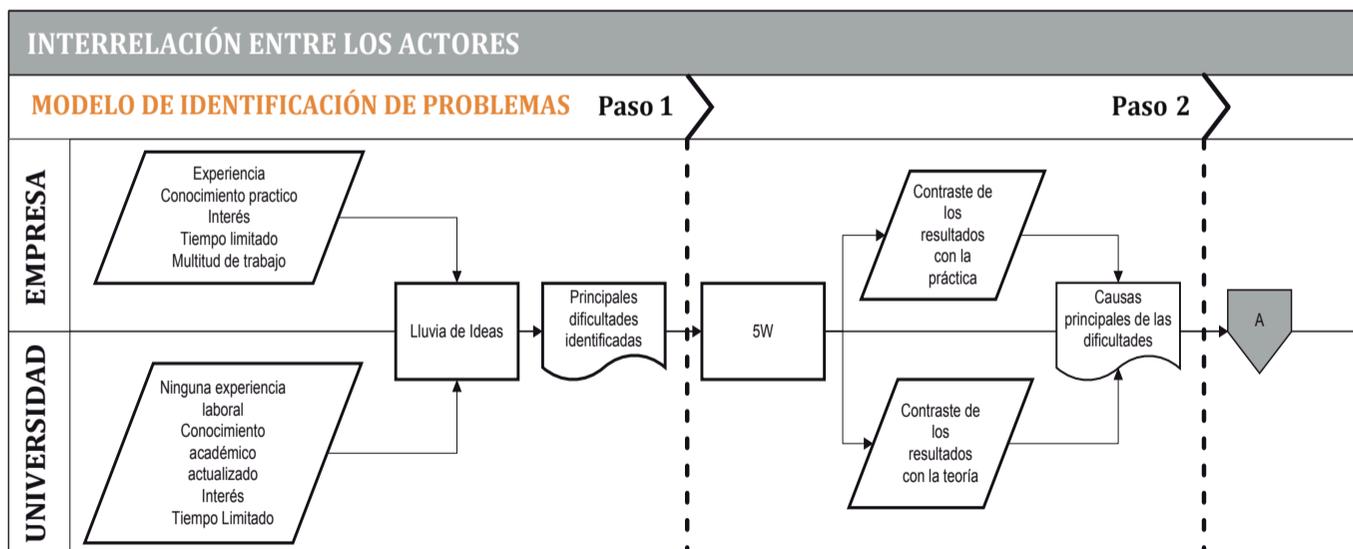
Figura 8. Aporte de las categorías de la relación empresa-universidad en la aplicación de la técnica de 1H5W

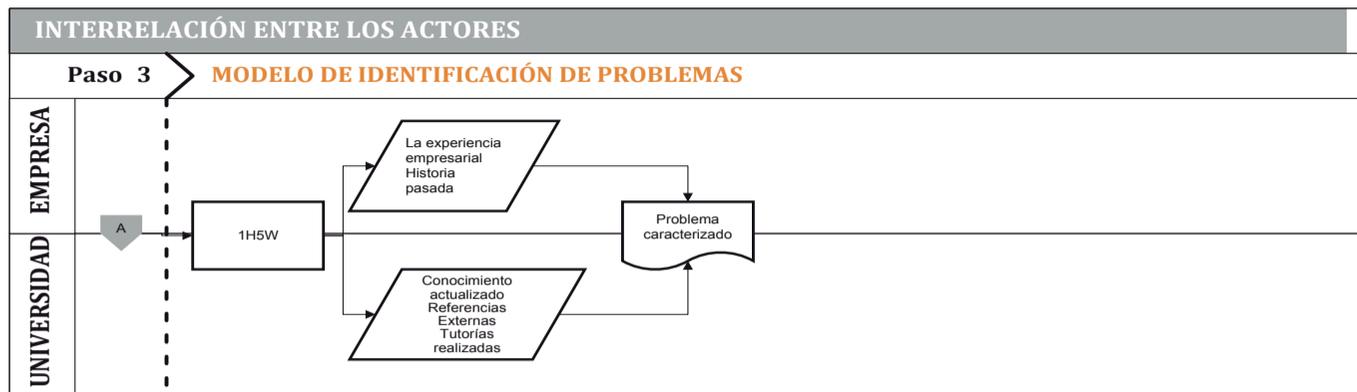


De esta manera, la integración de los diferentes actores con las características señaladas en la Tabla 3 a través de la aplicación de las técnicas sistemáticas de generación de ideas se logra la identificación completa de un problema presentado en la organización, que puede ser trabajado a través del desarrollo de la práctica, pues esta fase de identificación puede darse en la primera semana de trabajo del estudiante, lo que hace que por delante se tenga al menos tres meses para su trabajo.

Para la aplicación de esta técnica se tienen tres requisitos, en primer lugar, compromiso de la organización, para poder tener el tiempo necesario y el personal adecuado para la aplicación de las técnicas. En segundo lugar, capacidad en la universidad para desarrollar el papel de facilitador en las técnicas. Y en tercer lugar, disposición del estudiante para aportar en la identificación del problema desde su saber específico. Para observar mejor las interrelaciones entre los diferentes actores se ha generado el siguiente diagrama (figura 9):

Figura 9. Diagrama de flujo del modelo propuesto





Fuente: elaboración propia

La relación muestra como en cada uno de los pasos los actores llevan lo que son, sus características propias, y al ir de un paso al otro esto hace que se enriquezca más lo identificado y que se llegue a la caracterización del problema. Esta riqueza, como se ha dicho anteriormente, puede ser también una dificultad al generar barreras entre los actores, y al evitar que se llegue al objetivo adecuado.

7. APLICACIÓN PRÁCTICA

La aplicación práctica del modelo se ha realizado en dos empresas, Coomeva Servicios Administrativos, y Zolferino, a continuación se realizará una breve caracterización de la empresa y la crónica de la aplicación:

Empresa: Coomeva servicios administrativos.

- Coomeva Servicios Administrativos es una sociedad anónima que suministra a las empresas del grupo empresarial Coomeva, servicios administrativos, logísticos y medios de comunicación, en forma eficiente y efectiva, agilizando y economizando sus procesos productivos, generando rentabilidad y flexibilidad, para que ellas se dediquen exclusivamente a la razón de ser de sus negocios.
- Posee cuatro divisiones: Contable, Gestión Humana, Logística y Centro de Contacto, y en cada una hay divisiones específicas para los servicios que prestan.
- La aplicación del modelo se realizó de la siguiente manera:
- Se realizó una primera reunión con la Gerente de la compañía en la que se seleccionó el área de Selección y Contratación de Personal, área de la unidad de Gestión Humana cuyo objetivo es proveer al Grupo Empresarial Coomeva: directivos, ejecutivos, profesionales, personal administrativo, a través de los servicios de reclutamiento de personal y desvinculación de personal, la razón para seleccionar esta área es que es la que más movimiento de servicios tiene, al menos setenta (70) requerimientos mensuales.

La segunda reunión de aplicación de la primera técnica, aplicación del Guión 1 del anexo se realizó con dos empleados de la empresa, María Elena Calle, gerente regional y Juliana Bustamante, coordinadora regional de selección y contratación de personal; y dos practicantes, Tatiana Restrepo, y Tatiana Acosta, practicantes de Ingeniería Industrial. El listado de las primeras diez (10) ideas generadas en este primer ejercicio y la valoración dada se ve en la Tabla 5. Para resaltar de esta reunión es que se alcanzó a evidenciar algo de influencia de los empleados sobre los practicantes en la valoración de las ideas, al asentir mucho y dar valores elevados a casi todas las ideas de los empleados, mientras a las que ellos mismos generaron les daban menos valor. Ocurría al revés con los empleados, quienes otorgaron valores a las ideas y no a quién las genera.

Tabla 5. Ideas generadas a través de la técnica de Brainstorming

No.	Ideas	Valoración
1	Reclutamiento de hojas de Vida	10.0
2	Ausencias del cargo por capacitaciones obligatorias	10.0
3	Reclutamiento de hojas de Vida	10.0
4	Solicitudes de la dirección nacional	9.5
5	Falta de fuentes de Reclutamiento de Hojas de Vida	9.5
6	Incremento en el volumen de requisiciones	9.0
7	Cambios en la Organización	9.0
8	Entrenamiento del nuevo analista	9.0
9	Falta de competencias en el personal nuevo	8.5
10	Gestión de solicitudes específicas del cliente	8.5

Fuente: elaboración propia

- A la tercera reunión los asistentes fueron los mismos, se les leyeron las primeras cinco ideas, y se les preguntaron los sucesivos porqués, al aplicar la técnica de las 5W. Para resaltar de este ejercicio, a medida que se les preguntaba el porqué se iba haciendo más difícil identificarlo, y se iba mostrando la influencia de los empleados sobre los practicantes. Al final de esta reunión se unieron las ideas 1 y 5 de la tabla anterior, los integrantes del ejercicio los identificaron como iguales.
- Para la cuarta reunión se tenían cuatro problemas redactados usando los insumos de las reuniones anteriores, el principal problema identificado y su caracterización es:
- En el área de Selección y Contratación de Coomeva servicios administrativos, al recibir las solicitudes de los clientes internos de la organización, se ha identificado como gran dificultad la consecución de las hojas de vida de los candidatos a los cargos solicitados, dificultad que se da al no recibir un gran número de hojas de vida u hojas de vida no adecuadas para los cargos, especialmente para cargos administrativos, dificultando la selección del personal y retrasando los tiempos de respuesta de la organización, la principal causa de esto es la poca oferta de bases de datos de hojas de vida en la ciudad.
- La empresa resalta del ejercicio la claridad arrojada sobre una dificultad que desde el principio se ha identificado como clave dentro del proceso del área y aún más en la identificación de la principal causa de él. Los practicantes obtuvieron una nueva visión de la organización, según su propio testimonio, y procuraron ir generando proyectos que ayudaran a mitigar el problema.

Empresa: Zolferino

- Zolferino es una micro empresa de un dueño y seis (6) personas, empleados, que se dedican al diseño, confección y venta de ropa formal para dama.
- La aplicación del modelo se realizó de la siguiente manera:
- En la primera reunión se definió que el área a revisar sería el área de producción, la decisión, según la dueña del negocio, es motivada porque en esa área se reúne toda la empresa allí es donde trabajan cinco de los seis empleados, por lo tanto es el área más sensible.
- La segunda reunión se realizó con: La dueña de la empresa, María Elena Zapata Ruiz, la directora de producción Paula Gómez y la practicante Luisa Fernanda Vélez. En esta empresa, por el tamaño no fue posible tener dos practicantes, sin embargo, en el desarrollo de las reuniones se evidenció más libertad que en la empresa más grande. Las principales ideas identificadas se muestran en la tabla 6.

Tabla 6. Ideas generadas a través de la técnica de Brainstorming

No.	Ideas	Valoración
1	Grandes inventarios de telas	9.7
2	Pérdida de moldería	8.0
3	Una sola persona diseñando	8.0
4	Toma de decisiones unipersonales	7.7
5	Mal loteo	7.3
6	Demora en confección	7.3
7	Poca claridad en la presupuestación de producción realizada	7.3
8	Dependencia de una persona	7.0
9	Cambio de materiales de improviso	6.3
10	Inventario pasado de moda	6.3

Fuente: elaboración propia

- A la tercera reunión asistieron las mismas personas, se les leyeron las primeras cinco ideas, y se les preguntaron los sucesivos porqués, al aplicar la técnica de las 5W. Lo primero en la reunión fue unir las ideas 3 y 4 en una sola pues hacen referencia la misma dificultad, quien diseña es quien toma las decisiones en producción. Después la dificultad se fue unificando en una sola, ir encontrando que los porqués se iban aproximando a una sola idea fija. Y así se generó una identificación clara, que se formuló de la siguiente manera: En el área de la producción de Zolferino la gran dificultad que se presenta en el momento de generar las colecciones es la dependencia de una sola persona de todo el proceso de producción.
- La caracterización del problema se dio en la última reunión: El problema se da en todo el proceso de la producción, pues es una sola persona la que toma todas las decisiones de la empresa, y se vuelve crítico en el momento de tomar decisiones rápidas sobre la producción introduciendo tiempos muertos en todo el proceso, la identificación clara de esta responsabilidad se da en la dueña del negocio que es a la vez la diseñadora.
- En una empresa pequeña este problema se puede convertir en un foco de tensión laboral, no se tiene mayor información sobre los pasos subsiguientes dados, pues la empresa recibió la conclusión y no se ha tenido mayor comunicación.

Hallazgos

Luego de revisar los resultados de la aplicación en las dos empresas se pueden empezar a analizar lo acontecido frente a lo deseado en la formulación inicial del modelo. Es de anotar, antes de entrar en los hallazgos, que aplicar el modelo sólo a dos empresas y tan diferentes no es suficiente para determinar completamente el comportamiento de un modelo, pero si sirve para irlo ajustando según las diferentes características a las que se enfrenta.

De manera general el modelo ha mostrado ser de fácil aplicación para las personas que intervienen, se han entendido fácilmente las instrucciones y en su aplicación ha sido posible realizar todos los pasos según lo propuesto. Esto se convierte en una ventaja para visualizar el comportamiento del modelo al lograr seguir su aplicación completa.

En la aplicación del paso uno (Ver Guión 1 en Anexo), a través de la aplicación en Coomeva Servicios Financieros se evidencia la necesidad de agregar elementos de anonimato en la generación de las ideas y en su posterior lectura y calificación para evitar de esta manera que las líneas de mando se impongan en la evaluación de las ideas.

Es de resaltar que la aplicación de la técnica de lluvia de ideas logró en ambas empresas la generación de

al menos diez (10) ideas por cada uno de los asistentes que es su objetivo, pero no se generó el resultado deseado en la calificación de las ideas, como se dijo anteriormente, por la imposición tácita que se dio por parte de los jefes a los practicantes, más por parte de los mismos practicantes que por acción de los jefes. Esto hizo que los resultados posteriores resultaran sesgados al eliminarse muchas ideas que podían haber sido de gran utilidad. Aunque la empresa manifestó su complacencia con la aplicación de la técnica y los resultados obtenidos, el sesgo generado pudo haber dejado por fuera del resto del ejercicio nuevas ideas.

En Zolferino la aplicación fue completamente diferente, con más apertura, lo que llevó a resultados que incluso no fueron completamente del agrado de la gerencia, al terminar señalando un problema de gestión que implicaba directamente la dirección de la empresa.

Al aplicar el paso dos (Ver Guión 2 en Anexo) en ambo casos se dio cierto grado de dificultad en el consenso necesario para identificar el porqué de los problemas seleccionados, especialmente en la primera ronda, en las rondas finales la dificultad fue lograr encontrar los porqués, no tanto el consenso, pues al buscar cinco (5) causas por idea puede ser desgastante, pero el resultado es bastante certero.

En el paso tres (Ver Guión 3 en Anexo) se dio una interacción mucho más fluida entre los participantes en ambas empresas, pues al tener identificado ya un problema su caracterización a través de la técnica 1H5W es mucho más simple, y se agregó facilidad por el conocimiento que tenían los participantes sobre el área a trabajar.

Con estas reflexiones se puede hablar ya de las mejoras a realizar al modelo y de los desarrollos futuros que pueden venir. En primer lugar, la aplicación evidenció que el modelo necesita depurar mucho más las técnicas a aplicar, para lograr alcanzar los objetivos deseados, y evitar la subjetividad que puede generar interferencias.

Se requiere realizar más aplicaciones del modelo en diferentes empresas, para poder ajustar y afinar el modelo, el objetivo de este trabajo no cubre esto, por esto es un trabajo futuro que queda abierto.

Con las dos aplicaciones realizadas se evidenciaron dificultades que se pueden corregir y se crea la necesidad de volver a aplicar el modelo en diferentes empresas, situación reforzada, además, por las bondades evidenciadas del modelo que pueden ser aprovechadas.

Aunque sería necesario realizar muchas más aplicaciones se podría prever que el modelo funciona mejor en las empresas pequeñas, por las características propias de estas, como conocimiento más completo del proceso, capacidad de escucha mejor y de atención permanente a las ideas, características que algunas empresas más grandes sacrifican por la eficiencia.

Para garantizar la adecuada inducción a la empresa de las personas que van por parte de la Universidad se sugiere dejar pasar al menos quince días entre la aplicación de la primera y segunda técnica dando así tiempo a la antedicha inducción y conocimiento de la empresa.

8. Conclusiones y recomendaciones

La visión aportada por este ejercicio lleva a identificar las prácticas universitarias como lugar privilegiado de interacción entre la Empresa y la Universidad (Morales & Ortiz 2011), que podría aportar a todos los actores que intervienen en ellas. Sin embargo, actualmente las prácticas son lugares de interacción Empresa-Universidad que no generan muchos beneficios para la Universidad, llevando a una pérdida de interés en ellas de parte de la Universidad, quedando en simples ejercicios académicos.

En este contexto las técnicas de generación de ideas surgen como herramientas que pueden aportar a la gestión empresarial a muchos niveles, y a todo tipo de industrias, al permitir el contraste de ideas entre sí, y con la cotidianidad de las empresas posibilitando la identificación de sus dificultades y sus respectivas soluciones, de manera objetiva e innovadora. Además, la unión del saber universitario con

el saber de las organizaciones a través de la aplicación de técnicas de generación de ideas logra sacar el mayor provecho posible a las prácticas universitarias al lograr la identificación de problemas y su gestión en el semestre académico.

Para lograr esto el uso de la definición de problemas del campo investigativo en el mundo empresarial genera una nueva manera de ver el quehacer diario de las organizaciones sus dificultades y la manera de resolverlas, que se une a la aplicación de las técnicas de generación de ideas que logran el uso eficaz del tiempo de las organizaciones y de la universidad al generar mayor cantidad de ideas en el menor tiempo posible. Convirtiéndose en una manera interesante de mirar las organizaciones y su unión con la academia y abriendo campos de investigación Empresa – Universidad que aportan a todas las partes involucradas.

De la aplicación del modelo en las empresas, aunque no es una muestra representativa, se puede inferir puede ser aplicado en cualquier empresa, el tamaño no implica un cambio en el modelo, si se sugiere moderar las reuniones de manera que los jefes no influyeran a los practicantes, por eso es necesario mantener un número parejo de representantes. En la empresa pequeña se sintió más libertad en la expresión de las ideas, puede ser porque al ser una pequeña empresa todos tenían mayor conocimiento de todo el proceso, mientras que en la empresa más grande, aunque se enfocó en un área específica, las labores son tan específicas que es difícil tener toda la visión de la organización.

La identificación de un problema empresarial según un problema de investigación lleva a lograr nuevas visiones de las dificultades y nuevas maneras de abordar lo que ocurre, aunque ya se hubiera identificado lo que ocurre la estandarización de la redacción del problema y los componentes de caracterización que genera el modelo lograr un mejor manejo de la situación y abren el horizonte a nuevas aproximaciones.

Es necesario realizar más pruebas del modelo para lograr su afinación, este podría ser un proyecto futuro de esta línea, que podría llegar a estandarizar un método, incluso sistematizarlo para facilidad de su uso.

El objetivo final del modelo de sacarle el mayor provecho a las prácticas universitarias y fortalecer la relación empresa universidad se puede cumplir a través de la aplicación de las técnicas, pero si requiere de unos mínimos conocimientos previos por parte de quienes participen en el ejercicio.

Como otra perspectiva de investigación se encuentra la aplicación de técnicas no tan conocidas en nuestro medio, o técnicas que podrían ser específicas para sectores industriales, de igual manera podría aplicarse el modelo no sólo al sector industrial, sino incluso en grupos de investigación para la generación de nuevas perspectivas de proyectos.

REFERENCIAS.

- Álvarez, F. J. (2008). Las Practicas Profesionales Supervisadas: actualidad experimental y perspectivas futuras como vehículo en la transferencia de tecnología. Universidad Nacional de Mar del Plata. Argentina. Consultado en enero de 2010 en: <http://www.caedi.org.ar/pcdi/Area%205/5-521.PDF>
- Barker, J. A. (1992). *Future Edge*, William Morrow and Company, Inc. New York.
- Basadur, M. (1991) Impacts and Outcomes of Creativity in Organizational Settings. McMaster University Faculty of Business Research and Working Group, Working Paper Series, #358.
- Basadur, M. (1993). Impacts and Outcomes of Creativity in Organizational Settings. En: Isaksen, S. G. et al (Eds.) *Nurturing and Developing Creativity: The Emergence of a Discipline*, Norwood, N.J.: Ablex Publishing Corporation (pp. 278-312).
- Basadur, M. (1994) Managing the Creative Process in Organizations. En: Runco, Mark A. (Ed) *Problem Finding, Problem Solving, and Creativity*, Norwood, N.J.: Ablex Publishing Corporation (pp. 237-248).
- Basadur, M. & Gelade, G. (2005) Modelling applied Creativity as a cognitive process: Theoretical foundations. *Korean journal of Thinking & Problem Solving*, 15(2) pp 13-41.
- Basadur, M. & Gelade, G. (2006) The Role of Knowledge Management in the innovation Process. *Creativity and Innovation Management*, 15(1), 45-62.
- Becerra, A. (1994) Problema, problemática. Un primer esbozo de la teoría de la problematización. UPEL, IPC subdirección de investigación y posgrado. Caracas Venezuela.
- Bellini, L; Baime, M; Shea, J. (2002). Variation of Mood and Emphaty During Internship. *The Journal Of The American Medical Association*, 287 (23).
- Bezzi, C. (2011) Evaluational Brainstorming. En: *Sociology Mind* 4 (1), 151-155.
- Bonacorsi, S. (2011) 5 Whys Analysis: En: <http://ezinearticles.com/?5-Whys-Analysis&id=772552> consultado en junio de 2011.
- Burt, B.; Carpenter, D.; Finelli, C.; Scott, T.; Sutkus, J. & Holsapple, M. (2011) Outcomes of Engaging Engineering Under Graduates in Co-Curricular Experiences. American Society for Engineering Education.
- Buzan, T. (2002) *The Power of Creative Intelligence*. PerfectBound, London.
- Cavallucci, D. (2002). "TRIZ, the altshullerian approach to solving innovation problems". En: Chakrabarti, Amaresh. (ed). *Engineering Design Synthesis*. London: Springer (pp. 131-148). ISBN:1852334924
- Clark, B. R. (1996). Creando universidades emprendedoras en Europa. *Revista Valenciana d'Estudis Autonòmics*, nº 21 (pp. 373-392).
- Cofone, A.; Filip, F. & Agres, A. B. (2005) Modelo de Trabajo para la Innovación Articulada entre Universidad y Empresa. En: Congreso Internacional de la Mejora Contínua y la innovación en las Organizaciones. Córdoba, Argentina.
- Colombia, Ministerio de la protección Social (2002). Ley 789: Por la cual se dictan normas para apoyar el empleo y ampliar la protección social y se modifican algunos artículos del Código Sustantivo de Trabajo, Bogotá, Colombia.
- Colombia, Ministerio de la protección Social (2011). Decreto 033: Por la cual se modifica el artículo primero del decreto 4834 del 30 de diciembre de 2010, Bogotá, Colombia.
- Cortés Aldana, F. (2006). La Relación universidad-entorno socioeconómico y la Innovación. En: *Revista ingeniería e Investigación* , 26 (2).
- Cowan, D. (1986) Developing a Process Model of Problem Recognition. *Academy of Management Review*, 11(4), 763-776.
- Cyert, R. & Goodman, P. (1997) Creating Effective University-Industry Alliances: An Organizational Learning Perspective. *Organizational Dynamics*, 25(4), 45-57.
- Dacey, J. S. (1989). *Fundamentals of Creative Thinking* (Lexington, Mass: Lexington Books,, 111.
- De Bono, E. (1967). *The Use of lateral thinking*. Penguin McGraw Hill, London.
- Del carril, J. C.; De Marco, M. & Median, O. (2007) La formación del graduado en ciencias económicas y las pasantías. Cátedra de Seminario. Facultad de ciencias Económicas. Universidad de Tucumán. Argentina.
- Dieterich, H. (1999). Nueva guía para la investigación científica. Editorial 21. México.
- Eisentraut, R. (1999). "Styles of problem solving and their influence on the design process". *Journal of Design studies*, 20(5), 431-437).
- Enros, P.C. & Farley, M. (1986). *University offices for Technology: Towards the Service University*. Ottawa: Science Council of Canada.

- Etzkowitz, H. (1990) The Second Academic Revolution: The Role of the Research University in Economic Development (In S. Cozzens, P. Healey, A. Rip. & J. Ziman (Eds.), *The Research System in Transition* Boston, EUA.
- Etzkowitz, H. & Leydesdorff, L. (1997) (Eds.) *Universities and the Global Knowledge Economy. A Triple Helix of University-Industry-Government Relations*. Londres, Inglaterra.
- Etzkowitz, H.; Webster, A.; Gebhardt, C & Terra, B. (2000) The future of the University and the university of the future: evolution of ivory tower to entrepreneurial paradigm, *Research Policy*, 29(2), pp.313-330.
- Etzkowitz, H (2003) Research groups as 'quasi-firms'; the invention of the entrepreneurial University. *Research Policy*, 32, 109-121.
- Facultad de Minas (2009). *Instructivo para las Prácticas Profesionales*. Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín. 36 p.
- Fernández de Lucio, I.; Castro Martínez, E.; Conesa Cegarra, F. & Gutiérrez Gracia, A. (2000) Las relaciones universidad-empresa: entre la transferencia de resultados y el aprendizaje regional. *Espacios*, 21 (2).
- Frederiksen, N. (1984). Implications of Cognitive Theory for Instruction in Problem Solving, *Review of Educational Research*, 54(3) (p. 363).
- García, R. & Puig, J. (2010) A Model for Improving the Quality of Student Internship Placements in Engineering Degree. *Journal of Advanced Corporate Learning*.
- Gibbons, M., Limoges, C., Nowotny, H., Schwartzman, S., & Trow, M. (1994) *The new production of knowledge. The dynamics of science and research in contemporary societies*. Londres, Inglaterra.
- Goel, P. & Singh, N.. (s.f.) *Creativity and Innovation in Durable Product Development*.
- Goldenberg, O. & Wiley, J. (2011) Quality, Conformity and Conflict: Questioning the Assumption of Osborn's Brainstorming Technique. En: *The Journal of Problem Solving*. 2(3), 93-118.
- Gonzalez, M.; Aguilar, J.; Aguilar, J. J. & Gardoni, M. (2008) La estrategia de creatividad sistemática TRIZ con equipos multidisciplinares de Diseño de Producto. *DYNA*, 83(6), 61-62).
- Gray, B. (1989), *Collaborating: Finding Common Ground for Multiparty Problems*. San Francisco, Jossey-Bass.
- Hall, M. (1997). Changing the Way We Assess Leadership. *Acquisition Review Quarterly*, 11(1), 393-395.
- Hernández, R.; Fernández, C. y Baptista, P. (2003). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Higgins, J. M. (s.f.) *Training 101 Creating Creativity, Training & Development*. Consultado en enero de 2010 en: www.endeavour.net.au/.../101%20Creative%20Training%20Ideas.pdf
- Hsiao, S. & Chou, J., (2004). Creativity-based design process for innovative product design. *International Journal of Industrial Ergonomics* 34 (pp. 421-443).
- Jablokow, K. & Kirton, M. (2009) Problem solving, Creativity and the Level-Style Distinction. En: *Perspectives on the Nature of Intellectual Styles*. Editores Zhang, L. & Stenberg, R. Pp. 137-167.
- Kawakita, J. (1977). *A scientific exploration of intellect ("chi" no tankengaku)*. Tokyo: Kodansha.
- Kawakita, J. (1991). *The original kj method*. Tokyo: Kawakita Research Institute.
- Leydesdorff, L. (2009). Knowledge-based innovation systems and the model of a triple helix of University-Industry-Government Relations. En: *New Economics Windows: New paradigms for the new millennium*.
- Lin, Ch.; Hong, J.; Hwang, M. & Lin, Y. (2006) A Study of the applicability of Idea Generation Techniques. Ponencia presentada a the American Creativity Association International Conference.
- Lundvall, B.A. (1992) (Ed.). *National systems of innovation. Towards a theory of innovation and interactive learning*. Londres, Inglaterra.
- Luque, L. E. & González de Menne, M. C. (2003) *Las prácticas profesionales y la inserción laboral del Psicólogo*. Cátedra Metodología de la Investigación Psicológica – Facultad de Psicología – Universidad Nacional de Córdoba. Argentina.
- MacCrimmon, K. & Wagner, C. (1994) Stimulating ideas through creativity software. En: *Management science*, 40 (11) (pp. 1514-1532).
- Markessini, J. (1995) Strategic Leadership in a Changing World Order: Requisite Cognitive Skills, *ARI Research Note* 95-36, 43 (11).
- Marshall-Mies, J. C., et al. (2000). Development and Evaluation of Cognitive and Metacongnitive Measures for Predicting Leadership Potential, *Leadership Quarterly* 11 (1).
- Martin, B. y H. Etzkowitz (2000): «The origin and evolution of the university species», *VEST*, 13 (3/4).

- Moehrle, M. G. (2005) What is TRIZ? From Conceptual Basics to a Framework of Research. *Creativity and Innovation Management*, 14 (1) (pp. 3-13).
- Morales, M. & Ortiz, M. (2011) Pasantías estudiantiles como estrategia de vinculación y Transferencia de conocimiento al entorno en la Universidad Militar Nueva Granada. XVI Congreso Latino-Iberoamericano de Gestión Tecnológica-ALTEC 2011, Lima, Perú.
- Morcillo, P. y Alcahud, M. (2005) Creatividad que estás en los cielos... *Revista Mi+D* 30, Madrid, España.
- Mumford, M. D.; Whetzel, D. L., & Reiter-Palmon, R. (1997). Thinking Creatively at Work: Organization Influences on Creative Problem Solving. *Journal of Creative Behavior* 31, (1) .
- NACCCE (National Advisory Committee on Creative and Cultural Education) (1999). All Our Futures: Creativity, Culture and Education. London: DfES.
- Nappier, N. & Nilsson, M. (2006). The Development of Creative Capabilities in and out of Creative Organizations: Three Case Studies. *Creativity and Innovation Management*, 15(3), 268-278).
- Necuzzi, C (2009). La construcción de las prácticas profesionales y la identidad profesional en los trabajos prácticos de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires.
- Nelson, R. (Ed.). (1993). National Innovation Systems, Londres, Inglaterra.
- Netto, A & Kaminski, C. (2011) Proposal of a New Method for Effectiveness Evaluation in the Product Design and Development Process. En: *Produçao*. 21 (3) pp 367-378.
- Nowotny, H., Scott, P., & Gibbons, M. (2003). Mode 2 revisited: The new production of knowledge. *Minerva*, 41, 179-194.
- Pasek, E. (2008) La constitución del problema de Investigación y su discurso. En: *Revista Orbis, Ciencias Humanas*. 9 (3) Abril, Caracas, Venezuela.
- Ogot, M. & Okudan, G. (2006). "Systematic Creativity Methods in Engineering Education: A Learning Styles Perspective". *International Journal of Engineering Education*, 22(3), 566-576).
- Osborn, A. F., Rona, G., Dupont, P., & Armand, L. (1971). *L'imagination constructive: Comment tirer partie de ses idées; principes et processus de la pensée créative et du brainstorming*. Paris: Dunod.
- Puccio, G. J. (s.f.) Why Study Creativity? Consultado en enero de 2010 en: http://www.buffalostate.edu/~creaticnt/puccio_article.html
- Puccio, Gerardo.; Murdock, M. & Mance, M.. (ND) Currents Developments in Creative Problem Solving for Organizations: a Focus on Thinking Skills and Styles. *The Korean journal of Thinking & Problem Solving*.
- Sabato, J. & Botana, N. (1978), *La ciencia y la tecnología en el desarrollo futuro de América Latina.*, Revista de Integración, Buenos Aires, 3.
- Sociedad Antioqueña de Ingenieros y Arquitectos (SAI) (2009) Pronunciamiento N° 12: Sueldo de profesionales de la ingeniería y la arquitectura. Medellín.
- Sanchez De Mantrana, M. (2005) El aprendizaje en contextos laborales reales: el caso de las pasantías de los estudiantes universitarios. *La Revista Venezolana de Educación (Educere)*, sep., 9 (30) (pp.345-357).
- Sánchez Almagro, M. L.; Moriano León, J. A. & Sevilla Solano, C. (2003) *Guía Luces para emprendedores*. Patronato Pedro de Ibarra. Cáceres, España. p. 286.
- Schumpeter, J. (1934) *The Theory of Economic Development*. Harvard University Press, Estados Unidos.
- Schumpeter, J. (1939). *Business Cycles: A Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process*. Fels, Rendings (prol.), New York: McGraw Hill, 461 p.
- Sexto, L. F. (2007) *La Creatividad en Acción: TRIZ, SIX SIGMA Y RCM*. Entre el Reto Innovador y la Necesidad Industrial. revista de la Asociación Española de Mantenimiento (AEM), noviembre, (209).
- Shah, J.; Smith, S. & Vargas-Hernandez, N. (2003) "Metrics for measuring ideation effectiveness". *Design Studies*, 24 (2) (pp. 111-134).
- Siegel, B.; Donnelly, J.C. (1978) Enriching personal and professional development: the experience of support a group for interns. *Journal of the Association of American Medical Colleges*, 53 (11) (pp. 908-914).
- Skulmoski, G.; Hartman, F. & Krahn, J. (2007). The Delphi Method for Graduate Research. En: *Journal of Information Technology Education*. 6.
- Smilor, R. W., Dietrich, G. & Gibson, D. V. (1993) *La Universidad Empresarial: Función de la educación superior en los Estados Unidos en materia de comercialización de la tecnología y el desarrollo económico*. *Revista Internacional de Ciencias Sociales* (135) (pp. 3-14).

- Takahashi, M. (1993). Dictionary of creativity. Tokyo: Mo To Publishing.
- Tomlinson, K. & Campbell, B. (1993) Rational Balance, Intuition and Reason in Problem Solving. En: IEEE/SEMI Advanced Semiconductor Manufacturing Conference.
- Totikidis, V. (2010) Applying the Nominal Group Technique in Community Based Action Research for Health Promotion and Disease Prevention. En: The Australian Community Psychologist. 22 (1) pp. 18- 29.
- Tuunainen, J. (2005). Hybrid practices? Contributions to the debate on the mutation of science and university. Higher Education, 50, 275-298.
- Universidad Nacional de Colombia (2008) Manual de Convenios y Contratos. Colombia. 61 p.
- Vargas, F. (2010) Método para establecer la consistencia de Los problemas en el diagrama causa Efecto con el diagrama de objetivos de Kaos. Tesis de Maestría. Universidad Nacional de Colombia. Medellín.
- Vega Jurado, J.; Fernández de Lucio, I. & Huanca-López, R. (2007). ¿La Relación Universidad-Empresa En América Latina: Apropiación Incorrecta De Modelos Foráneos?. En: Journal of Technology Mangement & Innovation, 2 (2).
- Vega Jurado, J.; Fernández de Lucio, I. & Gutiérrez-Gracia, A. (2009). Estrategias de adquisición de conocimiento en los procesos de innovación empresariales. En: ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura, 185 (738) julio-agosto pp. 781-791.
- Villalba, E. (2008) Towards an Understanding of Creativity and Its Measurements. European Commission Joint Research Centre.
- Von Hippel, E. (1994) "Sticky Information" and the Locus of Problem Solving: Implications for Innovation. Management Science, 40 (4) (pp. 429-439).
- Wu, W.; Lan, L.; Chen, Y. & Lee, Y. (2011) Kansei Product Desing for New Product Development-Duo-Theme Dematel approach. En: International Journal of Kansei Information. 2 (2) pp. 61-70
- Yang, Ch.; Kao, Ch.; Liu, T. & Yang, F. (2009) Applying TRIZ principles to Construct Creative Universal Design. En: Int. J. Systematic Innovation. 1 pp 49-60.

A. Anexo: Guiones para desarrollar el modelo

GUIÓN # 1

OBJETIVO: Realizar la introducción del ejercicio completo de identificación de problemas y realizar el primer ejercicio de él.

DESCRIPCIÓN: Reunión introductoria en la cual se realizan dos actividades:

1. Presentación del ejercicio, su objetivo y los integrantes del mismo, explicando con claridad cada una de las actividades, sus fundamentos y razones.
2. Realización del primer ejercicio de generación de ideas, partiendo de la aplicación de la técnica de lluvia de ideas.

Tiempo Total: 45 minutos

MATERIALES:

Parte 1: Computador y VideoBeam

Parte 2: Tarjetas bibliográficas en blanco, al menos dos por persona, y Marcadores, uno por persona, pueden ser de diferentes colores para que los asistentes elijan el que más les gusta.

PARTICIPANTES:

Idealmente deberían asistir tres (3) estudiantes practicantes y tres (3) representantes de la organización, se podría aceptar hasta dos (2) estudiantes y dos (2) representantes de la organización, menos de esta cantidad o un número mayor de representantes de la organización que de estudiantes no generarían resultados adecuados, pues se puede generar un sesgo en el trabajo.

DESARROLLO:

ACTIVIDAD 1: Introducción

OBJETIVO ESPECÍFICO: Generar completa claridad entre los asistentes al ejercicio de lo que se trata, sus fines y la metodología de desarrollo completa del mismo, así mismo, se busca identificar específicamente lo que se va a trabajar del área seleccionada.

Tiempo: 15 minutos.

DESCRIPCIÓN:

Se hace una presentación corta del trabajo a realizar, partiendo de los objetivos y la metodología, puede apoyarse en una presentación en Power Point.

Parte 2: Ejercicio Lluvia de ideas.

OBJETIVO ESPECÍFICO: Generar, a través de la aplicación de la técnica de lluvia de ideas, la identificación de las principales dificultades del área o proceso seleccionado.

TIEMPO: 30 minutos.

DESCRIPCIÓN:

Cada participante recibe tres tarjetas y un lápiz.

Se describe el ejercicio, empezando por las reglas a trabajar en el mismo:

1. **No juzgar:** Cualquier idea es una Buena idea.
2. **Tener ideas locas:** Hablar primero, pensar después. Estas ideas pueden ser las soluciones clave que se están buscando,
3. **Una conversación a la vez:** No interrumpir, no faltar al respeto, no descartar ideas. Deja que la gente diga lo que tienen que decir.
4. **Construir sobre la idea de los demás:** usando sólo “y...”, jamás “pero”.
5. **El objetivo es la cantidad:** Entre más ideas mejor.
6. **Mantenerse enfocado en el tema en cuestión:** Siempre mantener un objetivo claro en la discusión.
7. **Escribir la idea principal, evitar explicaciones largas:** Entre más rápido y conciso se pueda ser, usualmente mejor será la idea.

Para guiar el ejercicio se pueden realizar las siguientes preguntas que pueden ayudar a generar las ideas:

- ¿Qué es lo que más ha generado dificultades en el área en los últimos tres meses?
- ¿A qué se le ha dedicado más tiempo en los últimos tres meses dentro del área?

- ¿La queja más generalizada de nuestros clientes frente al área, es?
- ¿Cuál es el principal problema del área?

Después de cada pregunta se dan tres minutos para escribir todas las ideas que se ocurran, al menos tres ideas en cada pregunta por persona.

Después se recogen todas las tarjetas, a cada idea se le asigna un número, se lee cada idea en voz alta y se pide que cada participante califique cada idea de 1 a 10.

La reunión termina aquí, se agradece a los participantes y se les informa la fecha, hora y lugar de la siguiente actividad.

El Facilitador del ejercicio debe clasificar las ideas según las calificaciones otorgadas por los participantes logrando un listado jerarquizado que se convierte en el insumo principal de la siguiente reunión.

GUIÓN # 2

OBJETIVO: Realizar la depuración de las ideas generadas con la aplicación del Brainstorming y la identificación de sus principales causas.

DESCRIPCIÓN: Reunión para clasificar las ideas generadas en la primera reunión a partir de la técnica 5W.

TIEMPO: 45 minutos

MATERIALES:

- Listado de ideas categorizadas.
- Tarjetas bibliográficas en blanco, al menos cinco por persona.
- Marcadores

DESARROLLO:

- Parte 1: Introducción

TIEMPO: 5 minutos.

DESCRIPCIÓN:

Se hace una presentación corta del objetivo de la reunión, y la metodología procurando hacer claridad en todo el proceso.

- Parte 2: Ejercicio 5W.

Tiempo: 40 minutos.

DESCRIPCIÓN:

Cada participante recibe cinco (5) tarjetas y un marcador.

Se lee el listado de ideas generadas y la clasificación generada de las puntuaciones.

Después se identifican de la lista las 5 primeras ideas por puntaje.

Una vez identificadas las 5 ideas, se lee cada una en voz alta, al leer la idea cada asistente debe escribir el porqué cree que se da esta situación, luego cada integrante lee su respuesta, a través de un diálogo se selecciona una de ellas y para esta respuesta el moderador debe preguntar el por qué se da, repitiendo el proceso cinco veces.

El Facilitador del ejercicio debe colocar las ideas y sus por qué organizados, identificando las características principales de cada una de ellas, y para la siguiente reunión se debe generar una primera redacción de problemas con base en la información recolectada y considerando los siguientes puntos:

1. Claridad en la delimitación del objeto en el espacio físico-geográfico: Consiste en la concretización del espacio físico, para el caso sería el área y proceso.
2. Identificar claramente su delimitación en el tiempo: Puede ser el número de veces que sucede o la frecuencia del mismo.
3. Claridad en la delimitación semántica: Es precisar el significado de sus principales conceptos, puede usarse el análisis semántico, o el uso de enciclopedias y diccionarios especializados.
4. Formulación de oraciones tópicas: son los enunciados sobre el problema que expresan de forma breve cuál es la intención de conocimiento científico del investigador respecto al objeto de investigación.

5. La determinación de los recursos disponibles: Consiste en realizar un inventario de los recursos con que se cuenta para atender el problema.

GUIÓN # 3

OBJETIVO: Seleccionar y caracterizar el problema principal a trabajar a futuro.

DESCRIPCIÓN: Reunión para la selección de el problema principal de entre todos los demás, y su caracterización a través de la aplicación de la técnica 1H5W.

TIEMPO: 45 minutos

MATERIALES:

- Listado de problemas redactados adecuadamente.
- Tarjetas bibliográficas al menos una por persona.
- Marcadores.

DESARROLLO:

- Parte 1: Introducción

TIEMPO: 5 minutos.

DESCRIPCIÓN:

Se hace una presentación corta del objetivo de la reunión, y la metodología a seguir buscando la mayor claridad posible.

- Parte 2: Selección del problema principal.

TIEMPO: 15 minutos.

DESCRIPCIÓN:

Cada participante recibe una (1) tarjeta y un marcador.

Se leen los problemas redactados, se realizan las aclaraciones y ajustes que se sugieran por parte de los asistentes.

Después de tener los problemas ya ajustados según las sugerencias, se pide que las listen de mayor a menos importancia, para esto se les da un número al azar a cada problema y cada asistente en su tarjeta escribe el número de la idea, según su importancia, en orden descendente de importancia según su propio criterio.

Se recogen las tarjetas y se tabulan dando un puntaje de cinco (5) a la primera idea de cada tarjeta, cuatro (4) a la siguiente y así sucesivamente hasta asignar cero (0) puntos a la última idea.

- Parte 3: Caracterización del problema principal.

Se lee el listado de problemas definitivo según su puntaje. Luego se entregan a cada participante seis (6) tarjetas, en cada una de ellas los integrantes deben responder para el problema principal, se dan diez (10) minutos:

1. ¿Cómo se da este problema?
2. ¿Cuándo se da este problema en mayor medida?
3. ¿En qué parte del proceso se da en mayor medida?
4. ¿Quién es la persona responsable de este proceso?
5. ¿Qué consecuencias trae este problema?
6. ¿Por qué se da este problema?

El moderador recoge las tarjetas para realizar la compilación de las respuestas y realizar la redacción final del problema con su caracterización.

El Facilitador del ejercicio debe entregar a la empresa como resultado final el problema principal identificado y su caracterización.

CAPÍTULO 3

**Mauricio Alzate Montoya
Geovanny Perdomo Charry
Jorge Brito Aguilar**

Metodología de acompañamiento empresarial a iniciativas de negocio *startup* del sector de las TIC's

Introducción

Para ser competitivas las empresas de hoy deben implementar efectivamente procesos de negocios flexibles soportados en la organización. Las *startups* buscan ser escalables, repetibles y rentables. No obstante, en sus inicios se focalizan en la recuperación de la inversión inicial descuidando la estrategia, la tecnología, los procesos y la planificación de su crecimiento.

Buscando impactar en esta situación, se desarrollo esta investigación con el objetivo de diseñar un sistema mínimo viable de arquitectura empresarial basado en las metodologías *lean startup*. Se utilizó estudio mixto *design science in information system research* y estudio de casos. El resultado es un *framework* de arquitectura empresarial y sus herramientas derivadas en la construcción de empresas. Se espera que este contribuya a lograr los indicadores de un emprendimiento dinámico: negocio al largo plazo, aumentar las ventas, margen operativo y generación de empleo.

Este trabajo está dividido en tres partes los cuales se especifican en forma detallada a continuación:

Parte 1. Análisis del entorno

En esta fase se identificarán los hechos, situaciones y documentación relevante de los conceptos arquitectura empresarial y *lean startup* a partir de la revisión conceptual; así mismo se identificarán los requisitos, necesidades y observaciones de expertos en las áreas mencionadas y emprendedores del sector TIC y salud.

Parte 2. Análisis de la base de conocimiento

La identificación de las metodologías de arquitectura empresarial y *lean startup* con los diferentes componentes que las caracterizan permitiendo definir las brechas que tienen cada una de ellas frente a la hipótesis planteada en la presente propuesta.

Parte 3. Diseño y validación del modelo.

En esta fase se realizó el diseño y desarrollo de la metodología, y los diferentes instrumentos que la componen, para posteriormente aplicarla en empresas del sector TIC y salud de la ciudad de Medellín con el fin de seleccionar un caso de estudio para validar la metodología conducente a la redacción de un documento tipo protocolo reuniendo la hipótesis y los datos recolectados de los resultados.

1. Análisis del entorno

Los ecosistemas de innovación en el mundo son medidos cada año por la empresa compass.co, con el soporte de Crunchbase. Según el *Global Startup Ecosystem Ranking* de 2015 (LasseHerrmann et al., 2015), los veinte primeros lugares fueron ocupados por las siguientes ciudades, como lo muestra la figura 1:

Figura 1. The Global Startup Ecosystem Ranking 2015



Fuente: Lasse Herrmann et al., 2015

En dicho informe, ningún ecosistema de emprendimiento e innovación de Colombia figuraba en el ranking. Esto se debía a que no había alcanzado los mínimos en las variables consideradas por el *Global Startup Ecosystem Ranking* para la clasificación: rendimiento, financiación, talento, alcance en el mercado y experiencia de las *startups*.

La base principal de cada variable se compone de:

- Rendimiento sobre la financiación y salida. Valoraciones de nuevas empresas con sede en un ecosistema.
- Los fondos de inversión de capital, riesgo en el ecosistema y el tiempo que se necesita para obtener capital.
- Talento en la calidad de talento técnico, su disponibilidad y coste.
- Alcance del mercado del tamaño del PIB, ecosistemas locales y la facilidad de llegar a los clientes en los mercados internacionales.

En Colombia, según el informe del *Global Entrepreneurship Monitor* (GEM), más de 6,4 millones de colombianos estaban involucrados en proyectos de emprendimiento y esto se había logrado gracias a entidades como Ministerio de Tecnología de la Información y Comunicaciones, Innpulsa (Unidad de Gestión de Crecimiento Empresarial del Gobierno Nacional), Ruta N, la Corporación Colombia digital, Colciencias y grupos empresariales como Nutresa, Bancolombia, BBVA entre otros (BBVA innovation center, 2015); además en dicho informe se estableció que las empresas tienen diferentes ciclos de crecimiento. En las etapas de desarrollo de la idea (prototipo, *startup*, *early growth*, expansión y madurez) fue fundamental el apoyo de una incubadora de empresas, crucial para el éxito de las empresas incipientes (Varela et al., 2015).

Muchos emprendedores tienen poca experiencia en el manejo y en crecimiento empresarial; los ingenieros

y científicos pueden tener una iniciativa que puede ser potencialmente comercializada como un producto o servicio, sin embargo, a menudo carecen del capital, de habilidades empresariales o de la experiencia necesaria para la comercialización de sus productos (Rainey & Associates, 2002). Es necesario tener en cuenta que ... las incubadoras de empresas también generan modelos de negocio, planes de negocio, consecución de respaldo financiero para poner en marcha un negocio” (Hart, 2000).

Medellín, en el marco del Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación, trazó una estrategia denominada Distrito Medellinnovation, cuya finalidad era potenciar la innovación de la ciudad y fortalecer un hábitat sostenible e incluyente, para que mejore la calidad de vida de sus habitantes. Ubicado al norte de la ciudad, Distrito Medellinnovation reunía emprendedores, compañías e instituciones basadas en la economía del conocimiento.

Había generado pocos objetivos estratégicos, entre ellos: 1) anclar un ecosistema creativo en las áreas de salud, energía y TIC; 2) atraer empresas de alto valor agregado; 3) potenciar una nueva generación de emprendedores de base digital y 4) construir un entorno urbano diverso y abierto donde las personas deseen estar (Distrito de Innovación, 2015). Ver figura 2

Figura 2. Medellín, modelo de ecosistema de innovación



Fuente: La República, (2014)

Como resultado del ecosistema liderado por Ruta N se generaron más de 1.500 empleos relacionados con ciencia, tecnología e innovación, en más de cuarenta y cinco compañías. Además, más de 3.300 niños participaron en programas de ciencia y de tecnología. En el ecosistema había más de cincuenta instituciones que prestaron servicios de ciencia, tecnología e innovación; cerca de 700 grupos de investigación, 32 universidades, 93 instituciones y más de 4.800 personas que participaron en procesos de conocimiento (Ruta N, 2016).

Durante el año 2015, Ruta N invirtió en innovación \$80.000 millones y, para el año 2016, superó los \$100.000 millones. El concejo municipal, por medio de un acuerdo público, le entregó 7% de los excedentes de Empresas Públicas de Medellín y con esto una inversión de \$350.000 millones en diez años. Por su parte, la Alcaldía de Medellín invirtió en actividades relacionadas con ciencia, tecnología e innovación entre US\$10 y US\$15 millones al año (Ruta N, 2016).

Teniendo en cuenta los diferentes escenarios planteados anteriormente, todos lograron homologar el término *startups* dinámicas, también denominadas *startups* con alto potencial de crecimiento y diferenciación. Desde que una idea de negocio inicia con un prototipo se puede denominar *startup*, así mismo, puede definirse como una iniciativa de negocios con la intención de crecer aceleradamente mediante financiamiento e innovación (Senor et al., 2009); las *startups* se definen, además, como empresas nuevas, con menos de cuatro años de existencia y con un alto potencial de crecimiento y diferenciación; tienen proyección internacional, elementos de innovación y equipos de trabajo estratégicamente conformados (Parque del emprendimiento, 2013).

En la dinámica del emprendimiento y la innovación se ha identificado otra tipología de emprendimiento dinámico denominada *spin off*: empresas surgidas a partir de resultados de investigación (Colciencias, et al., 2016). En la tabla 1 se detallan las características de una *startup* dinámica, según el Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN) e Innpulsa.

Tabla 1. Caracterización de un emprendimiento dinámico innovador

Según Fondo Multilateral De Inversiones (Fomin) - Banco Interamericano De Desarrollo (BID).	Según Innpulsa - Ministerio de industria, Comercio y Turismo - Colombia
Alcanzan el primer año ventas de al menos US\$100,000	Margen operativo superior al 8%.
Exhiben tasas anuales de crecimiento de al menos un 35%.	Potencial de llegar a vender \$4.000 millones en el año 10 si tienen más de 3 años.
Poseen clara voluntad de acumulación.	Ventas iniciales acumuladas superiores a \$400 millones si tienen menos de 3 años.
Presentan un alto grado de diferenciación e innovación.	Promedio histórico de margen operativo mayor al 4%.
Tienen el potencial de convertirse al menos en una mediana empresa.	Empleados con ingresos superiores a 3X el SMMLV (X= 1 SMMLV).

Fuente. Tomado del (BID, 2007) e (Innpulsa, 2016)

Como se puede ver en la caracterización de las *startups* que se realiza de acuerdo al contexto de cada país, iNNpulsa ha realizado algunas adaptaciones en cuanto al margen operativo, tasa anual de crecimiento y ventas.

En el marco del plan de desarrollo 2008-2011, se construyó el Plan Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación 2011-2021 para Medellín, en el que se priorizaron tres líneas estratégicas para enmarcar la innovación de la ciudad: energía, salud y TIC (Alcaldía de Medellín, 2011). Este plan tiene como objetivo fortalecer los factores clave en un ecosistema de emprendimiento e innovación: la inversión en capital social —que mantiene unidos el conocimiento y los sistemas de innovación—; la capacidad de investigación y su relación con el sistema de educación superior; la proximidad geográfica de proveedores, usuarios, redes de aprendizaje, empresas y agentes públicos y privados; y la capacidad de absorción de las innovaciones por parte del mercado. Este último factor fue el más importante para este trabajo, ya que las innovaciones son dirigidas por *startups* y para que sus productos lleguen al mercado requieren de elementos fuertes en la estructuración empresarial.

Asimismo, se configuró un instrumento tipo observatorio de ciencia, tecnología e innovación, que buscaba identificar, mediante vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva, información de punta que conduzca a oportunidades de innovación en las líneas estratégicas definidas desde el Plan CT+i de Medellín.

Este observatorio se componía de tres fases: la primera se encargaba de la identificación de las principales áreas de oportunidad de innovación para la ciudad y de sus comportamientos en cuanto mercados, tecnologías y oportunidades; la segunda se encargó del monitoreo permanente de las áreas de oportunidad detectadas en la fase anterior con el fin de identificar factores críticos de cambio; y la tercera consistía en tomar las oportunidades identificadas en las fases anteriores con el fin de convertir las de mayor potencial en proyectos reales de ciudad (Ruta N, 2013).

En las líneas estratégicas de salud, energía y TIC se identificaron áreas de oportunidad para los emprendedores de la ciudad, ya que es desde estas áreas donde se consolidan emprendimientos dinámicos innovadores (tabla 2):

Tabla 2. Líneas estratégicas observatorio CT+i

Energía	Salud	TIC
Smart Grid - Micro redes	Agentes terapéuticos para el tratamiento de complicaciones asociadas a la obesidad	SSO - Smart Services Outsourcing- Smart Water
Smart Grid - Medición inteligentes	Informática biomédica	Plataformas de infraestructura y aplicaciones - Cloud Computing
Energías alternativas y renovables, énfasis solar	Telesalud	Tecnologías de procesamiento y manejo de datos masivos - Big Data
Bio-hidrocarburos a partir de algas	Nanomedicina	Internet de las cosas IoT
Almacenamiento de hidrógeno	Terapia génica	Aplicaciones para dispositivos móviles, enfoque salud
Almacenamiento de energía eléctrica	Ingeniería de tejidos y terapia celular	Aplicaciones para dispositivos móviles, enfoque videojuegos
	Enfermedades tropicales	
	Alimentos funcionales	

Fuente: (Ruta N, 2015)

En las líneas estratégicas, según el observatorio CT+i, se podían consolidar emprendimientos dinámicos innovadores (Maurya, 2012), además de replicar la metodología *Lean canvas* de Ash Mayura y combinar el concepto del *Business Model Canvas* de Oscar Osterwalder y la metodología *Lean Startup* de Eric Rise. El principal objetivo del proceso fue llevar los proyectos empresariales a etapas de consolidación, de tal forma que logren estabilizar sus procesos comerciales, productivos, organizacionales y financieros, y pudieran cumplir los objetivos empresariales en el menor tiempo posible.

Según Ries (2012), el método *Lean Startup* es un conjunto de prácticas pensadas para ayudar a los emprendedores a incrementar las probabilidades de crear una *startup* con éxito. No es una fórmula matemática infalible, sino una filosofía empresarial innovadora que ayuda a los emprendedores a escapar de las trampas del pensamiento empresarial tradicional.

Teniendo en cuenta que las metodologías antes mencionadas y la arquitectura empresarial, se adelantó

un estudio considerando el 2016 como año de estudio pretendiendo validar el logro de indicadores de emprendimiento dinámico y, como la arquitectura empresarial en *startups* y *spin offs* de salud en la ciudad de Medellín, aportaría a dichos resultados. Para ello se realizó un estudio con emprendimiento de la Ciudad de Medellín. A continuación, se muestra los datos del estudio (tabla 3)

Tabla 3. Estudio emprendimientos dinámicos en la Ciudad de Medellín

Tipo de estudio	Encuesta a empresas tipo startup y spin off
Fecha de levantamiento	Fecha de inicio 21/02/2016 - Fecha finalización 29/02/2016
Población objetivo	Emprendimientos con mas de 2 años de constituida de la Ciudad de Medellín
Marco muestral	Empresas de la Ciudad de Medellin
Diseño muestra	Muestreo estratificado simple monoepático
Variable de desagregación del análisis	Ventas, empleos, año de creación, margen operacional, existencia de alguna arquitectura empresarial e indicadores que se tienen en cuenta en la caracterización de los emprendimientos dinámicos innovadores
Persona encargada	Mauricio Alexander Alzate Montoya
Resultados	Ver tabla 4
Análisis de resultados	Ver tabla 5

Fuente: elaboración propia

La tabla 4 muestra en cambio los resultados de las entrevistas realizadas a las *startup-spin off*

Tabla 4. Resultados entrevistas startup – spin off

Empresa	HolaDr.	Xrol	Tekvo	Cautoh	Infosis	Nexentia	Sim design	ICMT
Tipo	<i>Startup</i>	<i>Startup</i>	<i>Startup</i>	<i>Startup</i>	<i>Spin Off</i>	<i>Spin Off</i>	<i>Spin Off</i>	<i>Spin Off</i>
Área oportunidad plan CT+i	Telesalud	Telesalud	Informática biomédica	Telesalud	Telesalud	Alimentos funcionales	Informática biomédica	Enfermedades tropicales
Fecha de creación	4 de mayo 2011	2 de junio 2012	2 de febrero 2010	1 de julio 2015	28 de febrero 2000	20 de febrero 2013	2 de marzo 2015	1 de febrero 2015
Ventas año 2015		\$0	>\$400MM	\$0	\$250MM - \$400MM	\$0 - \$100MM	\$0	>\$400MM
Empleos generados	1-3	1-3	Más de 12	1 - 3	1 - 3	4 - 7	1 - 3	Más de 12
Salario de los empleados superior a 3SMLV	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Margen operacional	0% - 3%	0% - 3%	0% - 3%	0% - 3%	0% - 3%	Más del 11%	0% - 3%	4% - 7%
Tiene Arquitectura empresarial	No	No	No	No	No	No	No	No
Cuenta con estrategia	No	Sí	Sí	No	No	Sí	No	Sí
Cuenta con procesos de negocio	Sí	Sí	No	No	Sí	No	No	Sí
Cuenta con estructura de aplicaciones y datos	No	Sí	No	No	No	No	No	No
Cuenta con infraestructura tecnológica	Sí	Sí	Sí	No	No	No	No	Sí

Fuente: elaboración propia

El resultado del acercamiento de *startups* y *spin offs* en salud de la ciudad de Medellín se puede evidenciar en la Tabla 5:

Tabla 5. Análisis de resultados

Empresa	Datos
Tipo	50% startup - 50% spin off
Área oportunidad plan CT+i	50% Telesalud - 25% Informática biomédica - 12,5% Enfermedades tropicales - 12,5% Alimentos funcionales
Ventas año 2015	50% empresas Ventas \$0 (3 startup - 1 spin off) - 25% empresas ventas mayores a \$400MM (1 startup - 1 Spin off) - 12,5% empresas ventas entre \$0MM - \$100MM - 12,5% empresas ventas entre \$100MM - \$400MM
Empleos generados	62,5% empresas generar entre 1 - 3 empleos, 12,5% empresas generan entre 4 - 7 empleos, 25% empresas generan más de 12 empleos
Salario de los empleados superior a 3SMLV	100% de los empleos generados reciben ingresos superior a 3SMLV
Margen operacional	75% empresas generaron margen operacional entre el 0% - 3% (4 startups - 2 spin off), 12,5% empresas generaron margen operacional entre el 4% - 7%, 12,5% empresas generaron margen operacional superior al 7%,
Tiene arquitectura empresarial	El 100% de las empresas no cuentan con una arquitectura empresarial implementada en la organización.
Cuenta con estrategia	50% empresas cuentan con estrategia (2 startups - 2 Spin Off) - 50% empresas NO cuentan con estrategia (2 startups - 2 Spin Off)
Cuenta con procesos de negocio	50% empresas cuentan con estructuración de sus procesos de negocios (2 startups - 2 Spin Off) - 50% empresas NO cuentan con sus procesos de negocio estructurados (2 startups - 2 Spin Off)
Cuenta con estructura de aplicaciones y datos	87,5% de las empresas no cuentan con un estructura de aplicaciones y datos
Cuenta con infraestructura tecnológica	50% empresas cuentan con estructura de la infraestructura tecnológica (3 startups - 1 spin off) - 50% empresas NO cuentan con estructura de la infraestructura tecnológica (1 startups - 3 Spin Off)

Fuente: elaboración propia

En los resultados obtenidos se evidenció que las *startups* y las *spin offs* dedicaban sus primeros meses, incluso años, a validar el problema, el mercado y la solución; esto les permitió generar las primeras ventas y, al obtenerlas, concentraron sus esfuerzos en convertir dichas ventas en recurrentes y generar nuevos productos, dejando atrás cualquier ejercicio que les permitiera estructurar su negocio para el futuro.

Con el fin de determinar el número de *startups* y *spin offs* existentes en la ciudad de Medellín, se realizó un levantamiento de los datos partir de las bases de datos de las diferentes unidades de emprendimiento de las universidades del Valle de Aburrá; como muestra representativa se tienen en cuenta la Universidad CES, la Universidad EAFIT, la Universidad de Medellín, la Universidad de Antioquia, la Universidad EIA, la

Universidad Pontificia Bolivariana y la Institución Universitaria CEIPA. Asimismo, en las bases de datos del Parque del Emprendimiento (institución que acompaña las *startups* de estas universidades en los programas de preincubación e incubación) se puede observar que el 82% de las empresas son *startups* y sólo el 18% son *spin offs* (Ver tabla 6).

Tabla 6. Cantidad de startups y spin offs en las universidades de Medellín

Universidad	Startup	Spin off	Total
Universidad CES	18	2	20
Universidad EAFIT	44	28	72
Universidad de Medellín	11	1	12
Universidad de Antioquia	63	3	66
Universidad EIA	8	1	9
UPB	28	5	33
CEIPA	9	0	9
Total	181	40	221

Fuente: Universidades analizadas

En el año 2013 la tasa de mortalidad empresarial en Colombia para empresas con un año de constituidas ascendió al 50%; para empresas con hasta cuatro años de constituidas dicha mortalidad llegó al 70% (Mendoza, 2013). Asimismo, el 80% de las *pymes* fracasan antes de los cinco años y el 90% de ellas no llega a los diez años. Las principales causas identificadas, asociadas a la mortalidad de las empresas en la región fueron el bajo perfil del emprendedor, la insuficiente planeación estratégica y de mercado, la deficiente planificación financiera y la baja generación de valor agregado (CCAM, 2011).

Por otra parte, a lo largo de sus nueve años de funcionamiento, el Parque del Emprendimiento (en adelante Parque E) acompañó 320 empresas tipo *startups*, de las cuales el 40% fueron del sector de la Tecnología de la Información y Comunicaciones (TIC). Durante este tiempo innovó en su metodología de acompañamiento empresarial, de acuerdo con los diferentes retos del medio, donde la tasa de sobrevivencia de las empresas acompañadas fue del 70% al cuarto año de operación. (Parque del Emprendimiento, 2013)

De acuerdo con la información analizada pudimos identificar que la creación de un sistema mínimo viable de arquitectura empresarial, bajo la filosofía *Lean Startup*, es una propuesta innovadora que aportará a las *startups* y *spin offs* de la ciudad de Medellín herramientas para consolidar indicadores de impacto y lograr establecer emprendimientos dinámicos innovadores.

2. Análisis de base de conocimiento

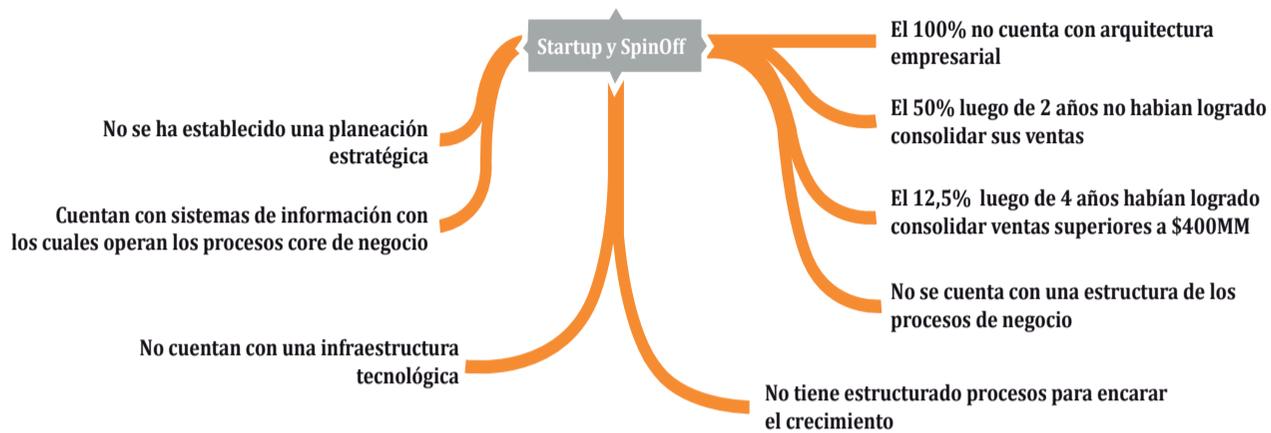
2.1. Identificación de los componentes de la arquitectura

La arquitectura empresarial (AE), facilita las herramientas útiles para generar en la organización ajustes orientados a definir: los procesos punta a punta, las personas que ejecutan los procesos, las aplicaciones informáticas utilizadas, la información generada durante la operación y el marco normativo que rige la operación (Santuario, 2008).

En la arquitectura empresarial es importante resaltar que es un enfoque de gestión en la práctica en donde ofrece mejoras en el rendimiento de la empresa al tener en cuenta diversos factores como una visión más precisa de los objetivos de la organización y una herramienta de gestión; la arquitectura empresarial estructura los planes de mejora, ilustra el flujo de información y facilita la toma de decisiones a través de sus aspectos estratégicos. (Ahsan, et al.2010)

Según lo mencionado anteriormente en la tabla 5 se encontraron varios factores importantes asociados a la Arquitectura Empresarial ver figura 3:

Figura 3. Aspectos que influyen en las startups y spin off en factores claves de la arquitectura



Fuente: elaboración propia

Estos problemas y muchos otros que se presentan en la relación procesos-personas-tecnología son abordados y resueltos con la arquitectura empresarial (Bente, et al., 2012). Teniendo en cuenta lo anterior, estas son las actividades clave que se desarrollan en una arquitectura empresarial, (figura 4).

Figura 4. Actividades clave en una arquitectura empresarial



Fuente: Bente, et al., (2012).

En el momento de estructurar un nuevo *framework* de arquitectura empresarial —un framework corresponde a los componentes que hacen parte en la estructuración y ensamble de componentes en construcciones más complejas (J.Schekkerman, 2006)—, en la figura 3 se recomienda tener en cuenta algunos términos importantes que impactarán el negocio y apalancarán su crecimiento: declaración de la misión, estrategia, herramientas de la arquitectura empresarial, hoja de ruta, racionalización de aplicaciones, SOA (Arquitectura Orientada a Servicios), KPI (Indicador clave), portafolio de servicios, evaluación de la madurez, mejoras en los procesos de arquitectura, desarrollo de competencias, gestión de la calidad, planificación del presupuesto, planificación de la continuidad, seguridad y SLA (Acuerdo de nivel de servicio).

En este sentido, la importancia que tiene la arquitectura empresarial para las *startups* del sector salud

radica en varios componentes como puede observarse en la figura 5.

Figura 5. Importancia de la arquitectura empresarial



Fuente: Bene et al (2012)

Los componentes de la figura 4 y 5 tienen pertinencia y beneficios para las *startups* y *spin offs*: ya que les permite organizar su crecimiento a mediano y largo plazo, enmarcando la estrategia, el proceso y la tecnología; estos componentes son: calidad en la ejecución de los procesos, confiabilidad en los datos, interoperabilidad, control de costos y gastos de software y hardware, capacidad sostenible en el manejo del riesgo financiero, control de riesgos, nuevos procesos de negocio, marco común del deber ser de la empresa (Ahsan, et al., 2009).

Es así como, a partir de varios *framework*, se analizaron los componentes de la arquitectura con que contaba. En este sentido, se compararon arquitecturas específicas, creadas para empresas del sector de la telemedicina, uno de los sectores considerados en el análisis del contexto, como se demuestra en la tabla 7

Tabla 7. Comparación de arquitecturas empresariales

Framework	Descripción
ZACHMAN	Permite documentar diferentes vistas, que producen el conjunto total de las representaciones descriptivas más relevantes para la descripción de una organización.
TOGAF	The Open Group Architectural Framework (TOGAF) es un marco genérico para el desarrollo de arquitecturas empresariales. Este marco arquitectural permite el diseño, construcción y evaluación de la arquitectura apropiada a las necesidades específicas de cada organización, basado en el concepto de vistas de la arquitectura, también recogido por el IEEE 1471:2000. Desarrollada y aceptada por los miembros del Open Group.
FEAF (Federal enterprise architecture)	Es un marco de referencia que provee las herramientas de gestión para unificar los enfoques basados en Arquitectura Empresarial, orientándolos a la prestación de servicios de TI en el Gobierno, con el objetivo de promover mayores niveles de eficacia, eliminar el mal uso de los fondos y bienes públicos, disminuir las brechas de rendimiento y promover la participación entre el Gobierno, la industria y los ciudadanos.
Secure Collaborative Telemedicine Architecture	Fue desarrollada por la West Virginia University en 1997. Basada en CORBA y otros estándares ya existentes, es una arquitectura orientada a la transmisión segura de datos en cualquier entorno cooperativa, donde se proveen servicios sanitarios, y no se consideran otras partes que no tengan que ver con la seguridad.
HISA (Health Information System Architecture)	Estándar creado por el Comité Europeo de Normalización. Tiene como objetivo dar un modelo de referencia para la provisión de servicios sanitarios mediante las TIC, al facilitar la construcción y conexión de sistemas interoperables en una infraestructura de información sanitaria. Está muy orientado a sistemas de información y diferencia tres tipos de actividades: asistencia al paciente, administración y facturación y gestión.
Open Scalable Architecture for Multimedia Telemedicine Application	Su objetivo es dar unas guías maestras a los desarrolladores de aplicaciones de telemedicina en uso de servicios, transmisión estructurada de datos, estándar y técnicas de compresión especialmente sobre grandes anchos de banda. Presenta dos dimensiones: una de vistas (médica, técnica, física) y otra de abstracción (modelo de referencia, arquitectura e implantación). Sólo fue utilizado en dos demostraciones dentro del proyecto en Hungría y Lituania.
HIF (Health care Information Framework)	Estándar para estándares hecho por CEN/TC 251 en 1996. Utiliza tres vistas: atención sanitaria, tecnología y realización de requisitos. Su grado de definición es elevado pero ha sido poco utilizado. No va dirigido a usuarios que implementan sistemas de atención sanitaria sino para los desarrolladores de estándares. HIF es consciente de la heterogeneidad de estándares en el sector sanitario y prescribe pero no obliga, dando criterios de conformidad y no prestando excesiva atención a la interoperabilidad.

HL7 (Health Level 7)	Sigue los 7 niveles ISO y, conjuntamente con su Clinical Documentation Architecture (CDA), tiene como objetivo la interoperabilidad, tanto funcional como semántica. Según HL7, los estándares para la interoperabilidad deben ser de comunicaciones, intercambio de datos, modelos de información, vocabulario y seguridad
TSIA (Telemedicine System Interoperability Architecture)	Está siendo desarrollada por Rick Craft, Sandia Laboratories y el Departamento de Defensa (DoD) de los EEUU. Su objetivo es garantizar la interoperabilidad entre sistemas de telemedicina. No utiliza vistas, está en estado de definición y existe poca información sobre ella desde 2003. Plantea tres tipos de interfaces en los que hay que asegurar la interoperabilidad: estación-dispositivo, estación-interna y estación-estación

Fuente: (Salcedo, 2005)

Adicionalmente, se realizó una comparación de todos los *framework* y arquitecturas (tabla 8) para obtener un criterio de elección del *framework* a trabajar. Los marcos de arquitectura empresarial que existen en la industria tienen el objetivo de hacer frente al reto fundamental de la evaluación, alineación y organización de los objetivos de negocio, con los requisitos técnicos y estrategias, ya que cada marco tiene diferentes fortalezas y debilidades, lo que hace que sea difícil encontrar cualquier marco existente que sea ideal para todas las situaciones.

Escala de medición

1. Pobre
2. Inadecuado
3. Aceptable
4. Bien

Tabla 8. Evaluación arquitecturas empresariales

Variable	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Integridad de la taxonomía	4	2	3	1	2	1	2	1	2	3	3
Integridad del proceso	1	4	1	3	2	1	4	2	3	1	4
Modelo de referencia	1	3	1	1	4	2	2	2	4	3	2
Guía práctica	1	2	1	4	2	1	2	1	2	2	2
Madurez del modelo	1	1	2	2	3	1	1	1	2	3	3
Enfoque de negocios	1	2	1	4	1	1	1	1	1	1	1
Orientación de gobierno	1	2	2	3	3	1	1	1	2	1	1
Orientación de partición	1	2	1	3	4	1	1	1	2	1	1
Catálogo prescriptivo	1	2	1	2	4	1	1	1	1	1	1
Neutralidad del proveedor	2	4	2	1	3	1	1	1	1	2	2
Disponibilidad información	2	4	2	1	2	1	1	1	1	2	1
Valoración del modelo	1	3	2	4	1	1	1	1	2	2	1
Total	17	31	19	29	31	13	18	14	23	22	22

Fuente: Oracle, 2009

Según la comparación entre los diferentes *frameworks* de la tabla 8, la valoración más alta la obtuvo TOGAF; sin embargo, se debe tener en cuenta que ninguno de los *framework* de arquitectura empresarial es realmente completo, cada uno tiene sus fortalezas y debilidades. TOGAF tiene las mayores ventajas para *startups* del sector salud, ya que ofrece reducción de costos, reducción de ingresos, descubrir oportunidades de negocio, flexibilidad y adaptación al negocio, y un lenguaje común (Osorio, 2010).

Teniendo en cuenta las anteriores revisiones de la literatura, el *framework* de TOGAF será el que se tendrá en cuenta para estructurar el sistema mínimo viable de arquitectura empresarial para *startups* de salud. Así, las razones que soportan tal decisión son:

- En la tabla 8, TOGAF se destaca no sólo por su puntuación general sino por la integridad del proceso; cuenta con una de las mejores guías prácticas, disponibilidad de la información y valoración de su modelo, aspectos fundamentales para el crecimiento y consolidación de una *startup*.
- Se encuentra ubicado en el primer lugar de los *frameworks* más usados de arquitectura empresarial (MSDN Microsoft, 2007).
- TOGAF es considerado uno de los mejores *frameworks* para los negocios, ya que permite tanto a las organizaciones como a los beneficiarios diseñar, construir y evaluar la arquitectura empresarial, basados en un enfoque integral, profundo y simple (TOGAF, 2009).
- TOGAF es un *framework* genérico que puede ser utilizado en diferentes ambientes y proveer un lenguaje común, ya que modela la arquitectura a cada área según las necesidades de los interesados, esto les genera viabilidad de implementación a las *startups* (The Open Group, 2016).

Las siguientes variables permiten comprender y definir los resultados que se esperan luego de realizar este tipo de proyectos y se deben tener en cuenta en el momento de estructurar el *framework* objeto de este trabajo:

- Amplitud: tamaño de la empresa
- Profundidad: definir la profundidad a la cual se quiere definir la arquitectura permitirá entender el esfuerzo a invertir en cada una
- Periodo de tiempo: tiempo que se dispone para llevar a cabo el proyecto de arquitectura
- Equipo de trabajo: tener claras las funciones y tiempos que tiene el equipo de trabajo (Mejia, 2014).

Además, según el *framework* TOGAF, se definen los objetivos que se esperan cumplir en el proceso de implementación y evaluación: identificar errores en el proyecto de arquitectura con el fin de prevenir costos y riesgos cuando se inicie el proceso de implementación; garantizar las mejores prácticas en el desarrollo del trabajo de arquitectura; alinear el proyecto de arquitectura de acuerdo a los lineamientos empresariales; identificar cuáles lineamientos empresariales podrían requerir modificaciones para el éxito del proyecto; identificar cuáles servicios son prestados por terceros, pero deberían ser prestados por la infraestructura de empresa, lecciones aprendidas para mejorar el trabajo en equipo entre los diferentes integrantes de la arquitectura empresarial; tomar ventaja de los avances en tecnología; comunicar a la gerencia el estado técnico del proyecto; identificar indicadores para las actividades clave; definir brechas entre los proveedores de servicios y productos (The Open Group, 2016).

Lo anterior nos permite tomar información de las etapas del *framework* TOGAF que serán tenidas en cuenta en el análisis de brechas y, de esta manera, determinar los aspectos para el diseño de (Josey & Harrison, 2013):

Preliminar

- A. Visión de la arquitectura
- B. Arquitectura del negocio

C. Arquitectura de sistemas de información

D. Arquitectura tecnológica

E. Oportunidades y soluciones

F. Planificación de la migración

G. Gobierno de la implementación

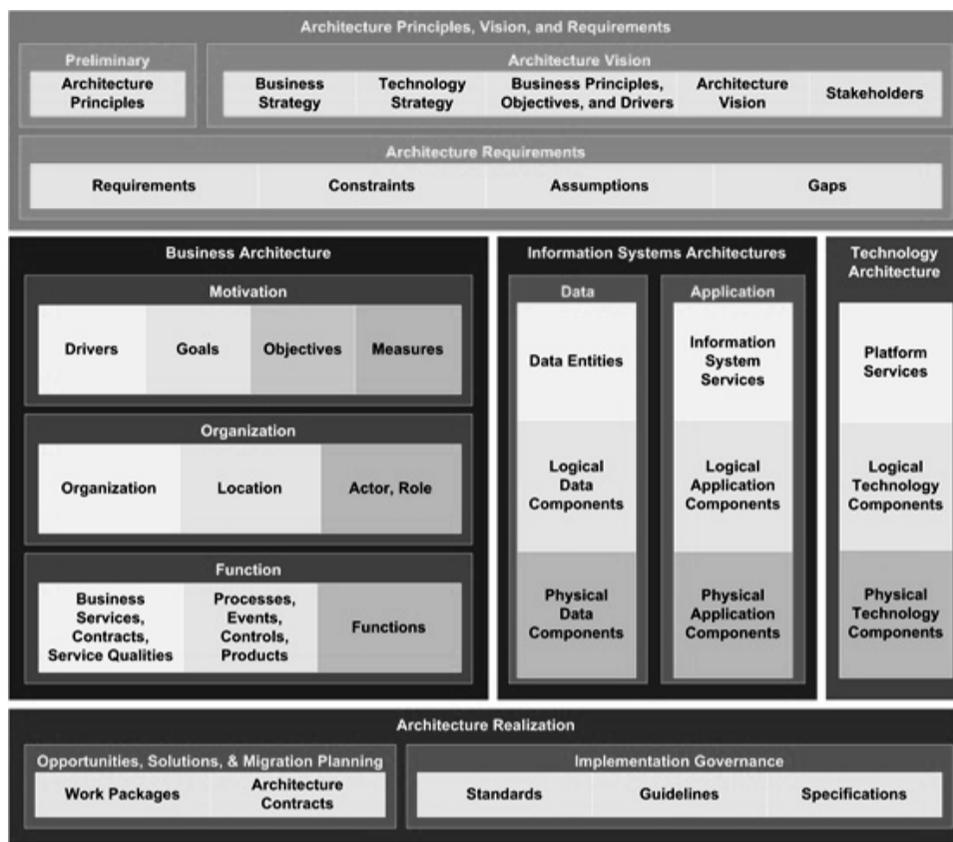
H. Gestión de cambios de la arquitectura

Las fases del ADM son las siguientes:

- Fase preliminar: prepara la organización para afrontar un proyecto de arquitectura empresarial al definir cuál será el alcance de la misma, los principios que la van a guiar, la adaptación de TOGAF, la herramienta que servirá de repositorio de la arquitectura, entre otras actividades.
- Gestión de requerimientos: se generan los requerimientos del negocio y las necesidades.
- Fase visión de la arquitectura: permite aclarar el alcance de la arquitectura, los participantes en el proyecto y la aprobación por parte de los interesados del nivel estratégico de la empresa.
- Fase arquitectura de negocio: permite conocer la organización, cómo funciona, la estructura organizacional, su modelo de negocio, los procesos y el estado de negocio.
- Fase arquitectura de sistemas de información-datos: permite conocer cuáles datos maneja la organización y cómo están estructurados, con el fin de organizarlos y permitir que en un futuro formen información importante.
- Fase arquitectura de sistemas de información-aplicaciones: busca definir cuáles aplicaciones son funcionales para soportar la arquitectura de negocio y que cumplan con los requerimientos del negocio.
- Fase oportunidades y soluciones: define las arquitecturas de transición basadas en los bloques de solución definidos en las fases anteriores. En este punto se piensa el enfoque que debe tener la puesta en marcha de la arquitectura, de acuerdo con la estructura organizacional de la misma.
- Planificación de la migración: define el plan de ruta de para implementar las arquitecturas.
- Gobierno de la implementación: se encarga de dirigir los proyectos de implementación de las arquitecturas, al garantizar el cumplimiento de las metas establecidas.
- Gestión de cambios de la arquitectura: se encarga de actualizar la arquitectura al llevar a cabo un proceso de gestión de cambios.

En cada fase (figura 6) se provee un modelo detallado de los productos que produce la arquitectura mediante entregables, artefactos dentro de los entregables y ABBs (Architecture Building Blocks).

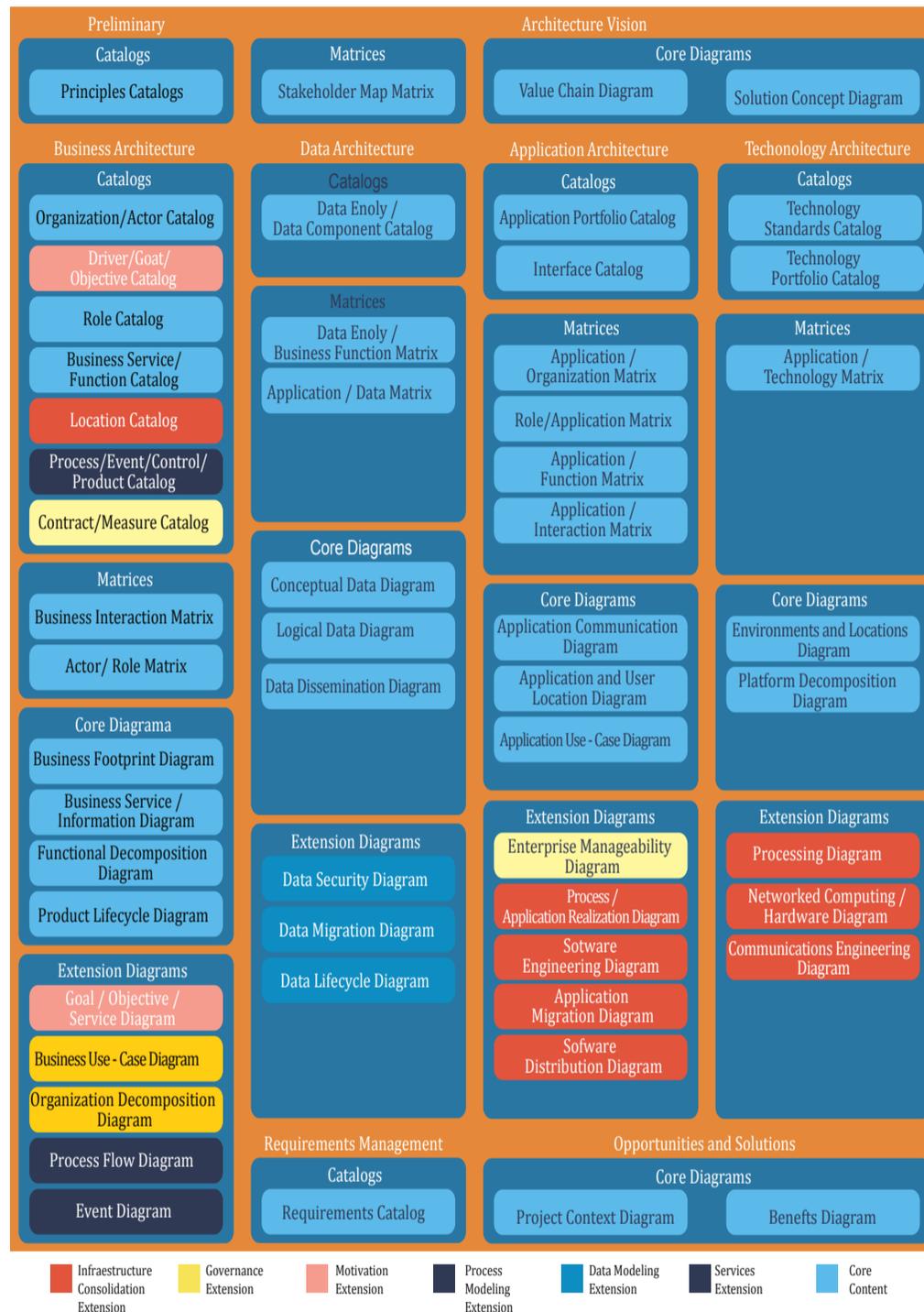
Figura 6. Bloques de arquitectura TOGAF



Fuente: Josey et al., (2013)

Las herramientas que están propuestas en el framework de TOGAF se enmarcan en cada una de las fases del ADM; en éste se contempla un total de 56 herramientas o artefactos que se desarrollan durante la implementación de la arquitectura en la empresa, sea a través de *checklists*, diagramas, mapas, catálogos, etc.

Figura 7. Artefactos arquitectura TOGAF



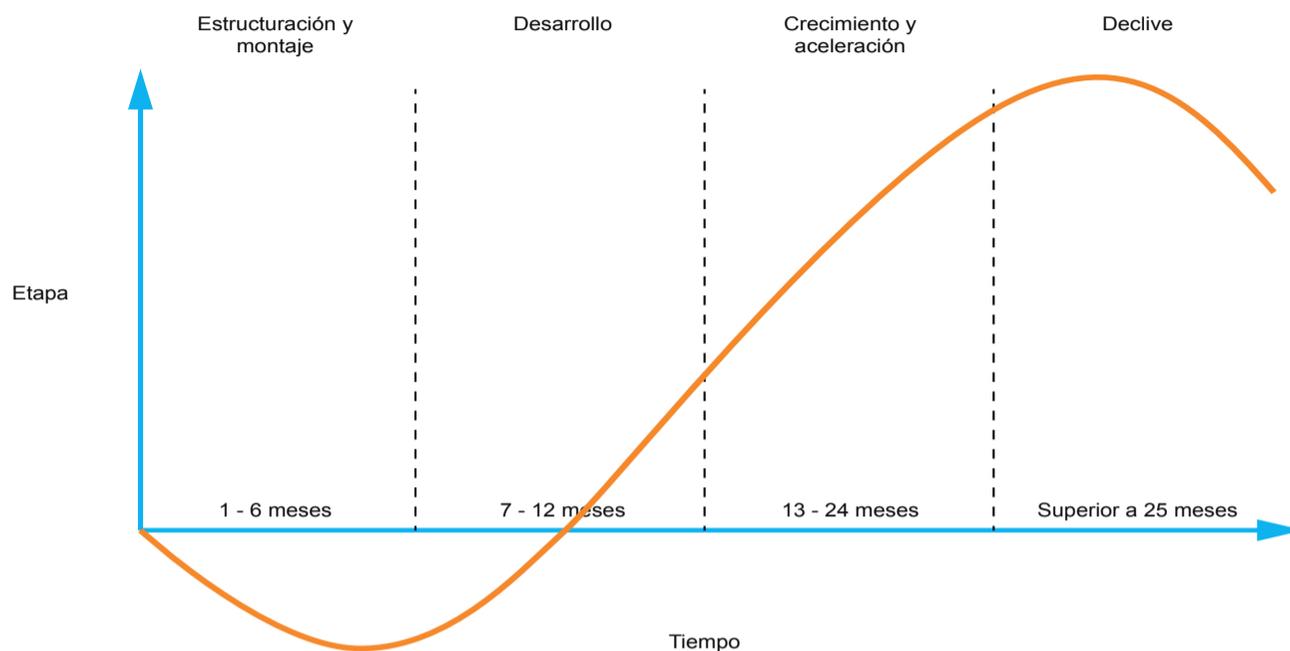
Fuente: Josey et al., (2013)

Este conjunto de herramientas es complementado por el *enterprise continuum* —un repositorio virtual para clasificar los artefactos de la solución— y por el *architecture capability framework*, que proporciona un conjunto de recursos, guías, plantillas, entre otros, para ayudar a establecer la arquitectura dentro de la organización.

2.2. Identificación de los componentes de *Lean Startup*

En la Fase 1, se constató que las *startups* del sector salud son una organización temporal en busca de un modelo de negocios escalado, repetible y rentable (Blank, Dorf, 2012), y que son lideradas por un emprendedor al crear un nuevo producto o servicio bajo condiciones de incertidumbre extrema (Ries, E.

2012); lo anterior se evidencia en los diferentes indicadores de emprendimiento dinámico
Figura 8. Ciclo de vida de una startup



Las *startups* tienen una línea de tiempo de acuerdo con la etapa de desarrollo de su producto o servicio, según la NASA, nivel de madurez de la tecnología TRL (Technology Readiness Levels). En la primera etapa de estructuración y montaje los emprendedores invierten gran cantidad de tiempo y de dinero tratando de desarrollar el producto o servicio perfecto para llevar al mercado; sólo en esta primera etapa, 1 de cada 10 empresas no logran avanzar y se quedan en el valle de la muerte. En la segunda etapa de desarrollo las empresas generan sus primeras ventas y consolidan su equipo de trabajo; en la etapa de crecimiento y aceleración las empresas desarrollan nuevos productos, abren nuevos mercados y se amplía la posibilidad de inversionistas; en la última etapa deben implementar procesos de innovación para que la etapa de declive no se dé en el corto tiempo.

En el año 2013, la tasa de mortalidad empresarial en Colombia para empresas con un año de constituidas ascendió al 50%, para empresas con hasta cuatro años de constituidas dicha mortalidad llegó al 70% (Mendoza 2013). De igual manera, el 80% de las *pymes* fracasan antes de los cinco años y el 90% de ellas no llega a los diez años. Las principales causas identificadas asociadas a la mortalidad de las empresas en la región son el bajo perfil del emprendedor, la insuficiente planeación estratégica y de mercado, la deficiente planificación financiera y la baja generación de valor agregado (CCAM, 2011).

iNNpuls, (2016) manifiesta que “una empresa con alto potencial de crecimiento y diferenciación se define como aquella que logra ventas al 4to año de formalizada, superior a 400 millones de pesos, al menos 3 empleos formales profesionales y margen operativo superior al 4%”.

El método *Lean Startup* busca minimizar el desperdicio de recursos al momento de iniciar un *startup*; además, está diseñado para crear y manejar *startups* y entregar al cliente el producto deseado lo más rápido posible (Ries, E. 2012). A diferencia de las grandes empresas, las *startups* requieren de una mayor flexibilidad y rapidez en sus respuestas para evitar costos y asegurar su demanda. En este aspecto, la idea salir de la oficina, es decir, el contacto directo con el cliente final, es la clave. Al conocer lo que realmente quiere la demanda se evitarán las estrategias erróneas o sin futuro aparente. A esto es a lo que se llama “desarrollo de clientes”.

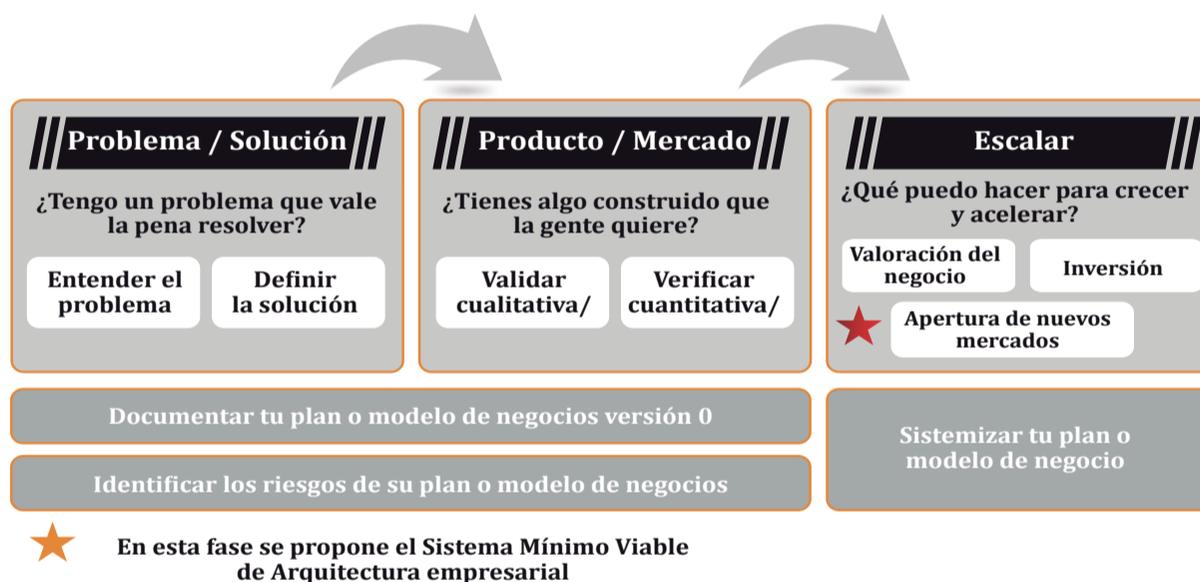
El segundo elemento que se debe tener en cuenta es el concepto del “producto mínimo viable” o “producción ágil”: un emprendedor no debe crear un producto o servicio definitivo de entrada sino algo

que mostrar a sus clientes, un producto que muestre el objetivo final y su aplicación principal. Sólo si los clientes potenciales aprueban el producto y siempre siguiendo sus impresiones se procederá a la producción en masa (Blank, 2013).

Dentro del desarrollo de clientes se encuentran dos fases importantes: la primera, encontrar los dolores importantes (necesidades claras, observar investigaciones, priorizar entradas, nuevos conceptos, establecimiento de hipótesis, experimentar constantemente); y la segunda, encontrar soluciones efectivas (nuevas ideas de soluciones, construir, probar). Para volver operativas estas fases se han diseñado metodologías como *design thinking* que, según la organización *design thinking* en español “es una metodología para generar ideas innovadoras que centra su eficacia en entender y dar solución a las necesidades reales de los usuarios”. *Lean ux* es un proceso para el diseño de productos y servicios que permite refinar de manera progresiva, rápida y eficiente la oferta de valor para los usuarios (Golthelf et al., 2013, p. 40); *agile* es una metodología ágil en la gestión de proyectos.

Una *startup* nace con la idea de un emprendedor a partir de la identificación de un problema u oportunidad. Se valida si dicho problema vale la pena resolverlo y se define una solución. Esta encuentra validez en el mercado si dicho producto y/o servicio resuelve el problema identificado. Luego de obtener una tracción (indicadores definidos para un emprendimiento dinámico innovador) se deben buscar las estrategias para crecer y acelerar la *startup* y, de esta manera, consolidarse en el mercado. En la figura 9 se puede observar dicho proceso.

Figura 9. Proceso para la construcción de una *startup*



Fuente: elaboración propia

A partir de la información antes descrita en el gráfico, aparecen las primeras brechas a analizar, frente a qué fase encaja en el sistema mínimo viable de arquitectura empresarial propuesto en el presente trabajo. Es así como se estableció, desde la metodología *Lean Startup*, un conjunto de herramientas que se utilizan para desarrollar una *startup* en las fases de problema / solución y producto / mercado, diseñadas por varios autores que han tenido en cuenta la filosofía *Lean Startup*: (Busche, 2014; Gothelf et al., 2013; Maurya, 2012; Croll et al., 2013; Álvarez, 2014).

Figura 10. Nueva forma de construir una *startup*



Fuente: elaboración propia

Según el análisis de la Fase 1, tanto las *startups* como las *spin offs* han desarrollado los procesos de problema / solución y producto / mercado, pero al generar sus primeras ventas y al enfocarse en recuperar la inversión inicial no toman tiempo para afrontar procesos de escalamiento y aceleración que lleven a abrir nuevos mercados, valorar el negocio y buscar inversión; esto se ve reflejado en los indicadores de emprendimiento dinámicos.

2.3. Análisis brechas entre metodologías

El análisis de las brechas entre el *framework* TOGAF y la metodología *Lean Startup* se realizará analizando cinco pasos generales (Universidad Nacional de Colombia, 2013):

2.3.1. Situación actual

¿Cuál es la brecha?

La brecha entre *framework* TOGAF y la metodología *Lean Startup* está dada de acuerdo con los objetivos que deben alcanzar una *startup* o una *spin off* en un tiempo de cuatro años, según Innpulsa, para convertirse en emprendimiento dinámico innovador. De igual manera, en cómo los diferentes procesos que realizan desde la concepción de la idea no son suficientemente claros, estructurados y proyectados para lograr este fin, y en cómo las empresas que cuentan con arquitectura empresarial tienen visión de largo plazo, planeación, estructura y, sobre todo, logran sostenibilidad, escalabilidad y rentabilidad.

¿Quiénes están involucrados en la brecha?

Los actores involucrados en la brecha son los líderes de las *startups*, los directores de los grupos de investigación, que son los líderes de las *spin offs*, y las casas fabricantes de software y/o entidades propietarias de los *framework* y arquitectura empresariales; además, las empresas de consultoría dedicadas a la implementación de arquitecturas empresariales.

¿Cuáles son las causas más relevantes que determinan la brecha?

Las principales causas identificadas son el bajo perfil del emprendedor, la insuficiente planeación estratégica y de mercado, la deficiente planificación financiera, y la baja generación de valor agregado (CCAM, 2011). Sin contar con la baja capacidad de gestionar la creciente complejidad tecnológica de los sistemas de información en las organizaciones y el incremento en la dificultad de la generación de valor

real por parte de los sistemas de información para las empresas (Serna, 2010).

Según el análisis de la Fase 1, tanto las *startups* como las *spin offs* desarrollan procesos ágiles para salir al mercado, pero al generar sus primeras ventas se enfocan en recuperar la inversión inicial y en generar sus primeros ingresos salariales, lo que los lleva a crecer desordenadamente y a no tomar el tiempo necesario para afrontar procesos de escalamiento y aceleración, procesos que permitirían abrir nuevos mercados, valorar el negocio y buscar inversión. Lo anterior se ve reflejado en los indicadores de emprendimiento dinámicos.

¿Cómo se explican las diferencias de comportamiento entre los sistemas o actores a comparar en la brecha?

El comportamiento del *framework* TOGAF está dado como marco que permite el diseño, construcción y evaluación de la arquitectura apropiada para las necesidades específicas de cada organización, enmarcadas en la alineación de la estrategia, procesos y tecnología. Lo anterior está basado en el concepto de vistas de la arquitectura en la visión de la arquitectura, la arquitectura de negocio y la arquitectura de sistemas de información-datos-aplicaciones-gobierno.

Por su parte, el comportamiento de la metodología *Lean Startup* está dado en la agilidad para llevar un producto al mercado, al tener en cuenta el problema, la solución, la propuesta de valor, el modelo de negocio y, lo más importante, la validación, enfocada a realizar sus primeras ventas.

2.3.2. Indicadores y/o atributos de la situación actual.

¿Cómo se puede medir o caracterizar la brecha?

Los indicadores en los que se determinan para el éxito de una *startup* o *spin off* son observables en la tabla 9:

Tabla 9. Indicadores para el éxito de una *startup*

Indicador cuantificables anuales	Meta
Margen operativo	Superior al 8% anual
Ventas iniciales	Superior a \$400.000.000
Empleos de calidad	Salarios superiores a 3 SMMLV
Indicador no cuantificable anual	
Modelo de negocio validado	
Planeación estratégica de corto y mediano plazo	
Propiedad intelectual	
Modelo financiero y valoración del negocio	
Formalización	
Modelo de escalabilidad y replicabilidad	

2.3.3. Objetivo o estado futuro deseado

El objetivo deseado es establecer una plataforma para que las *startups* se consoliden como emprendimientos dinámicos e innovadores.

Brecha (cualitativa y/o cuantitativamente) entre el estado actual y el objetivo.

La brecha se analizará en el marco del *framework* TOGAF y la metodología *lean startup*. El cierre de esta brecha será fundamental para que las *startups* puedan lograr indicadores de emprendimiento dinámico

innovador.

En el análisis de la brecha (tabla 10) el color verde indica que no hay brecha importante y el rojo muestra una brecha que se debe cerrar. Los aspectos que se evalúan para establecer las brechas son:

- Acceso a la información
- Metodología
- Costos
- Aplicabilidad
- Beneficios percibidos
- Gobernabilidad
- Continuidad
- Comprensión *framework*/tecnología
- Aplicación en Colombia
- Prestigio
- Amplitud
- Profundidad
- Periodo de tiempo
- Equipo de trabajo

Tabla 10. Análisis de brecha entre TOGAF y *lean startup*

	Framework TOGAF	Metodología <i>Lean Startup</i>	Análisis de la brecha
Acceso a la información	Es fácil encontrar información tanto en la fuente Open Group, como en otros sitios.	La bibliografía de la metodología está documentada en la editorial O'Reilly	No hay brecha importante
Metodología	Proporciona un ADM (Architecture Development Method)	Proporciona aspectos como: guía general, <i>branding</i> , descubrimiento de clientes, UX, <i>enterprise</i>	El reto está en integrar el ADM de TOGAF con los marcos de <i>lean startup</i>
Costos	Tiene 3 tipos de licencia: corporativa gratuita (sólo para fines internos); académica (solo para fines académicos); comercial (disponible para las organizaciones que desean explotar comercialmente).	No tiene costo	La filosofía para una <i>startup</i> es invertir el mínimo capital para salir al mercado. No es objetivo invertir en una licencia para una implementación de algo externo a la validación del problema, solución, mercado.

	Framework TOGAF	Metodología <i>Lean Startup</i>	Análisis de la brecha
Aplicabilidad	TOGAF es conocido internacionalmente como uno de los más abiertos puesto que se puede acomodar rápidamente. Se aplica a empresas de tamaño mediano y grande, desde que la empresa está consolidada	Es aplicable a empresas tipo microempresas y pymes desde la fase de idea hasta las primeras ventas	Las <i>startups</i> inician con poco personal, pocos recursos, pocas ventas y su tamaño, según Min ICT, se considera pyme, lo que las hace poco atractivas para un <i>framework</i> internacional; en este sentido, el tamaño es necesario para que sean sostenibles y rentables.
Beneficios percibidos	Mejora los resultados de rendimiento, control de costos, protección de la rentabilidad. Gestiona la seguridad y el riesgo. Planeación estratégica perfecta	Desarrollo ágil de un negocio o producto de la manera más eficiente posible para reducir el riesgo	Los beneficios de la arquitectura empresarial se ven en el mediano plazo; los beneficios de <i>lean startup</i> se ven al corto plazo ya que están dados en resultados cortos como: hipótesis del problema, cliente y solución, validados o invalidados, y en primeras ventas.
Gobernabilidad	TOGAF cuenta con Architecture Capability Framework, que al mismo tiempo referencia normas ISO de gobierno.	No se tienen contemplado temas de gobernabilidad en la metodología	La gobernabilidad es importante en las <i>startups</i> en la fase de consolidación y aceleración para garantizar un crecimiento organizado y estructurado
Continuidad	TOGAF Maneja el <i>continuum</i> empresarial.	Se basa en el ciclo construir - medir - aprender constante	Cada metodología tiene contemplada la continuidad de su metodología, por lo que no hay una brecha importante
Comprensión <i>framework/</i> metodología	TOGAF es más una metodología con herramientas de implementación	<i>Lean Startup</i> es una metodología con herramientas de implementación	No hay brecha importante
Aplicación en Colombia	Para TOGAF, el gobierno Colombiano no lo obliga pero recomienda la utilización de TOGAF como marco de referencia para las entidades públicas en Colombia.	<i>Lean Startup</i> : no es obligado su uso por autoridades de emprendimiento en Colombia como el SENA. Se sugiere su uso por parte de Innpulsa y MinTIC	No hay brecha importante
Prestigio	TOGAF Goza de buen prestigio por más de veinte años en el mercado mundial; se enfoca en los procesos de negocio de la organización.	<i>Lean Startup</i> es la metodología #1 en generación de negocios en el mundo	No hay brecha importante

	Framework TOGAF	Metodología <i>Lean Startup</i>	Análisis de la brecha
Amplitud: tamaño de la empresa	Se requiere de una estructura organizacional para operar la arquitectura empresarial	Se puede emplear con <i>startups</i> de al menos 1 empleado, \$0 en activos, \$0 ventas	Contar con procesos simples, viables y baratos para garantizar la sostenibilidad y escalabilidad a largo plazo.
Profundidad: profundidad a la cual se quiere definir la arquitectura o metodología	La profundidad está en la arquitectura de negocios, arquitectura de aplicaciones, arquitectura de datos, arquitectura tecnológica	La profundidad que se abarca siempre está dada a la identificación del problema, solución, validación del mercado	Las <i>startups</i> no piensan en el primer año de operación sobre negocio de largo plazo, aplicaciones de negocio, gestión de datos y de la tecnología; solo piensan en vender, recuperar la inversión y pagar sus primeros salarios.
Periodo de tiempo: se dispone para llevar a cabo el proyecto de arquitectura	El tiempo para implementar esta dado en al menos de seis meses, según alcance delimitado y personal dedicado.	El tiempo para desarrollar la metodología está entre uno y seis meses en fase de preincubación y de seis a doce meses en fase de incubación	Las startups deben iniciar sus negocios rápidamente, teniendo en cuenta los elementos necesarios para identificar el problema, validar la solución, construir la propuesta de valor, validar el mercado y estructurar su negocio a largo plazo para la sostenibilidad.
Equipo de trabajo: funciones y tiempos que tiene el equipo de trabajo	Se requiere un equipo mínimo para la implementación de la metodología.	No hay número mínimo del equipo de trabajo, funciones o roles definidos	El emprendedor requiere pensar en todos los aspectos de negocio para llevar su idea al éxito a corto, mediano y largo plazo.

Fuente: elaboración propia

Como se aprecia en la tabla anterior, hay una brecha importante que se debe cerrar a través del sistema mínimo viable de arquitectura empresarial.

Planes y acciones requeridas para alcanzar el estado deseado

¿Cómo se debe salvar la brecha o debe ser llenada?

Se propone cerrar la brecha creando un sistema mínimo viable de arquitectura empresarial para que sea aplicada por las *startups* en la fase de escalamiento mostrada en la figura anterior.

¿Qué actores participan en el cierre de la brecha?

Los actores que participan en el cierre de la brecha son los emprendedores líderes de las *startups* y las casas fabricantes de *frameworks* de arquitectura empresarial.

¿Qué opciones existen para disminuir la brecha (escenarios)?

Las opciones existentes para disminuir la brecha están dadas en la experimentación con un sistema mínimo viable de las *startups* de diferentes sectores económicos, ya que el *time to market* es diferente para cada sector.

¿Cómo se puede disminuir la brecha (estrategias)?

Las estrategias planteadas para disminuir la brecha están enmarcadas en analizar las herramientas del *framework* TOGAF y las herramientas de *lean startup*. Se tienen en cuenta la descripción, los requisitos de entrada, el resultado, el tiempo requerido, el personal requerido, y el impacto esperado en la *startup*.

¿Cómo se puede monitorear el comportamiento de la brecha?

La monitorización del comportamiento del cierre de la brecha está dada en los indicadores cuantificables y no cuantificables, definidos anteriormente a través de un cuadro de mando integral, diseñado especialmente para el sistema propuesto.

¿Qué tiempo (cronograma) se requiere para disminuir o eliminar la brecha?

La brecha se debe cerrar en, al menos, un año. Luego de cuatro años se tendrán en cuenta los resultados y se determinará si la *startup* alcanza las metas de los indicadores de un emprendimiento dinámico innovador.

2.4. Herramientas Arquitectura Empresarial

A continuación en la tabla 11 se identifican los artefactos que se componen en el TOGAF

Tabla 11. Artefactos que se componen en TOGAF. Construcción propia

Bloque	Herramienta	Descripción	Integrar al SMV
Preliminary	Principles Catalog		Sí
Architecture Vision: Establece el alcance, las limitaciones y expectativas de un proyecto de TOGAF. Crea la visión de la arquitectura. Identifica a los Interesados.	Stake holder Map Matrix	Gestión de grupos de interés es una disciplina importante que el éxito de los profesionales de la arquitectura puede utilizar para ganar el apoyo de los demás. Esto les ayuda a garantizar que sus proyectos tengan éxito donde otros fallan.	
	Value Chain Diagram	Un diagrama de la cadena de valor proporciona una orientación de vista de alto nivel de una empresa y de cómo interactúa con el mundo exterior.	
	Solution Concept Diagram	Un diagrama de concepto de la solución proporciona una orientación de alto nivel de la solución que se prevé con el fin de cumplir con los objetivos del trabajo de arquitectura. En este diagrama se pueden incorporar objetivos, las necesidades y las limitaciones para el compromiso; y también se ponen de relieve las áreas de trabajo para ser investigado con mayor detalle con el modelado de la arquitectura formal.	Sí

Bloque	Herramienta	Descripción	Integrar al SMV
Business architecture	Organization / Actor Catalog	Una lista definitiva de todos los participantes que interactúan con la arquitectura, incluidos los usuarios y propietarios de los sistemas de TI.	
	Driver / Goal / Objective Catalog	El propósito de un diagrama de meta / objetivo / servicio es definir las formas en que un servicio contribuye a la consecución de una visión de negocio o estrategia.	
	Role catalog	El propósito del catálogo de papel es el de proporcionar una lista de todos los niveles de autorización o zonas dentro de una empresa. Con frecuencia, la seguridad o el comportamiento de la aplicación se define en contra de los conceptos entendidos en el nivel local de la autorización; estos crean consecuencias complejas e inesperadas cuando se combinan en el escritorio del usuario.	
	Business Service / Function catalog	El propósito del diagrama de descomposición funcional es mostrar en una sola página las capacidades de una organización, relevantes para la consideración de una arquitectura.	
	Location catalog	Proporciona un listado de todos los lugares en los que una empresa realiza operaciones comerciales; además, de los centros de datos o equipos de computación de usuario final.	
	Process / event / control / product catalog	Proporciona una jerarquía de procesos, eventos que desencadenan procesos, los productos de los procesos y controles que se aplican a la ejecución de los procesos.	
	Contract / measure catalog	Proporciona un listado de todos los contratos de servicio acordados y (opcionalmente) las medidas correspondientes a dichos contratos. Se forma la lista maestra de los niveles de servicio acordados para toda la empresa.	
	Business interaction matrix	El propósito de esta matriz es representar las interacciones entre las organizaciones y las funciones de negocios en toda la empresa.	
	Actor / role matrix	El propósito de esta matriz es mostrar a los actores realizan sus respectivas funciones, el apoyo a la definición de la seguridad, y las habilidades y requisitos.	
	Business foot print diagram	Describe los vínculos entre los objetivos de negocio, unidades organizativas, funciones de negocios y servicios, y los mapas de estas funciones a los componentes técnicos de la entrega de la capacidad requerida; también proporciona trazabilidad clara entre un componente técnico y el objetivo de negocio que satisface, a la vez que demuestra, la propiedad de los servicios identificados.	Sí
	Business service / Information diagram	Muestra la información necesaria para soportar uno o más servicios. Además, muestra los datos que se consumen o producen por un servicio de negocio y, también, puede mostrar la fuente de información.	
	Functional Decomposition Diagram	Mostrar en una página las capacidades de una organización que son relevantes para la consideración de una arquitectura.	
	Product life cycle diagram	Ayudar a entender los ciclos de vida de los procesos clave dentro de la empresa.	
	Goal / Objective / Service diagram	Definir las formas en que un servicio contribuye a la consecución de una visión de negocio o estrategia.	Sí
Business Use - Case diagram	Muestra las relaciones entre consumidores, proveedores y servicios empresariales. Apoya la descripción de la capacidad del negocio ilustrando cómo y cuándo se utiliza esa capacidad.		
Organization decomposition diagram	Describe la descomposición de los vínculos entre los actores, roles y posiciones dentro de un árbol de la organización. Un mapa de organización deberá presentar una cadena de mando de los propietarios y los tomadores de decisiones en la organización.		
Process Flow Diagram	Describe el funcionamiento interno de los procesos, la secuencia de tareas, las entidades responsables de estas tareas y la información intercambiada.	Sí	
Event Diagram	Representar la relación entre los eventos y procesos; esto proporciona una visión general de los procesos, eventos disparadores, eventos enviados, los roles que participan o unidades de la organización, así como de los productos recibidos o enviados.		

Bloque	Herramienta	Descripción	Integrar al SMV
Data Architecture	Data entity / Data Component Catalog	Identificar y mantener una lista de todos los datos de uso en toda la empresa, incluyendo las entidades de datos y también los componentes de datos donde se almacenan las entidades de los mismos.	Sí
	Data entity / Business Function Matrix	Consiste en ilustrar las relaciones entre las entidades de datos y funciones de negocios dentro de la empresa.	
	Application / Data Matrix	Ilustrar las relaciones entre aplicaciones (es decir, los componentes de aplicaciones) y las entidades de datos a las que se accede y que se actualizan por ellos	
	Conceptual Data Diagram	Describir las relaciones entre las entidades de datos críticos dentro de la empresa.	
	Logical Data Diagram	Vistas lógicas de las relaciones entre las entidades de datos críticos dentro de la empresa.	
	Data Dissemination Diagram	Mostrar la relación entre la entidad de datos, el servicio de negocios y los componentes de la aplicación. El diagrama muestra cómo las entidades lógicas se han de realizar físicamente por componentes de la aplicación.	
	Data Security Diagram	El propósito es describir qué actor (persona, organización o sistema) puede acceder a los datos de la empresa.	
	Data Migration Diagram	Mostrar el flujo de datos de la fuente a las aplicaciones de destino. El diagrama proporcionará una representación visual de la propagación de las fuentes / objetivos, y servirá como herramienta de auditoría de datos y trazabilidad	
	Data life cycle diagram	Gestión de los datos de negocio a lo largo de su ciclo de vida, desde la concepción hasta la eliminación, dentro de las limitaciones de los procesos de negocio.	
	Application Portafolio Catalog	La finalidad de este catálogo es identificar y mantener una lista de todas las aplicaciones de la empresa.	
	Interface Catalog	Documentar las interfaces entre las aplicaciones para que las dependencias generales entre las aplicaciones pasen a ser de ámbito tan pronto como sea posible.	
	Application / Organization Matrix	El propósito de esta matriz es describir la relación entre las aplicaciones y las unidades organizativas de la empresa.	
	Role / Application Matrix	Consiste en describir la relación entre las aplicaciones y las funciones de negocio que se utilizan dentro de la empresa.	
	Application Architecture	Application / Function Matrix	Describir la relación entre las aplicaciones y funciones de negocio dentro de la empresa.
Application Interaction Matrix		El propósito es representar relaciones de comunicación entre aplicaciones.	
Application Communication Diagram		Representar todos los modelos y las asignaciones relacionadas con la comunicación entre las aplicaciones de la entidad meta-modelo.	
Application and user location diagram		Muestran la distribución geográfica de las solicitudes. Se pueden utilizar para mostrar dónde se utilizan las aplicaciones por el usuario final, y la distribución de la que se ejecuta el programa de control y / o entregado en escenarios de cliente.	
Application use case diagram		Muestra las relaciones entre consumidores y proveedores de servicios de aplicaciones.	
Enterprise Manageability Diagram		Muestra cómo una o más aplicaciones interactúan con los componentes de aplicaciones y tecnología que apoyan la gestión operativa de una solución.	
Process / Application realization diagram		El propósito es representar la secuencia de eventos cuando múltiples aplicaciones están involucradas en la ejecución de un proceso de negocio.	
Software engineering diagram		Divide las aplicaciones en paquetes, módulos, servicios y operaciones, desde una perspectiva de desarrollo.	
Application migration diagram		Identifica la migración de aplicaciones desde la línea base para orientar componentes de la aplicación. Tiene en cuenta que aplicaciones e interfaces se deben asignar entre las etapas de migración.	
Software distribution diagram		Es un compuesto del diagrama de la ingeniería de software y el diagrama de ubicación de aplicaciones para el usuario.	

Bloque	Herramienta	Descripción	Integrar al SMV
Technology Architecture	Technology standards catalog	Documenta las normas aprobadas para la tecnología en toda la empresa, que cubren tecnologías, y las versiones, los ciclos de vida de la tecnología, y los ciclos de actualización de la tecnología.	
	Technology portafolio catalog	Identificar y mantener una lista de toda la tecnología en uso en toda la empresa, incluyendo hardware, software de infraestructura y software de aplicación.	
	Application / Technology Matrix	Documenta el mapeo de aplicaciones a la plataforma tecnológica. Esta matriz complementa uno o más diagramas de descomposición de la plataforma.	
	Environmets and location diagram	Representa las ubicaciones que albergan las aplicaciones, lo que identifica las tecnologías y / o aplicaciones que se utilizan en lugares; finalmente, identifica las ubicaciones desde las que los usuarios de negocios suelen interactuar con las aplicaciones.	
	Platform decomposition diagram	El diagrama cubre todos los aspectos de la plataforma de infraestructura y proporciona una visión general de la plataforma tecnológica de la empresa.	
	Processing diagram	Se centra en las unidades de despliegue de código / configuración y en cómo éstos se despliegan en la plataforma tecnológica.	
	Networked computing / hardware diagram	El propósito de este diagrama es mostrar la vista lógica de componentes de aplicaciones lógicas en una red distribuida de computación ambiente.	
Opportunities and solutions	Communication engineering diagram	El propósito de este diagrama es mostrar la vista lógica "implementada" de los componentes lógicos de aplicación en un entorno informático de red distribuida.	
	Project context diagram	Vincula un paquete de trabajo a las organizaciones, funciones, servicios, procesos, aplicaciones, datos y tecnología que se pueden añadir, eliminar, o ver afectados por el proyecto.	
	Benefits diagram	Muestra beneficios y oportunidades identificadas en una definición de la arquitectura, que se clasifica de acuerdo con su tamaño relativo, el beneficio y la complejidad.	

Fuente: elaboración propia

2.5. Herramientas *Lean Startup*

Las herramientas de *Lean Startup* buscan entender la oportunidad, entender al cliente, definir la solución y trabajar el modelo de negocio.

Se puede concluir que todas las herramientas son fundamentales para la viabilidad de una *startup*; esto da el soporte para un negocio exitoso (tabla 12).

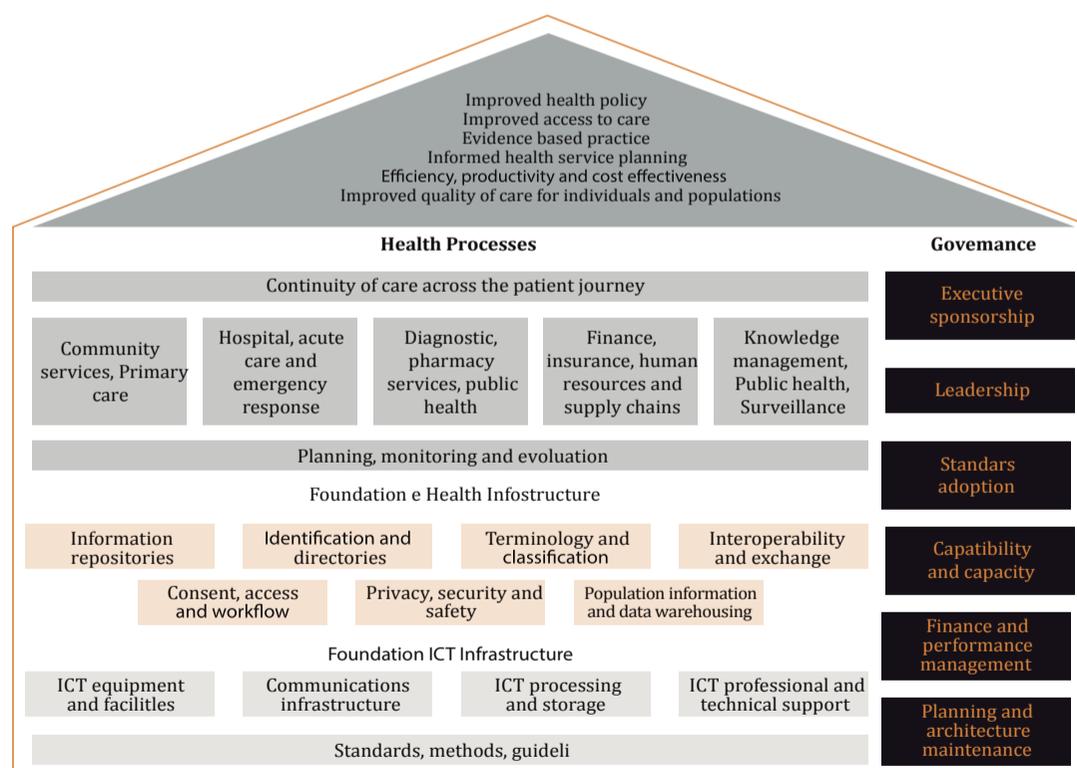
Tabla 12. Análisis de herramientas *Lean Startup*

Bloque	Herramienta	Descripción	Integrar al SMV
Entender la oportunidad	Análisis del entorno	PESTEL+5 fuerzas de Porter, analiza tu entorno genérico y específico	Si
	Stake holders Map	Averigua quién es quién en tu modelo de negocio.	Si
	Stake holders Matrix	Clasifica a tus <i>partners</i> , posibles alianzas, prescriptores	Si
	Análisis DAFO	Mapea tus debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades.	Si
	Mapa del Entorno	Mapea tendencias, analiza cambios en oferta y demanda.	Si
	Curva de Valor	Analiza tu posicionamiento respecto a tu competencia	Si
	Círculo de Oro	Cuestionate el “por qué” de tu proyecto	Si
Entender al cliente	Jobs to be done	Permite entender que los clientes no compran productos y servicios; contratan diversas soluciones	Si
	Clasificación de segmentos	Ayudará a clasificar tus segmentos de clientes.	Si
	Customer Insights Matrix	Ayudará a elegir el segmento por el que empezar.	Si
	Mapa de empatía	Ponte en la piel de tu cliente	Si
	Ficha Persona	Para que puedas caracterizar a tu cliente.	Si
	User Story	Un día en la vida de tu cliente. Crea su historia.	Si
	Customer Journey	Para diseñar experiencias de usuarios memorables	Si
	Validación del perfil de clientes	Validar las hipótesis de tu cliente/usuario.	Si

Definir la solución	Customer Value Proposition	Partiendo de las necesidades de tu cliente, empieza a definir tu solución.	Si
	Producto Mínimo Viable	Ayudará a elegir las características mínimas de tu solución.	Si
	Blue print	Definir cómo prestar un servicio u ofertar un producto	Si
	De insights a ideas	Ayudará a agrupar los <i>insights</i> por áreas, temáticas o ideas.	Si
	Validación del Producto Mínimo Viable	Ayudará a validar con tus usuarios/clientes tu producto mínimo viable	Si
Para trabajar el modelo de negocio	Lean Canvas	... para cuando tengas que poner más foco en el producto.	Si
	Business Model Canvas	Obtener una visión completa de cómo entregar valor a tus clientes	Si

Por lo tanto, según la revisión de la literatura y teniendo en cuenta el *framework* TOGAF, se encontró el modelo de referencia eHAM (eHealth architecture model), que permitirá aproximar el diseño del sistema mínimo viable al sector de las *startups* en estudio, que en este caso pertenecen al área de la telemedicina. Ver figura 11.

Figura 11. Modelo de referencia eHam



Fuente: Taylor et al., 2015

3. Diseño y validación de la metodología

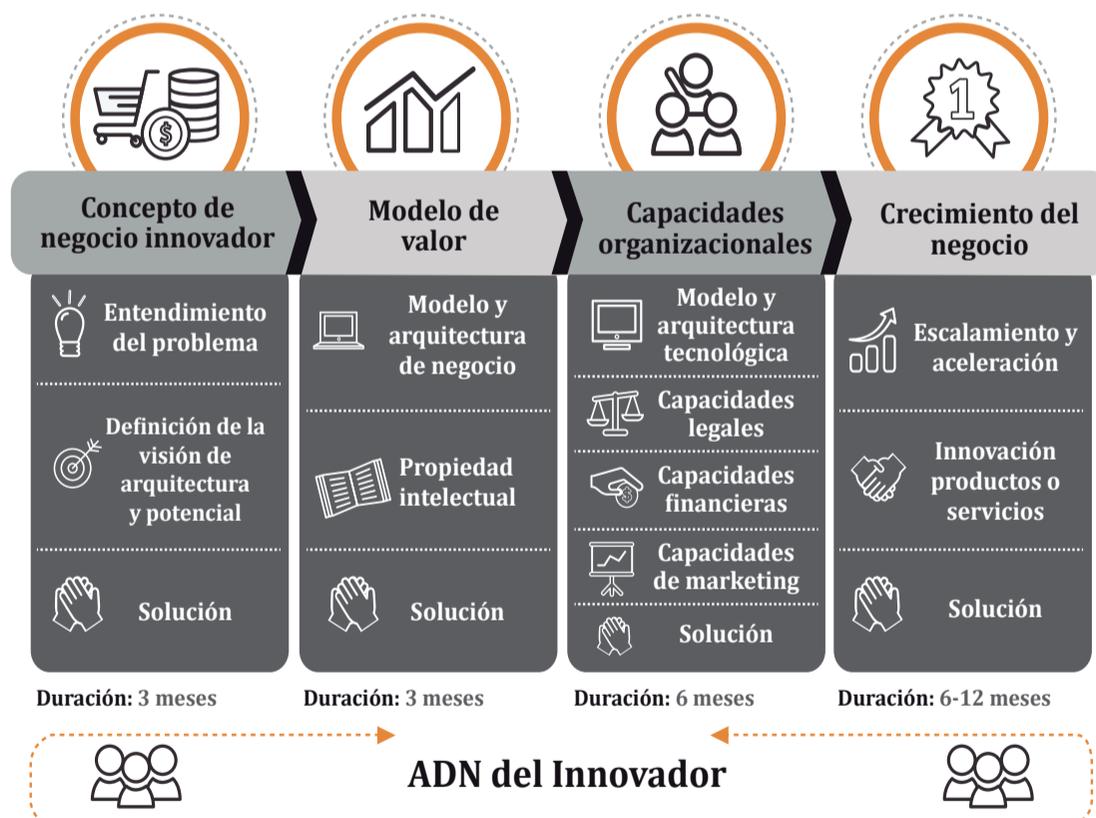
3.1. Diseño de la metodología

El emprendimiento dinámico innovador es creciente en América Latina, especialmente en Colombia y en el ecosistema de innovación de Medellín. La creación y el crecimiento de empresas son una de las fuentes más importantes de generación de riqueza, empleo y oportunidades para la población y, por tanto, son una potencial herramienta para reducir la pobreza y elevar los ingresos.

Teniendo en cuenta lo analizado en la Fase 1 y en la Fase 2 del presente capítulo, surge el Sistema Mínimo Viable de Arquitectura Empresarial, que consiste en la combinación de herramientas del *framework* TOGAF y de la metodología *Lean Startup*, diseñadas y validadas mediante un caso de estudio aplicado a 3 *startups* de la ciudad de Medellín. Este sistema se puede intervenir en *startups* y *spin offs*, no bajo el modelo de formación y montaje de procesos estándar, sino bajo el modelo de “aprender haciendo”, en el que al aplicar la metodología, la empresa adquiere e instala capacidades para replicar el proceso en nuevas oportunidades o nuevos negocios, cada vez más complejos y sofisticados.

El sistema mínimo viable de arquitectura empresarial cuenta con 4 fases para su desarrollo: 1) tiquete de crecimiento, 2) fórmula para ganar, 3) construcción de capacidades y 4) crecimiento del negocio. Este sistema permitirá que las *startups* y *spin offs* se consoliden como emprendimientos dinámicos e innovadores. En la Figura 12, se muestran la estructura del sistema mínimo viable propuesto, con sus respectivos subtemas.

Figura 12. Sistema Mínimo Viable de Arquitectura Empresarial



Fuente: elaboración propia

La fase “tiquete de crecimiento” tiene como finalidad entender a profundidad el problema del mercado y su tamaño para establecer el potencial de ventas de la *startup*, a través del entendimiento del cliente; esto generará una aproximación al concepto de la solución para iniciar el desarrollo del prototipo.

La fase “fórmula para ganar” tiene como finalidad definir en detalle una propuesta de valor que resuelva la problemática del mercado detectado y haga evidente los beneficios esperados por el cliente; además, busca definir el modelo de negocio que mejor captura el valor en el mercado.

La fase “construcción de capacidades” tiene como finalidad establecer las condiciones de estrategia, procesos, tecnología, entre otras, necesarias para que la *startup* se encuentre preparada para afrontar procesos de crecimiento, consolidación y aceleración.

La fase “crecimiento del negocio” tiene como finalidad desarrollar negocios exitosos, orientados a incrementar ventas y conquistar nuevos mercados en un contexto global. Además, busca que las *startups* inicien su desarrollo de negocios a nivel internacional, aprovechando los mercados, así como los recursos tecnológicos y financieros de regiones internacionales de alto dinamismo.

A continuación se estructurarán cada una de las fases del sistema mínimo viable en términos de herramientas, componentes o protocolos que se deben tener en cuenta para las empresas del sector de la telemedicina.

3.1.1. Tiquete de crecimiento

El tiquete de crecimiento está enfocado a *startups* de telemedicina de cualquier fase de desarrollo, ya que permite consolidar y aclarar información que se tiene en cuanto al problema, oportunidad y visión del cliente; esto ayudará a consolidar un producto innovador y de impacto en el mercado. Ver tabla 13

Tabla 13. Desarrollo de tiquete de crecimiento

Etapa	Descripción	Resultado esperado	Herramientas
Entender el problema / oportunidad	En esta etapa se debe contextualizar el entorno en el cual se mueve la <i>startup</i> , con el fin de encontrar el problema u oportunidad que se espera resolver.	Al final de esta etapa se debe contar con el problema u oportunidad identificado y redactado, además de con un análisis del entorno.	Análisis del entorno Stakeholders Map Stakeholders Matrix Análisis DAFO Mapa del Entorno Curva de Valor Círculo de Oro
Definición del tiquete de crecimiento	En esta etapa se debe tomar el problema u oportunidad identificado anteriormente y validarlo con el cliente, con el fin de buscar el obstáculo que éste tiene para hallar la solución de mayor impacto.	Al final de esta etapa se espera que el problema esté cualificado y se tenga un resultado de validación importante para redactar la solución.	Jobs to be done Clasificación de segmentos Customer Insights Matrix Mapa de empatía Ficha Persona User Story Customer Journey Validación del perfil de clientes

Solución	El concepto de la solución se constituye como una de las partes fundamentales de las <i>startups</i> , ya que éstas permitirán dar el paso inicial a una solución innovadora y de impacto.	Se debe contar con un producto mínimo viable (PMV) de tipo conceptual a partir de las validaciones con el cliente; este PMV contará con algunas especificaciones o funcionalidad.	Producto mínimo viable Road map para telemedicina.
-----------------	--	---	---

Fuente: elaboración propia

3.1.2. Fórmula para ganar

La fórmula para ganar está enfocada en *startups* de telemedicina de cualquier fase de desarrollo, ya que permiten determinar el modelo de negocio ganador para la empresa. De igual forma, establecerá los elementos necesarios de la arquitectura de negocios con los que debe contar y cómo se proyectará el negocio a futuro (tabla 14).

Tabla 14. Desarrollo fórmula para ganar

Etapas	Descripción	Resultado esperado	Herramientas
Modelo de negocio	Es la planificación que realiza la empresa respecto a los ingresos y beneficios que intenta obtener. Además, se establecen las pautas a seguir para atraer clientes, definir ofertas de producto e implementar estrategias. Se define, además, la arquitectura de negocio de la <i>startup</i> .	Modelo de negocio en su primera versión; establecimiento de los elementos requeridos para la arquitectura de negocio, según la visión y el <i>roadmap</i> . Elementos financieros iniciales al igual que las validaciones de mercado y solución.	Lean Canvas Business Model Canvas Matriz elementos arquitectura de negocio
Propiedad intelectual	La propiedad intelectual de una <i>startup</i> son activos intangibles que diferenciarán a una empresa dinámica innovadora. Su gestión se hace fundamental para la protección y comercialización de los productos.	Identificación, valoración, comercialización y transferencia de conocimiento de los activos intangibles de la <i>startup</i> .	Lienzo de la propiedad intelectual

Solución	El producto mínimo viable se convierte en un elemento esencial, ya que éste está desarrollado según las necesidades del cliente. De éste ya se pueden generar las primeras ventas.	Validación cuantitativa y cualitativa del producto mínimo viable.	Customer Value Proposition Producto Mínimo Viable Blue print De insights a ideas Validación del Producto Mínimo Viable
-----------------	--	---	---

Fuente: elaboración propia

3.1.3. Construcción de capacidades

La “construcción de capacidades” está enfocada a definir los elementos mínimos que la *startup* debe tener en cuenta para el crecimiento de la empresa, en términos de tecnología y procesos. Ver tabla 15

Tabla 15. Desarrollo construcción de capacidades

Etapa	Descripción	Resultado esperado	Herramientas
Capacidades organizacionales	Las capacidades organizacionales están dadas en relacionar los elementos necesarios en cuanto a arquitectura tecnológica, datos, aplicaciones y otros elementos que requiere la <i>startup</i> para crecer y, dependiendo de la fase de desarrollo, estructurar el modelo necesario	Relación de <i>building blocks</i> de las arquitecturas requeridas, además de estructura del plan de mercadeo y del financiero	Matriz elementos eHealth infraestructure Matriz de elementos ICT infraestructure Matriz de elementos de governance Plan financiero Plan de marketing Plan de formalización
Solución	El producto debe generar sus primeras ventas y retroalimentación del cliente para su mejoramiento	Validación cuantitativa y cualitativa del producto.	Estado de resultados Validación del producto

Fuente: elaboración propia

3.1.4. Crecimiento del negocio

El crecimiento del negocio tiene como finalidad desarrollar negocios exitosos, orientados a incrementar las ventas y a conquistar nuevos mercados en un contexto global; además, busca que las *startups* inicien su desarrollo de negocios a nivel internacional, al aprovechar los mercados, así como los recursos tecnológicos y financieros de regiones internacionales de alto dinamismo (tabla 16).

Tabla 16. Desarrollo del crecimiento del negocio

Etapa	Descripción	Resultado esperado	Herramientas
Escalamiento y aceleración	Escalar las ventas aceleradamente, definir la ruta de financiación al incrementar las redes de contacto, garantizando el crecimiento en el mercado.	Gestión del conocimiento. Valoración del negocio. Apertura de nuevos negocios en otros mercados.	Sistema de gestión del conocimiento. Valoración del negocio. Gestión nuevos mercados.
Innovación en producto o servicios	Desarrollo de nuevos procesos de gestión del conocimiento para la aplicación comercial de nuevas ideas que permitan la introducción en el mercado de procesos y productos, a partir de las mismas, y que sean validadas por la sociedad en el campo de la salud, las ciencias sociales y tecnológicas, para dar respuesta a las necesidades del contexto.	Nuevas ideas de negocio o mejoramiento del producto actual	Sistema mínimo viable de innovación Ruta N
Solución	Las ventas recurrentes son importantes en una <i>startup</i> para su escalamiento, esto permitirá medir el éxito del producto en el mercado.	Validación cuantitativa y cualitativa del producto.	Estado de resultados. Validación del producto.

Fuente: elaboración propia

3.2. Diseño de instrumentos de la metodología

La metodología tiene la siguiente estructura (figura 13):

Figura 13. Proceso de la metodología SMVAE

Fuente: elaboración propia

Ver anexo 1. Sistema mínimo viable de arquitectura empresarial e inventario de archivos que lo soportan

3.3. Valoración cuantitativa de la metodología

Con el objetivo de corroborar empíricamente el modelo se diseñó un instrumento tipo encuesta. Se preguntó por los indicadores cualitativos y cuantitativos de un emprendimiento dinámico innovador al inicio de la empresa y se indicaron cada una de las herramientas del SMVAE y si estas fueron desarrolladas a lo largo de la vida empresarial. También se indicó al final de la encuesta el estado actual de los indicadores luego de los años de operación del negocio.

Esta encuesta se aplicó a un tamaño del universo de treinta y cinco empresas entre *startups* y *spin offs* de la ciudad de Medellín, con una vida empresarial superior a doce meses. Dicha medición tuvo un margen de error del 15% y un nivel de confianza del 90% en una muestra de 17 empresas. La información fue recopilada en la herramienta *google forms* con una base de datos en excel.

3.3.1. Análisis Rasch

Hemos seguido una adaptación de la directriz Wolfe y Smith para la validación medida utilizando modelos de Rasch (Wolfe & Smith, 2007); también se consideraron las recomendaciones para la evaluación de los atributos relacionados con el estado de salud propuesto por el “Resultado Medical Trust” (Aaronson et al., 2002). El modelo de Rasch dicotómica (Wright y Masters, 1982) se utilizó con el fin de analizar el índice de Katz. Los análisis se realizaron en Winsteps 3.92.1 (Linacre, 2016) y Stata 12 (Stata Corp, 2011).

3.3.1.1. Ajuste de los ítems

El elemento en forma de modelo de Rasch se evaluó con estadísticas cuadrado medio (MNSQ). Tanto Infit y el equipo reportan los cuadrados de ajuste apropiado y se consideró para valores entre 0,5 a 2,0 (T. G. Bond y Fox, 2001). También se informa de las medidas del artículo (beta) y sus errores estándar dependencia local, se analizó con correlaciones, los valores residuales estandarizados > 0,7 se consideró evidencia de la dependencia local, ya que indicarían más tha 50% de la varianza compartida.

3.3.1.2. Dimensionalidad

Unidimensionalidad fue evaluada con dos procedimientos. En primer lugar, se calculó la proporción de la varianza en bruto se explica por la medida Rasch; una proporción de al menos el 40% se considera aceptable para pruebas unidimensionalidad (T. Bond, 2004). En segundo lugar, los análisis de componentes principales se realizaron en los residuos y los resultados se expresaron en términos de Eigevalues y con proporción de varianza residual total. Contrasta con valores propios superiores a 2 o varianza explicada más del 10%, fueron consideradas como evidencia de una posible segunda medida (Karabatsos, 2001). En los contrastes con estas características tres grupos de elementos se construyeron y se calculó la correlación disattenuated. Correlaciones Disattenuated superiores a 0,5, al considerarlas irrelevantes (Wolfe y Smith, 2007) y la evidencia de la validez de un enfoque unidimensional para el índice de Katz.

La fiabilidad y la persona objeto mapa confiabilidad de los reactivos, la separación artículo y consistencia interna se calcularon. Elemento-persona mapa se presenta y se analizan jerarquía de posiciones y orientación.

3.3.1.3. Regresión logística bayesiana

Se estimaron los modelos de regresión con métodos quasi-verosimilitud empíricos de Bayes penalizado. La distribución posterior de los parámetros de regresión se calcula a través de la cadena de Markov Monte Carlo. Las simulaciones con el muestreo de Gibbs y las actualizaciones de Metropolis-Hastings cuando sea necesario. Después de un período de burn-in de 500 iteraciones se controlaron otras 5.000 iteraciones.

Para construir las ecuaciones de regresión se utilizó la información de los 17 casos valorados en la construcción del instrumento (ver pág XX). Sobre éstas se verificó el fit de los componentes para predecir las metas mediante el indicador de tamaño de muestra efectivo (Morita, Thall, y Müller, 2008). Se presentan las curvas de predicción. Una vez se identificaron los modelos más apropiados, se realizaron predicciones mediante simulación para los dos casos de estudio. Se reporta la mediana de la probabilidad de éxito y el intervalo de credibilidad al 95%.

3.3.2. Estudio de casos

La metodología fue aplicada a 2 casos: 1 *startups* (HolaDr.) y 1 *spin off* (Centro de evaluación de tecnologías en salud de la Universidad CES), con el fin de medir el impacto del sistema mínimo viable de arquitectura empresarial propuesto. De igual manera, se realizó una simulación en cuanto al éxito que obtendrá el proyecto al implementar el sistema. La idea no es medir el éxito de las empresas, sino validar el éxito y aplicabilidad de la metodología. A continuación se relaciona una línea base de los casos, los mismos que fueron desarrollados en el capítulo 5 y 6 de este libro.

Tabla 17. Caracterización startup y spin off para estudio de caso

	Hola Dr. Teleasistencia pediátrica	Tu U virtual	Centro de evaluación de tecnologías en salud
Tipología	<i>Startup</i>	<i>Startup</i>	<i>Spin Off</i>
Función empresarial	Es un sistema de orientación médica soportado en un modelo de atención pediátrico que busca facilitar la accesibilidad y la interacción entre el usuario y el especialista.	Metodología de estudio innovadora para personas que adelanten estudios en áreas de la salud, teniendo en cuenta plataformas tecnológicas especiales con el fin de facilitar la comprensión de los contenidos	Valorar el impacto sanitario, social, ético, organizativo y económico de las tecnologías, técnicas, intervenciones y procedimientos sanitarios a través de la docencia, la investigación, la innovación y la extensión. Busca sustentar y gestionar, sobre bases científicas, decisiones, la introducción sistematizada en la práctica clínica de procedimientos, procesos e insumos para el bienestar del paciente y de la comunidad, así, como la adopción de criterios de uso apropiado de elementos establecidos en planes, programas, proyectos de las políticas de salud y de las organizaciones de servicios de salud propiamente dichas.
Indicadores cuantificables anuales			
Margen Operativo	5%	0%	3%
Ventas iniciales	\$250.000.000	\$4.000.000	\$300.000.000
Empleos de calidad	1	0	2
Indicador no cuantificable anuales			

Modelo de negocio validado	Modelo de negocio construido con validación parcial	No cuenta	No cuenta
Planeación estratégica de corto y mediano plazo	Se tiene un <i>roadmap</i> tecnológico, aun no tiene una planeación estratégica definida	No cuenta	No cuenta
Propiedad intelectual	Tiene marca registrada	Tiene marca registrada	No cuenta
Modelo financiero y valoración del negocio	Cuenta con un modelo financiero y valoración del negocio desarrollado por Tecnova	No cuenta	No cuenta
Formalización	No está formalizada	No cuenta	No cuenta
Modelo de escalabilidad y replicabilidad	El modelo de atención pediátrico está en validación en estratos 5 y 6; debe validarse en otros estratos y en otras especialidades médicas para encontrar escalabilidad.	No cuenta	El modelo de negocio debe construirse y validarse con los actores que tienen que ver con el Centro

Fuente: elaboración propia

4. Conclusiones

Según los análisis realizados en las herramientas construidas para simular la metodología, la probabilidad de éxito de alcanzar las ventas según los indicadores de un emprendimiento dinámico innovador es del 96.5% entre el 24.6% - 100% el grado de incertidumbre (se tuvieron en cuenta los 3 dimensiones) a partir del score, para este análisis no se tuvo en cuenta la dimensión construcción de capacidades ya que es redundante porque todos los casos tenidos en cuenta alcanzan el estándar mínimo de operación.

Según los análisis realizados con las herramientas construidas para simular la metodología, la probabilidad de éxito de alcanzar el margen operativo según los indicadores de un emprendimiento dinámico innovador es del 93.1% entre 11.3%-100% el grado de incertidumbre (se tuvieron en cuenta las 4 dimensiones) a partir del core.

El Sistema Mínimo Viable de Arquitectura Empresarial permite a las startups gestionar la información que ya habían construido en el proyecto, así mismo esta permitió desarrollar las otras herramientas de la metodología.

El Sistema Mínimo Viable de Arquitectura Empresarial es una metodología que permite a la Universidad CES contar con un proceso estructurado para apoyar las startups y sin off que surgen de la comunidad universitaria, garantizando planeación estratégica y de mercado, planificación financiera y una solución con alto valor agregado.

REFERENCIAS

- Aaronson, N., Alonso, J., Burnam, A., Lohr, K. N., Patrick, D. L., Perrin, E., & Stein, R. E. (2002). Assessing health status and quality-of-life instruments: attributes and review criteria. *Quality of Life Research: An International Journal of Quality of Life Aspects of Treatment, Care and Rehabilitation*, 11(3), 193-205.
- Ahsan, K., Shah, H., & Kingston, P. (2009, April). The role of enterprise architecture in healthcare-IT. In *Information Technology: New Generations, 2009. ITNG'09. Sixth International Conference on* (pp. 1462-1467). IEEE.
- Ahsan, K., Shah, H., & Kingston, P. (2010, April). Healthcare Modelling through Enterprise Architecture: A Hospital Case. In *Information Technology: New Generations (ITNG), 2010 Seventh International Conference on* (pp. 460-465). IEEE.
- Alcaldía de Medellín, (2011). Plan de Ciencia, Tecnología e Innoación. 1st ed. [ebook] Medellín. Available at: https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/SubportaldelCiudadano_2/PlandeDesarrollo_0_15/InformacinGeneral/Shared%20Content/Documentos/instrumentos/ps/PLAN%20CTi-de-Medellin.pdf [Accessed 13 Jul. 2016].
- Alvarez, C. (2014). *Lean customer development*. California: O`reilly.
- Banco Interamericano de Desarrollo BID, M. (2007). *Guia de emprendimientos dinámicos*. FOMIN.
- Bente, S., Bombosch, U., & Langade, S. (2012). *Collaborative enterprise architecture: enriching EA with lean, agile, and enterprise 2.0 practices*. Newnes.
- Blank, S. (2013): "Why the Lean Startup changes everything", *Harvard Business Review*, Mayo 2013.
- Blank, s., & dorf, b. (2012). *The startup owner's manual: the step-by-step guide for building a great company* (versión kindle ed.). Pescadero, California: k&s ranch.
- Bond, T. (2004). Validity and assessment: a Rasch measurement perspective. *Metodologia de las Ciencias del Comportamiento*, 5, 179-194.
- Bond, T. G., & Fox, C. M. (2001). *Applying the Rasch Model: Fundamental Measurement in the Human Sciences*. Erlbaum.
- Busche, L. (2015). *Lean branding*. Sebastopol: O`Reilly.
- Cámara de comercio de medellín (2011, junio). *Mortalidad empresarial*. *Revista antioqueña de economía y desarrollo*. Recuperado de: <http://www.camaramedellin.com.co/site/portals/0/documentos/biblioteca/raed-numero-2-dfhfgh.pdf>
- Cerinzamejia, D. (2014). *Modelo para medir los beneficios de una arquitectura empresarial*. Maestría. Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito.
- Colciencias, Corporación Ruta N, and Corporación Tecnova, ed., (2016). *Hacia una hoja de ruta Spin Off*. 1st ed. Medellín: Vallejo Editores.
- Croll, A. and Yoskovitz, B. (2013). *Lean Analytics*. Beijing: O`reilly.
- Distrito de Innovación. (2015). *Qué es el distrito*. [online] Available at: <http://www.districtomedellin.org/que-es-el-districto/> [Accessed 13 Jul. 2016].
- Gothelf, J. and Seiden, J. (2016). *Lean UX*. Beijing [etc.]: O`Reilly.
- Hart, m. (2000). *Model e: an incubated enterprise*. Harvard business school publishing.
- iNNpuls, (2016). *Programa Petroquímicos: iNNpuls Emprendimiento Dinámico Innovador*. [online] [Programaspetroquimicos.blogspot.com.co](http://programaspetroquimicos.blogspot.com.co). Available at: <http://programaspetroquimicos.blogspot.com.co/2012/08/innpuls-emprendimiento-dinamico.html> [Accessed 20 Feb. 2016].
- Josey, A., & Harrison, R. (2013). *TOGAF® Versión 9.1 - Guía de Bolsillo*. Reino Unido: Van Haren Publishing.
- Karabatsos, G. (2001). The Rasch model, additive conjoint measurement, and new models of probabilistic measurement theory. *Journal of applied measurement*, 2(4), 389-423.
- KELLY, R. (2009). *5 Simple Steps On How To Do A Gap Analysis*. Disponible en: <http://robdkelly.com/blog/getting-things-done/gap-analysis/>, visitada en julio de 2012.
- La Republica, (2014). *Medellín, modelo de ecosistema de innovación*. [online] La Republica. Available at: http://www.larepublica.co/medell%C3%ADn-modelo-de-ecosistema-de-innovaci%C3%B3n_186371 [Accessed 16 Mar. 2016].
- Lasse Herrmann, B., Gauthier, J., Holtschke, D., Berman, D. and Marmer, M. (2015). *The Global Startup Ecosystem Ranking 2015*. San Francisco, California: Compass, p.<http://startup-ecosystem.compass.co/ser2015/>.

- Linacre, J. M. (2016). Winsteps® Rasch measurement computer program. (Versión 3.92.1). Beaverton, Oregon. Recuperado a partir de www.winsteps.com
- Maurya, A. (2012). Running lean : iterate from plan A to a plan that works.
- Mendoza, o. (2013, 13 de junio). Mortalidad empresarial. Recuperado de: <http://www.portafolio.co/columnistas/mortalidad-empresarial>.
- Morita, S., Thall, P. F., & Müller, P. (2008). Determining the effective sample size of a parametric prior. *Biometrics*, 64(2), 595-602. <http://doi.org/10.1111/j.1541-0420.2007.00888.x>
- MSDN Microsoft, (2007). A Comparison of the Top Four Enterprise-Architecture Methodologies. [online] [Msdn.microsoft.com](http://msdn.microsoft.com). Available at: <https://msdn.microsoft.com/en-us/library/bb466232.aspx> [Accessed 13 Jul. 2016].
- Oracle, (2009). The Oracle Enterprise Architecture Framework.
- Osorio, J. (2010). TOGAF Y ZACHMAN FRAMEWORK. Ingeniero. Universidad de Caldas, Facultad de Ingeniería.
- Parque del Emprendimiento, (2013). Informe de gestión. Plan de intervención. Medellín: Parque del emprendimiento.
- Rainey & associates. (15 de may de 2002). New hampshire biotechnology business incubator feasibility study. Recuperado el 15 de october de 2013, de new hampshire biotechnology business incubator feasibility study: <http://www.nhbiotech.com/reports/incubator/05.php>
- Ries, e. (2012). El método lean startup: cómo crear empresas de éxito utilizando la innovación continua (versiónkindle ed.). Edicionesdeusto.
- Ruta N, (2013). Ruta N - ObservatorioCT+i. [online] [Rutanmedellin.org](http://rutanmedellin.org). Available at: <http://rutanmedellin.org/es/oferta/empresarios-y-emprendedores/tendencias-en-tecnologias-y-productos/item/observatorio-ct-i> [Accessed 5 Mar. 2016].
- Ruta N, (2015). BrainBookN. [online] [Brainbookn.com](http://brainbookn.com). Available at: http://brainbookn.com/index.php?option=com_community&view=groups&task=viewgroup&groupid=84&Itemid=122&lang=es [Accessed 20 Mar. 2016]
- Ruta N, (2016). Informe de gestión. [online] Medellín. Available at: http://www.rutanmedellin.org/images/rutan/informes_gestion/informe_gestion_rutan_n_2015.pdf [Accessed 1 May 2016].
- Sajid, M. and Ahsan, K. (2014). Enterprise Architecture for Healthcare Organizations. *World Applied Sciences Journal* 30, 30(1330-1333).
- Santuario, e. I. (2008). Arquitectura empresarial como práctica para mantener la estabilidad de los sistemas de una organización . *Upiicsa* , xvi, p47.
- Senor, D., & Singer, S. (2009). Start-up nation: The story of Israel's economic miracle. McClelland & Stewart.
- Serna, m. D. (2010). Arquitectura empresarial - una visión general. *Revista ingenierias* , 102.
- StataCorp. (2011). Stata Statistical Software (Versión 14). College Station, TX: StataCorp LP.
- Taylor, A., Morris, G., Tieman, J., Currow, D., Kidd, M. and Carati, C. (2015). Building an Architectural Component Model for a Telehealth Service. 1st ed. Adelaide, Australia: Faculty of Medicine, Nursing and Health Sciences, Flinders University, p.37.
- The Open Group, (2016). The Open Group Publications | The Open Group. [online] [Opengroup.org](http://opengroup.org). Available at: <http://www.opengroup.org/publications/summary> [Accessed 13 Jul. 2016].
- TOGAF, (2009). TOGAF Version 9.1. [online] FAQs. Available at: <https://www.opengroup.org/togaf/faqs.htm> [Accessed 13 Jul. 2016].
- Traver Salcedo, V. (2005). Propuesta de Arquitectura de Referencia de Sistemas de e-Salud y e-Inclusión. Doctorado. Universidad Politecnica de Valencia, Departamento de IngenieríaElectronica.
- Varela V, R., Moreno, J. and Bedoya, M. ed., (2015). GEM Colombia 2006 - 2013. 1st ed. Colombia: Monica Bedoya, pp.20 - 21.
- Wolfe, E. W., & Smith, E. V., Jr. (2007). Instrument development tools and activities for measure validation using Rasch models: part II--validation activities. *Journal of Applied Measurement*, 8(2), 204-234.
- Wright, B. D., & Masters, G. N. (1982). Rating Scale Analysis: [Rasch Measurement]. Mesa Press.

5. Apéndice

- Apéndice 1. Sistema Mínimo Viable de Arquitectura Empresarial
- Apéndice 2. Documento con desarrollo del sistema en HolaDr
- Apéndice 3. Documento con desarrollo del sistema en CETES
- Apéndice 4. Documento con desarrollo del sistema en TuUvirtual

Apéndice 1: Sistema Mínimo Viable de Arquitectura Empresarial



Figura 1: Sistema mínimo viable de arquitectura empresarial

Concepto de negocio innovador

Generalidades

El concepto de negocio innovador esta enfocado a startups de telemedicina de cualquier fase de desarrollo, ya que permite consolidar y aclarar información que se tiene en cuanto al problema, oportunidad y visión del cliente; esto ayudará a consolidar un producto innovador y de impacto en el mercado.

Tabla 1. Descripción concepto de negocio innovador

Etapa	Descripción	Resultado esperado	Herramientas
Entender el problema / oportunidad	En esta etapa se debe contextualizar el entorno en el cual se mueve la startup, con el fin de encontrar el problema u oportunidad que se espera resolver.	Al final de esta etapa se debe contar con el problema u oportunidad identificado y redactado, además un análisis del entorno.	Análisis del entorno Stakeholders Map Stakeholders Matrix Análisis DAFO Mapa del Entorno Curva de Valor Círculo de Oro

<p>Definición del concepto de negocio innovador</p>	<p>En esta etapa se debe tomar el problema u oportunidad identificado anteriormente y validarlo con el cliente, con el fin de buscar el dolor que este tiene para hallar la solución de mayor impacto para este.</p>	<p>Al final de esta etapa se espera que el problema este cualificado, se tenga un resultado de validación importante para redactar la solución.</p>	<p>Jobs to be done Clasificación de segmentos Customer Insights Matrix Mapa de empatía Ficha Persona User Story Customer Journey Validación del perfil de clientes</p>
<p>Solución</p>	<p>El concepto de la solución constituye en una de las partes fundamentales de las startups, ya que estas permitirán dar el paso inicial a una solución innovadora y de impacto.</p>	<p>Se debe contar con un producto mínimo viable (PMV) de tipo conceptual a partir de las validaciones con el cliente, este PMV contará con algunas especificaciones o funcionalidad.</p>	<p>Producto mínimo viable Road map para telemedicina.</p>

Proceso

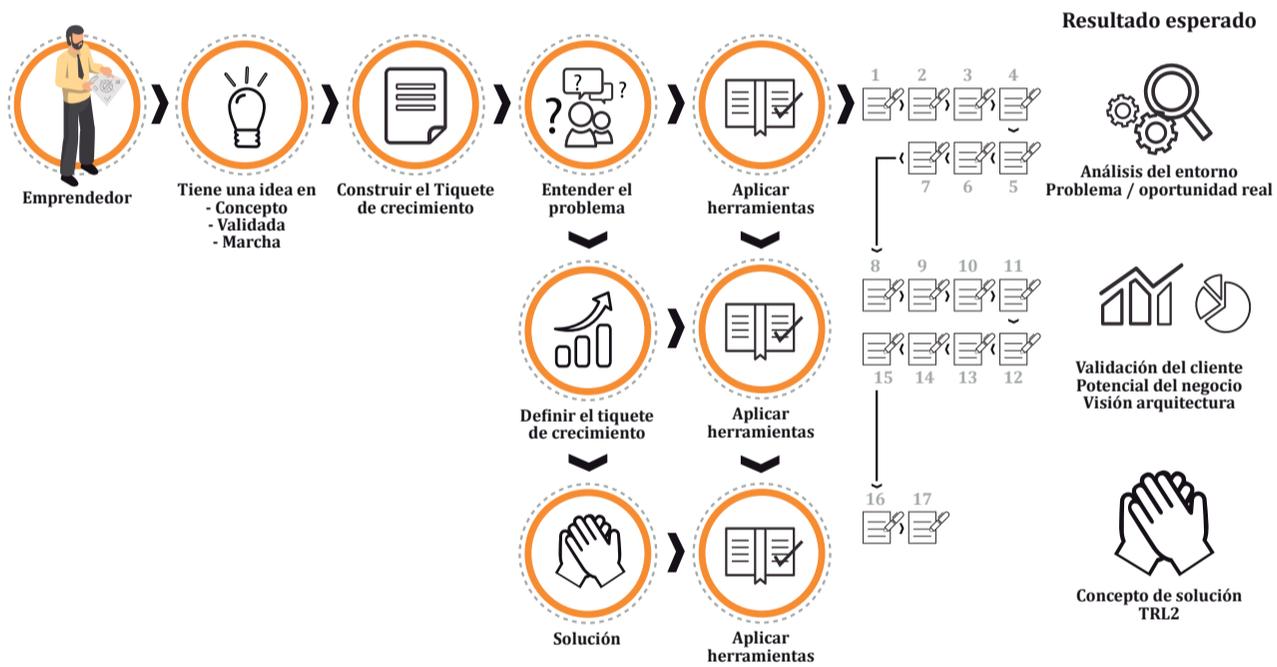


Figura 2. Proceso concepto de negocio innovador

Herramientas

Entender el problema

- 1. Análisis del entorno
- 2. Stakeholders Map
- 3. Stakeholders Matrix
- 4. Análisis DAFO
- 5. Mapa del Entorno
- 6. Curva de Valor
- 7. Círculo de Oro

Definición tiquete de crecimiento

- 8. Jobs to be done**
- 9. Clasificación de segmentos**
- 10. Customer Insights Matrix**
- 11. Mapa de empatia**
- 12. Ficha Persona**
- 13. User Story**
- 14. Customer Journey**
- 15. Visión de la arquitectura**

Solución

- 16. Producto mínimo viable**
- 17. Road map para telemedicina**

Modelo de valor

Generalidades

La fórmula para ganar esta enfocada a startups de telemedicina de cualquier fase de desarrollo, ya que permite determinar el modelo de negocio ganador para la empresa, así mismo establecerá los elementos necesarios de la arquitectura de negocios con que debe contar y como se proyectará el negocio a futuro.

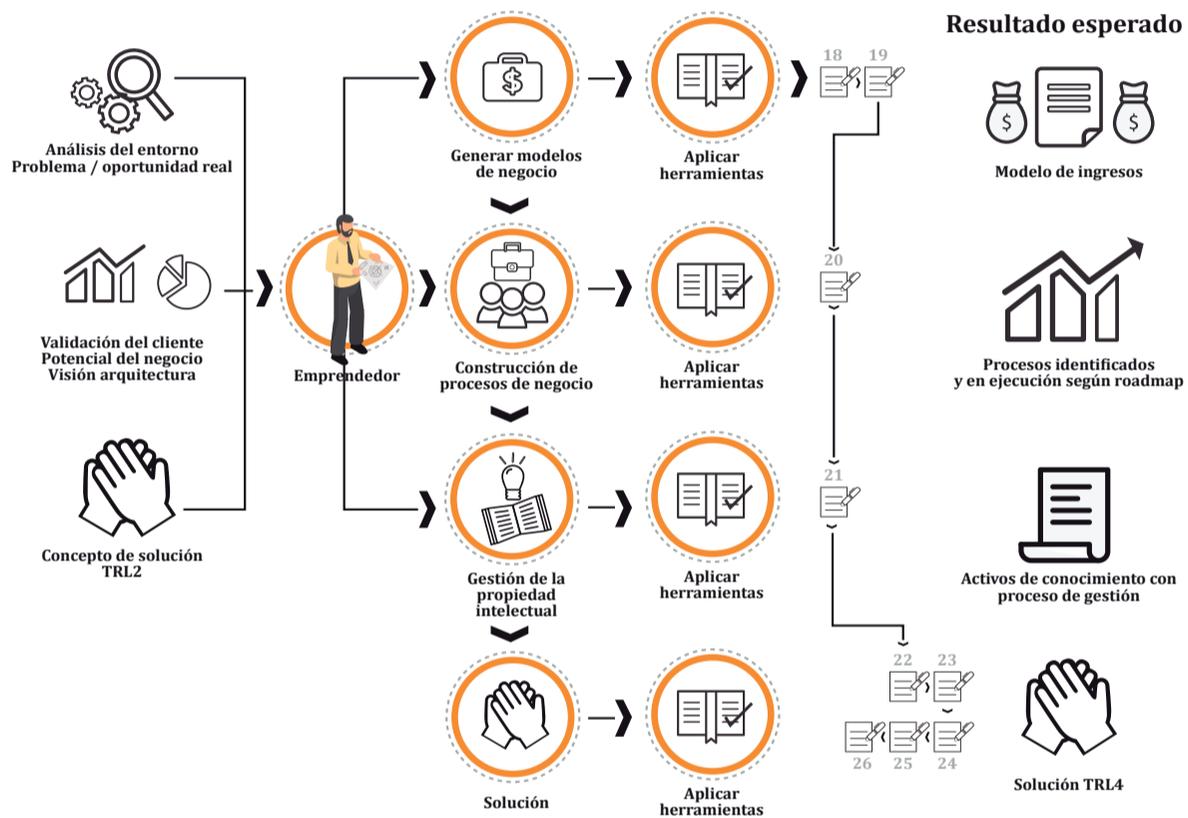
Tabla 2. Descripción modelo de valor.

Etapas	Descripción	Resultado esperado	Herramientas
Modelo de negocio	Es la planificación que realiza la empresa respecto a los ingresos y beneficios que intenta obtener. Además, se establecen las pautas a seguir para atraer clientes, definir ofertas de producto e implementar estrategias, además se define la arquitectura de negocio de la startup.	Modelo de negocio en su primera versión, establecimiento de los elementos requeridos para la arquitectura de negocio según la visión y el road map, al igual de elementos financieros iniciales al igual de las validaciones de mercado y solución.	Lean Canvas Business Model Canvas Matriz elementos arquitectura de negocio
Propiedad intelectual	La propiedad intelectual de una startup son activos intangibles que diferenciarán a una empresa dinámica innovadora, su gestión se hace fundamental para la protección y comercialización de los productos.	Identificación, valoración, comercialización y transferencia de conocimiento de los activos intangibles de la startup	Lienzo de la propiedad intelectual

<p>Solución</p>	<p>El producto mínimo viable se convierte en un elemento esencial, ya que este está desarrollado según las necesidades del cliente, de este ya se pueden generar las primeras ventas.</p>	<p>Validación cuantitativa y cualitativa del producto mínimo viable.</p>	<p>Customer Value Proposition Producto Mínimo Viable Blueprint De insights a ideas Validación del Producto Mínimo Viable</p>
------------------------	---	--	--

Proceso

Figura 3. Proceso fórmula para ganar



Herramientas

Modelo de negocio

- 18. Lean Canvas**
- 19. Business Model Canvas**
- 20. Matriz elementos arquitectura de negocio**

Propiedad intelectual

- 21. Lienzo de la propiedad intelectual**

Solución

- 22. Customer Value Proposition**
- 23. Producto Mínimo Viable**
- 24. Blueprint**
- 25. De insights a ideas**
- 26. Validación del Producto Mínimo Viable**

Capacidades organizacionales

Generalidades

Las capacidades organizacionales esta enfocada a definir los elementos mínimos que la startup debe tener en cuenta para el crecimiento de la empresa.

Tabla 3. Descripción capacidades organizacionales

Etapa	Descripción	Resultado esperado	Herramientas
Capacidades organizacionales	Las capacidades organizacionales están dadas en relacionar los elementos necesarios en cuanto a arquitectura tecnológica, datos, aplicaciones y otros elementos que requiere la startup para crecer y dependiendo de la fase de desarrollo estructurar el modelo necesario	Relación de building blocks de las arquitecturas requeridas, además de estructura del plan de mercadeo y financiero	Matriz elementos eHealth infrastructure Matriz de elementos ICT infrastructure Matriz de elementos de governance Plan financiero Plan de marketing Plan de formalización
Solución	El producto debe generar sus primeras ventas y retroalimentación del cliente para su mejoramiento	Validación cuantitativa y cualitativa del producto.	Estado de resultados Validación del Producto

Proceso

Herramientas

Capacidades organizacionales

- 27. Matriz elementos eHealth infrastructure**
- 28. Matriz de elementos ICT infrastructure**
- 29. Matriz de elementos de governance**
- 30. Plan financiero y empresarial**
- 31. Plan de marketing**
- 32. Plan de formalización**

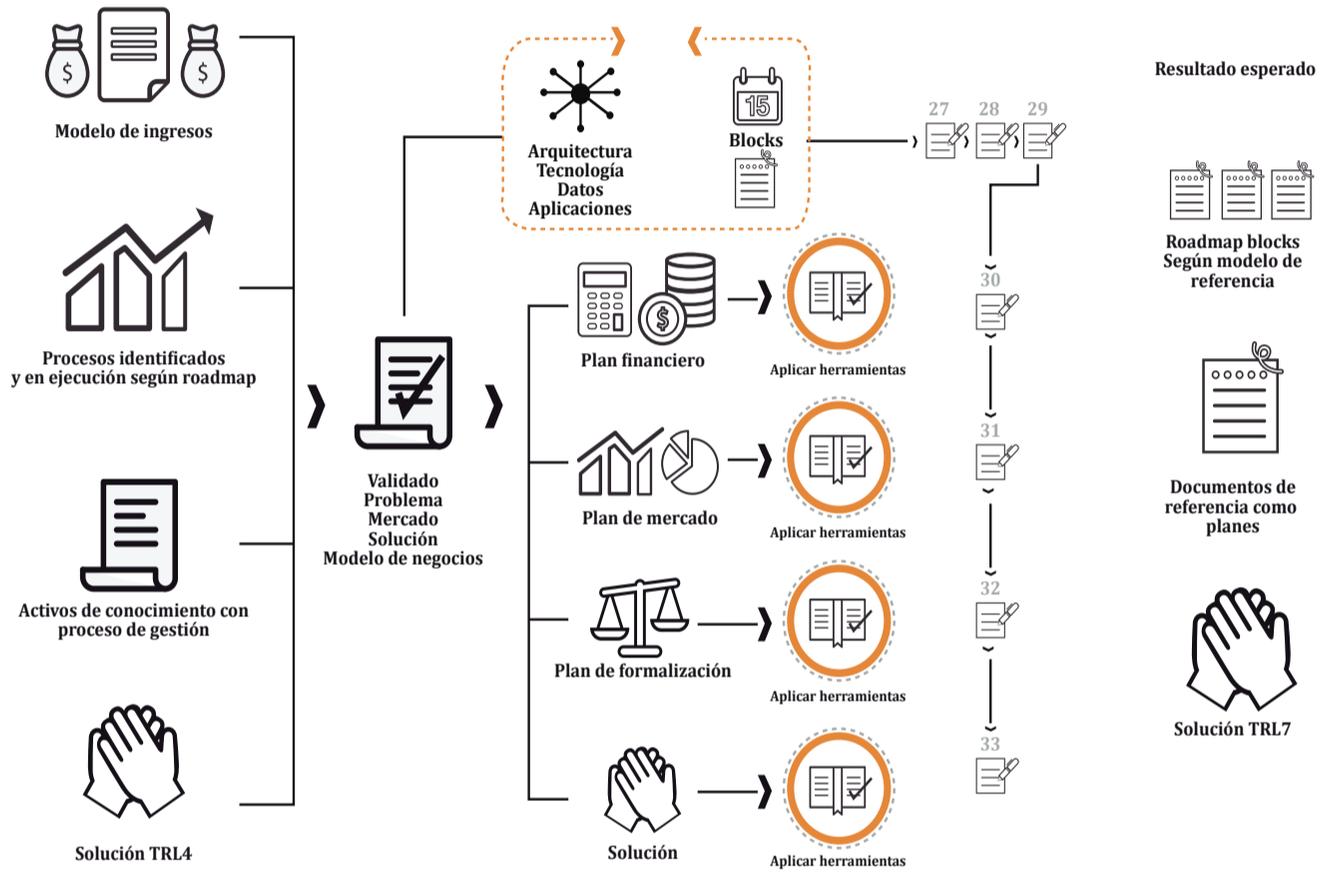
Solución

33. Validación del Producto Mínimo Viable

Crecimiento del negocio

Generalidades

Figura 4. Proceso capacidades organizacionales



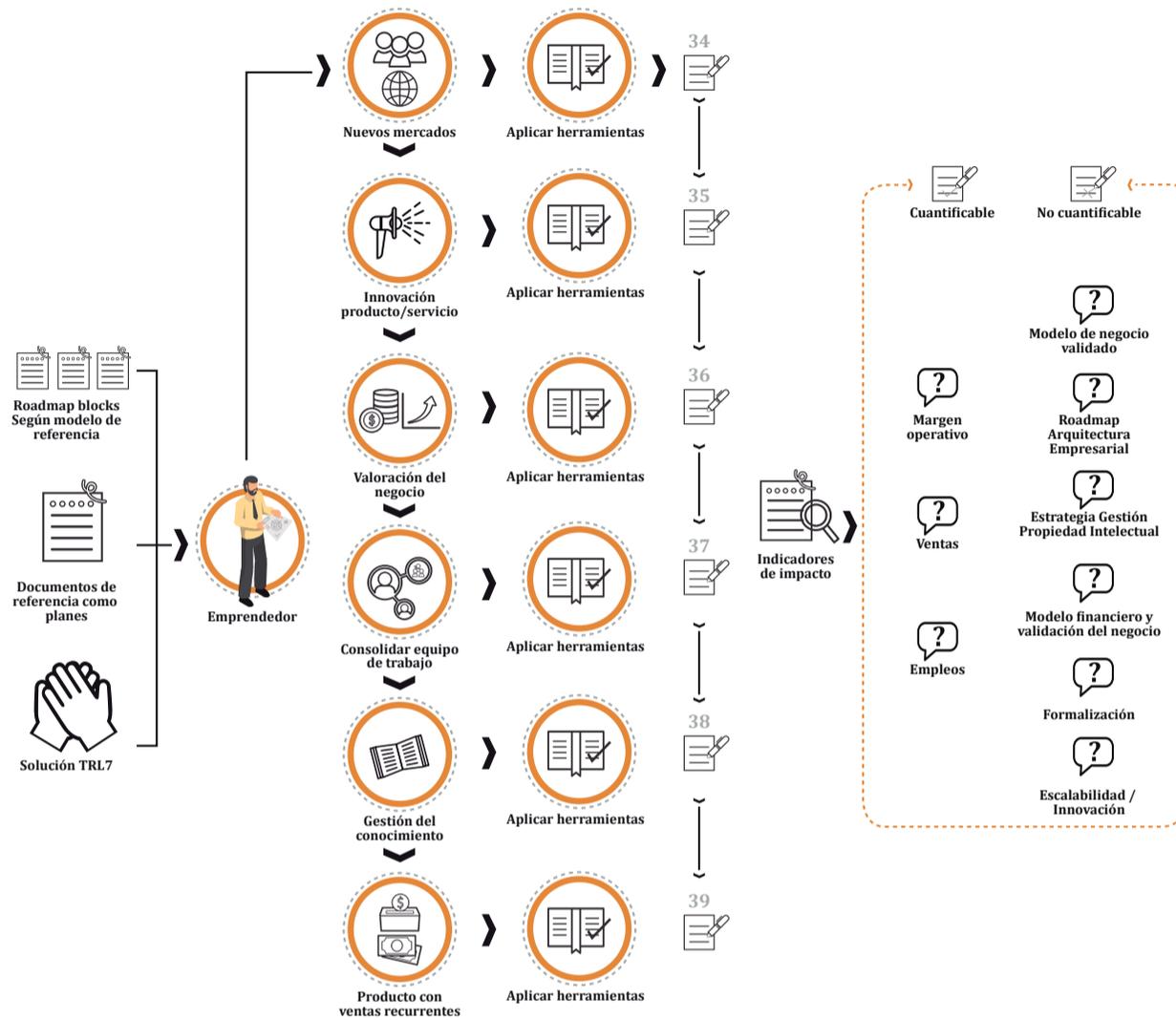
El crecimiento del negocio esta enfocada a definir los elementos mínimos que la startup debe tener en cuenta para el crecimiento de la empresa.

Tabla 4. Descripción crecimiento del negocio

Etapa	Descripción	Resultado esperado	Herramientas
Escalamiento y aceleración	Escalar las ventas aceleradamente, definir la ruta de financiación en incrementar las redes de contacto garantizando el crecimiento en el mercado	Gestión del conocimiento Valoración del negocio Apertura de nuevos negocios en otros mercados	Sistema gestión del conocimiento. Valoración del negocio Gestión nuevos mercados.
Innovación en producto o servicios	Desarrollo de nuevos procesos de gestión del conocimiento para la aplicación comercial de nuevas ideas que permitan la introducción en el mercado, de procesos y productos a partir de ellas y que sean validadas por la sociedad en el campo de la salud, las ciencias sociales y tecnologías, para dar respuesta a las necesidades del contexto	Nuevas ideas de negocio o mejoramiento del producto actual	Sistema mínimo viable de innovación Ruta N
Solución	Las ventas recurrentes son importantes en una startup para su escalamiento, esto permitirá medir el éxito del producto en el mercado.	Validación cuantitativa y cualitativa del producto.	Estado de resultados Validación del Producto

Figura 5. Proceso crecimiento del negocio

Proceso



Herramientas

Escalamiento y aceleración

- 34. Sistema de gestión del conocimiento**
- 35. Valoración del negocio**
- 36. Gestión de nuevos mercados**

Innovación en productos o servicios

- 37. Sistema mínimo viable de innovación**

Solución

- 38. Validación del Producto Mínimo Viable**

Nota: las herramientas anteriormente mencionadas en la metodología, son tomadas como referente para el desarrollo de la misma y se hace referencia al autor de cada una de ellas.

Apéndice 2: Documento con desarrollo del sistema en HolaDr

En la siguiente tabla se detalla la relación de las herramientas que se aplicaron con la metodología propuesta en la startup HolaDr, así mismo en la URL al final del apéndice se tiene el desarrollo de cada una de las herramientas planteadas.

HolaDr.	
Entendimiento del problema [Análisis del entorno]	1
Entendimiento del problema [Stakeholder map]	1
Entendimiento del problema [Análisis DAFO]	1
Entendimiento del problema [Mapa del entorno]	1
Entendimiento del problema [Curva de valor]	1
Entendimiento del problema [Circulo de valor]	1
Tiquete de crecimiento [Jobs to be done]	0
Tiquete de crecimiento [Costumer insights matrix]	0
Tiquete de crecimiento [Mapa de empatía]	1
Tiquete de crecimiento [User story]	1
Tiquete de crecimiento [Costumer journey]	1
Tiquete de crecimiento [Visión de la arquitectura]	1
Solución [Producto mínimo viable]	1
Solución [Road map]	1
Modelo de negocio [Lean Canvas]	1
Modelo de negocio [Bussines model canvas]	1
Modelo de negocio [Elementos arquitectura de negocio]	1
Propiedad intelectual [Gestión de la propiedad intelectual]	1
Solución [Costumer value proposition]	1
Solución [Producto mínimo viable mejorado]	1
Solución [Blueprint]	0
Solución [De insights a ideas]	1
Solución [Validación producto mínimo viable]	1
Capacidades organizacionales [Determinó los elementos de la infraestructura tecnológica]	1
Capacidades organizacionales [Determinó los elementos de gobernanza]	1
Capacidades organizacionales [Plan financiero]	1
Capacidades organizacionales [Plan de marketing]	1
Capacidades organizacionales [Formalización]	1
Solución [Validación del producto mínimo viable]	1
Escalamiento y aceleración [Sistema de gestión del conocimiento]	1
Escalamiento y aceleración [Valoración del negocio]	1
Escalamiento y aceleración [Gestión de nuevos mercados]	1
Innovación en productos o servicios [Sistema mínimo viable de innovación]	0
Solución [Validación del producto mínimo viable]	1

https://docs.google.com/spreadsheets/d/153LDgAxGxhh4JfsoOIGh5QoQQf53wArmG7fdm0N_2Hc/edit#gid=0

Apéndice 3: Documento con desarrollo del sistema en CETES

En la siguiente tabla se detalla la relación de las herramientas que se aplicaron con la metodología propuesta en la spinoff CETES, así mismo en la URL al final del apéndice se tiene el desarrollo de cada una de las herramientas planteadas.

CETES	
Entendimiento del problema [Análisis del entorno]	1
Entendimiento del problema [Stakeholder map]	1
Entendimiento del problema [Análisis DAFO]	1
Entendimiento del problema [Mapa del entorno]	1
Entendimiento del problema [Curva de valor]	1
Entendimiento del problema [Círculo de valor]	0
Tiquete de crecimiento [Jobs to be done]	0
Tiquete de crecimiento [Customer insights matrix]	0
Tiquete de crecimiento [Mapa de empatía]	1
Tiquete de crecimiento [User story]	1
Tiquete de crecimiento [Customer journey]	1
Tiquete de crecimiento [Visión de la arquitectura]	1
Solución [Producto mínimo viable]	1
Solución [Road map]	1
Modelo de negocio [Lean Canvas]	1
Modelo de negocio [Business model canvas]	1
Modelo de negocio [Elementos arquitectura de negocio]	1
Propiedad intelectual [Gestión de la propiedad intelectual]	0
Solución [Customer value proposition]	1
Solución [Producto mínimo viable mejorado]	1
Solución [Blueprint]	0
Solución [De insights a ideas]	1
Solución [Validación producto mínimo viable]	1
Capacidades organizacionales [Determinó los elementos de la infraestructura tecnológica]	1
Capacidades organizacionales [Determinó los elementos de gobernanza]	0
Capacidades organizacionales [Plan financiero]	1
Capacidades organizacionales [Plan de marketing]	0
Capacidades organizacionales [Formalización]	1
Solución [Validación del producto mínimo viable]	0
Escalamiento y aceleración [Sistema de gestión del conocimiento]	1
Escalamiento y aceleración [Valoración del negocio]	1
Escalamiento y aceleración [Gestión de nuevos mercados]	0
Innovación en productos o servicios [Sistema mínimo viable de innovación]	1
Solución [Validación del producto mínimo viable]	1

https://docs.google.com/spreadsheets/d/12mc7k5lamPnZg_QAvPjNYKy1qRxTZkriF1BM4FBh9aQ/edit

Apéndice 4: Documento con desarrollo del sistema en TuUvirtual

En la siguiente tabla se detalla la relación de las herramientas que se aplicaron con la metodología propuesta en la startup TuUvirtual, así mismo en la URL al final del apéndice se tiene el desarrollo de cada una de las herramientas planteadas.

CETES	
Entendimiento del problema [Análisis del entorno]	1
Entendimiento del problema [Stakeholder map]	1
Entendimiento del problema [Análisis DAFO]	1
Entendimiento del problema [Mapa del entorno]	1
Entendimiento del problema [Curva de valor]	0
Entendimiento del problema [Círculo de valor]	0
Tiquete de crecimiento [Jobs to be done]	0
Tiquete de crecimiento [Customer insights matrix]	0
Tiquete de crecimiento [Mapa de empatía]	1
Tiquete de crecimiento [User story]	1
Tiquete de crecimiento [Customer journey]	1
Tiquete de crecimiento [Visión de la arquitectura]	1
Solución [Producto mínimo viable]	1
Solución [Road map]	1
Modelo de negocio [Lean Canvas]	1
Modelo de negocio [Business model canvas]	1
Modelo de negocio [Elementos arquitectura de negocio]	1
Propiedad intelectual [Gestión de la propiedad intelectual]	1
Solución [Customer value proposition]	1
Solución [Producto mínimo viable mejorado]	1
Solución [Blueprint]	1
Solución [De insights a ideas]	1
Solución [Validación producto mínimo viable]	1
Capacidades organizacionales [Determinó los elementos de la infraestructura tecnológica]	0
Capacidades organizacionales [Determinó los elementos de gobernanza]	0
Capacidades organizacionales [Plan financiero]	1
Capacidades organizacionales [Plan de marketing]	0
Capacidades organizacionales [Formalización]	0
Solución [Validación del producto mínimo viable]	0
Escalamiento y aceleración [Sistema de gestión del conocimiento]	0
Escalamiento y aceleración [Valoración del negocio]	0
Escalamiento y aceleración [Gestión de nuevos mercados]	0
Innovación en productos o servicios [Sistema mínimo viable de innovación]	0
Solución [Validación del producto mínimo viable]	0

https://drive.google.com/drive/folders/0B80vW6k5s_b7NIMySTVSaXYxMTg

CAPÍTULO 4

**Mauricio Alzate Montoya
Geovanny Perdomo Charry
Giuseppe Vanoni Martínez**

Estudio de caso HolaDr: (Startup)

Con el objetivo de identificar la relevancia de la metodología planteada en el capítulo anterior y como una secuencia lógica del mismo a continuación serán abordados tres casos en los cuales se realizó la aplicación del Sistema Mínimo Viable.

1. Antecedentes

La universalidad, la gratuidad y la accesibilidad son características del sistema de salud en atención primaria, y junto con la extensa ocupación del territorio y la continuidad de los cuidados han generado una mejora en la calidad asistencial y en la satisfacción de los usuarios.

Sin embargo, la accesibilidad ilimitada y la gran dispersión de los centros de salud y de los consultorios con frecuencia responden más a decisiones políticas que a necesidades reales de salud, lo que convierte a estas características teóricamente positivas en auténticas debilidades del sistema.

La falta de definición de perfiles de los profesionales y una insuficiente planificación y organización asistencial, cuyo objetivo sea la efectividad, hace que los profesionales lleven a cabo actividades que ocupan gran parte de su tiempo, consumen recursos del sistema y no tienen impacto en salud.

El sector salud en Colombia viene atravesando por una importante crisis, pacientes que mueren esperando a ser atendidos en los hospitales y clínicas del país, pacientes quejándose por la mala prestación de los servicios de salud y por los problemas de seguridad que tienen que deben afrontar en paralelo con su enfermedad.

Un alto porcentaje de la población infantil colombiana tienen dificultades de acceso a la atención oportuna de un pediatra, esto causado a baja disponibilidad de especialistas según el número de habitantes de población infantil, centralización de los especialistas en las urbes, deficiencia en el modelo de atención actual, falta de infraestructura adecuada para la atención, difíciles vías de acceso a servicios debido a la topografía, diferenciación en la atención de acuerdo a si es régimen subsidiado o régimen contributivo, así mismo si tiene medicina prepagada o polizas.

Solo en el Departamento de Antioquia, la población infantil menor de 18 años con régimen de seguridad social en salud era de 2.053.192, de los cuales en solo el año 2015 realizaron consultas a un servicio de urgencias 203.140 niños equivalente al 10% y de esos 58.639 fueron hospitalizados equivalente al 29%, el 71% restante de las atenciones se pudieron haber atendido con una consulta no presencial que no requiere atención en un servicio de urgencias.

Las causas más frecuentes de atención en servicios de urgencia de los niños fueron: enfermedades del

sistema respiratorio, fiebre, infección vías urinarias, diarrea y gastroenteritis, náuseas, vómito; así mismo según fuentes oficiales, las salas de urgencias pediátricas están saturadas en un 150% de las cuales el 80% de las consultas no son urgencias y se pueden resolver sin tener que consultar a este tipo de servicios.

El problema de una falta de accesibilidad y oportunidad en la atención por un pediatra sumando a un modelo de atención tradicional ocasiona no solo a la población infantil sino al sistema de salud de Colombia, saturación del sistema de urgencias, aumento en los costos de la atención, aumento de la morbimortalidad infantil, altos tiempos de espera en salas de urgencias.

Según el Dr. Juan Carlos Giraldo, Director General de la Asociación Colombiana de Hospitales y Clínicas, indica que estos problemas se originan en la incontenible demanda por los servicios de salud, que supera la capacidad de los hospitales para atender a los pacientes. Así mismo, que las entidades hospitalarias en Colombia están cargando con la operación del sistema, que los pacientes están ingresando en su mayoría a través de los servicios de urgencias y que el modelo ha llegado a un punto que no está funcionando de una manera óptima.

Solo en Antioquia entre 50 y 60 niños amanecen diariamente con sus acompañantes en sillas o camillas en los pasillos del Hospital Infantil del San Vicente Fundación en Medellín debido a un colapso del servicio de urgencias con una ocupación cercana al 500 % de su capacidad instalada. Solo en 2015 las urgencias del Hospital Infantil atendieron 29.762 casos (cerca de 80 diarios) lo que claramente representa un desbordamiento dado que esa dependencia solo cuenta con 12 cubículos para albergar pacientes. Para el Hospital San Vicente Fundación ser más racionales con el uso de urgencias, dado que de acuerdo a las estadísticas recopiladas por la entidad, aproximadamente el 60 % de las atenciones correspondían a baja complejidad y pudieron ser tratados en otros centros médicos u otras modalidades de atención.

En las tres últimas décadas se produjeron profundos cambios en la sociedad, tanto culturales, científicos, tecnológicos y socioeconómicos, como en la manera de vivir y de enfermar. Esta situación plantea nuevas expectativas en salud y la demanda de nuevos servicios por parte de los ciudadanos, lo que condiciona una mayor complejidad en el primer nivel de atención para poder satisfacer una atención sanitaria que ha de ser cada vez más efectiva y de calidad, y motiva nuevos retos para la organización del Sistema Nacional de Salud.

Estos cambios también afectaron a la morbilidad infantil y a las prioridades de atención en salud infanto-juvenil, planteando nuevos desafíos para la pediatría de atención primaria, y refuerzan el papel del pediatra en el primer nivel de atención. En la relación binomio madre - hijo es necesario contar con mecanismos de detección temprana de signos de alarma y fortalecer las capacidades en el personal asistencial, encargado de la atención de este tipo de pacientes. (Observatorio, CT+i, Telesalud)

En el año 2013 el pediatra Juan Pablo Gonzalez Gonzalez, médico y especialista de la Universidad CES, a partir de esta necesidad se acerca a la Unidad de emprendimiento de la misma universidad y planteó una solución denominada HolaDr., una propuesta de un sistema de teleasistencia soportado en un modelo de atención pediátrico para facilitar la accesibilidad y la interacción entre el usuario y el especialista.

Estaba soportado en una plataforma tecnológica de salud web y móvil que facilitaba un triage pediátrico a través de protocolos clínicos pediátricos aprobados por la academia americana de pediatría operados por un personal asistencial; este modelo permitía atender, diagnosticar y resolver la consulta de manera virtual sin que el padre de familia se desplace a un servicio de urgencias o una consulta presencial, además esta consulta contaba con un seguimiento al paciente por 72 horas.

El paciente podía acceder a los servicios asistenciales y un pediatra 24 horas al día, los 7 días de la semana. El servicio garantizaba seguridad y seguimiento en la orientación, consultas presenciales con especialista, órdenes y ayudas diagnósticas, interpretaciones de resultados.

El soporte de un personal entrenado para la teleasistencia eran enfermeras profesionales que contaban con un protocolo de atención diseñado que permite mejorar el servicio de asistencia en modalidades diferentes a la cita presencial. Esta aplicación se alineaba con los atributos del Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad – PACOS (pertinencia, accesibilidad, continuidad, oportunidad y seguridad).

El modelo de atención de holaDr. estaba basado en lo planteado en los estándares de acreditación en salud en Colombia lo que permitía tener una adecuada cadena de atención, establecer el paso a paso de como operar teniendo en cuenta la seguridad del paciente y la gestión de los riesgos.

Contaba con un enfoque de ciclo PHVA que permitía desde la planeación integrar las necesidades estratégicas del asegurador, el adecuado desarrollo de las mismas y tener resultados que permitan evaluar la calidad y la gestión.

2. Propósito del estudio de caso

Entre ellos se intentó: identificar, documentar y difundir las lecciones aprendidas durante el proceso de implementación y simulación del sistema mínimo viable de arquitectura empresarial como una estrategia para las *startups*, *spin off* y centros de la Universidad CES.

3. Preguntas de reflexión

- ¿El modelo de atención proporcionado por HolaDr. mejora las condiciones de accesibilidad a los servicios pediátricos por parte de los padres?
- ¿El modelo HolaDr. se puede llevar a otras especialidades médicas diferentes a la pediatría?
- ¿Hola Dr. es emprendimiento dinámico innovador?
- ¿La Universidad CES cuenta con un proceso estructurado para apoyar las startups y sin off que nacen de la comunidad universitaria y llevarlas a modelos de negocio rentables, escalables y repetibles?

4. Unidad de análisis

Hola Dr. *startup* fundada por el Dr. Juan Pablo Gonzalez Gonzalez, adscrita a la Facultad de Medicina y acompañada por la Unidad de emprendimiento en el programa de ideas innovadoras de la Universidad CES, implementado en el año 2014. Esta startup ha sido apoyada por Ruta N, Tecnnova, Cámara de Comercio de Medellín, Sociedad Colombiana de Pediatría, Academia América de Pediatría.

5. Métodos e instrumentos de recolección de información

Uso de métodos cualitativos con énfasis en comprender las perspectivas de los actores directamente involucrados tanto internos como externos, así mismo se usó métodos cuantitativos para la simulación de la efectividad del sistema mínimo viable.

Figura 1. Proceso de la metodología SMVAE

La metodología tiene la siguiente estructura



Se parte de la herramienta análisis del entorno y se finaliza con la herramienta sistema de innovación. Para esto se usaron los siguientes métodos:

- Entrevistas semiestructuradas a personal involucrado en HolaDr. de nivel directivo, científico, administrativo y operativo.
- Grupos focales con comité administrativo, comité científico y comité directivo.
- Cuestionarios estructurados dirigidos a personal de Hola Dr. de acuerdo a las herramientas desarrolladas en la metodología

6. Método de análisis de información

La información recolectada en el sistema mínimo viable de arquitectura empresarial se analizó con base en las preguntas del caso definidas. Se analizó cada componente y generalidad según la figura 1 tanto la información como las evidencias que se aportaron. Las conclusiones fueron surgiendo para el análisis del caso.

7. Caso de estudio

7.1. La Universidad CES y su compromiso con la innovación y el emprendimiento

En la Universidad CES la función de investigación constituye uno de los elementos esenciales del quehacer universitario, a través de ella es posible desarrollar una cultura científica armónica y concordante con la formación académica en todas sus dimensiones.

En concordancia con las tendencias mundiales de agrupación de saberes en busca de la producción sistemática y válida de conocimiento, la Universidad CES ha orientado sus esfuerzos hacia la organización de una estructura administrativa que facilite la conformación de grupos de investigación, en los cuales confluyan los esfuerzos y experiencias individuales de los docentes y el interés científico de los estudiantes, en la búsqueda del desarrollo sistemático y organizado de las actividades de investigación subordinadas a un plan estratégico de grupo que permita impactar aspectos de orden científico, técnico, social y ambiental. Son, por tanto, los grupos de investigación, multidisciplinarios en su mayoría, el escenario propio para la generación de ideas de investigación, la formación de semilleros de investigación, la producción científica y la divulgación de la ciencia. (Consejo Superior de la Universidad CES, 2003)

A partir de una DOFA realizado por Lopera & Quiroz, (2013) a la Dirección de Investigación & innovación de la Universidad se puede resaltar lo siguiente:

- Fortaleza: el emprendimiento como una de las metas de la línea de crecimiento institucional, de

- acuerdo al plan de desarrollo.
- Debilidad: falta de documentación e implementación de los procesos de extensión, subregistro de actividades
 - Oportunidad: fortalecimiento de las relaciones con los egresados como clientes potenciales de los servicios de extensión.
 - Amenazas: los resultados de emprendimiento en la ciudad y el país no son exitosos, ya que muchos de ellos no se consolidan como empresas duraderas.

Como conclusiones de este compromiso institucional, se puede destacar que:

- La Universidad CES cuenta con una estrategia de innovación la cual viene consolidando hace varios años.
- Se contaba con una política de innovación que permite dinamizar el crecimiento institucional y fomentar la creación de startups y sin off
- La Universidad CES era una universidad comprometida con el desarrollo de cambios que introducen novedades en la sociedad generando una innovación transversal en donde se impacta el status quo generando una sociedad más equilibrada y renovada por medio de respuestas a sus demandas de manera específica y práctica.
- Se adelanta la estructuración de un enfoque estratégico a nivel organizacional en la Universidad
- Se contaban con programas de emprendimiento e innovación en las estructuras curriculares de los programas de pre y pos grado
- La articulación de la Universidad CES con la empresa y el estado permití dinamizar la innovación en el ecosistema de ciudad.
- Se contaba con una estrategia de innovación a través de centros, proyectos, empresas y spin off para mejorar la generación de ingresos y el impacto en el mercado.

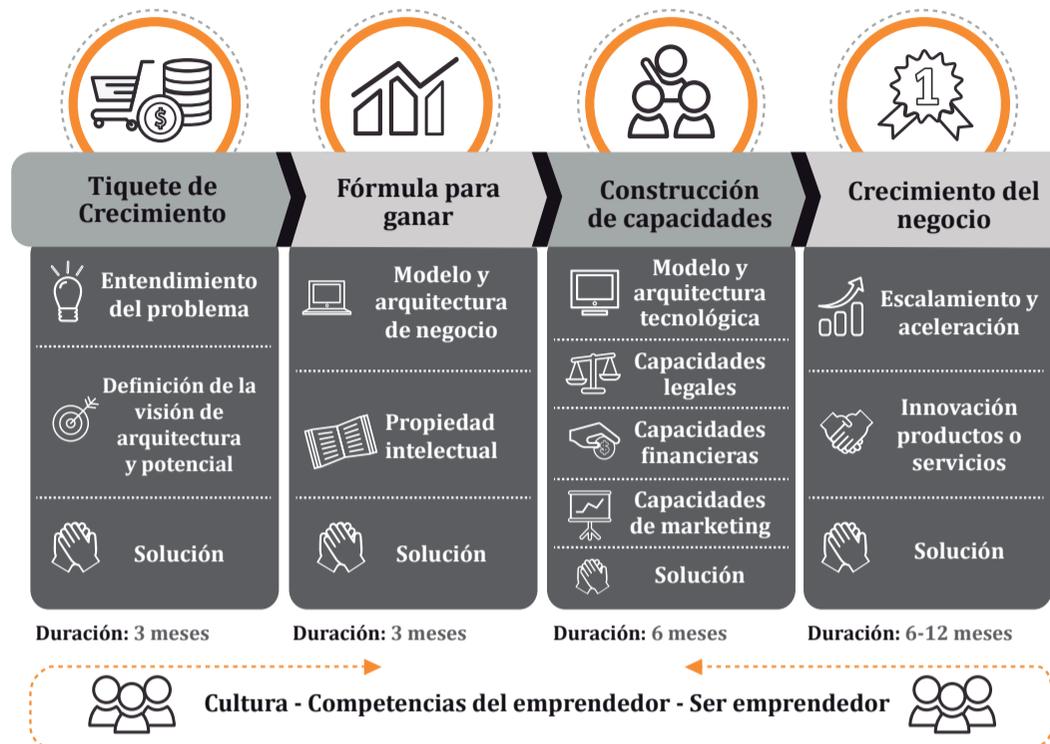
7.2. Sistema mínimo viable de arquitectura empresarial

El emprendimiento dinámico innovador es creciente en América Latina especialmente en Colombia y el ecosistema de innovación de Medellín. La creación y crecimiento de empresas es una de las fuentes más importantes de generación de riqueza y de empleo y oportunidades para la población, y por lo tanto es una potencial herramienta para reducir la pobreza y elevar los ingresos.

El Sistema Mínimo Viable de Arquitectura Empresarial, que consiste en la combinación de herramientas del framework TOGAF, el modelo de referencia eHam (eHealth architecture model) y la metodología LEAN STARTUP, Este sistema se puede intervenir en startups y sin off, no bajo el modelo de formación y montaje de procesos estándar, sino bajo el modelo de aprender haciendo, donde aplicando la metodología la empresa adquiere e instala capacidades para replicar el proceso en nuevas oportunidades o nuevos negocios cada vez más complejos y sofisticados.

El Sistema Mínimo Viable de Arquitectura Empresarial cuenta con 4 fases para su desarrollo: tiquete de crecimiento, formular para ganar, construcción de capacidades, crecimiento del negocio; este sistema permitirá a las startups y sin off se consoliden como emprendimientos dinámicos e innovadores. En la figura 2, se muestran la estructura del sistema mínimo viable propuesto con sus respectivos subtemas.

Figura 2. Sistema Mínimo Viable de Arquitectura Empresarial



Fuente: elaboración propia

La fase tiquete de crecimiento tenía como finalidad entender a profundidad el problema del mercado y su tamaño para establecer el potencial de ventas de la *startup*, esto a través del entendimiento del cliente, lo que generó una aproximación del concepto de la solución para iniciar el desarrollo del prototipo.

La fase fórmula para ganar tenía como finalidad definir en detalle una propuesta de valor que resuelva la problemática del mercado detectado y hacer evidente los beneficios esperados por el cliente, además se definió el modelo de negocio que mejor capturaba valor en el mercado.

La fase construcción de capacidades tenía como finalidad establecer las condiciones de estrategia, procesos, tecnología entre otros necesarias para que la *startup* se encuentre preparada para afrontar procesos de crecimiento, consolidación y aceleración.

La fase crecimiento del negocio tiene como finalidad desarrollar negocios exitosos, orientado a crecer las ventas y conquistar nuevos mercados en un contexto global, además que las *startups* inicien su desarrollo de negocios a nivel internacional, aprovechando los mercados, así como los recursos tecnológicos y financieros de regiones internacionales de alto dinamismo.

7.3. HolaDr. iniciativa mas innovadora de la universidad CES

Hola Dr. era un sistema de orientación médica soportado en un modelo de atención pediátrico para facilitar la accesibilidad y la interacción entre el usuario y el especialista, esta *startup* nació por un médico pediatra de la universidad tuvo una evolución importante desde el año 2013 cuando se gestó la idea. Dicha evolución no fue solo en concepto, sino también en clientes, aliados y equipo de trabajo, llevando esta iniciativa a consolidarse como el proyecto de innovación más importante de la universidad CES.

La iniciativa tomó forma en el año 2014 al recibir recursos de fomento de Ruta N para la construcción del prototipo, así mismo se fijaron alianzas científicas con la sociedad colombiana de pediatría y la academia

americana de pediatría. Durante este año se realizaron pruebas y al finalizar dicho año se redactó el modelo de negocio haciéndose los primeros acercamientos a Salud Sura; fue hasta el año 2015 en donde se consolidó una alianza vital para el proyecto con la empresa Intergrupo para la construcción de la versión definitiva del producto mínimo viable y se firmó un primer acuerdo comercial con Sura para una prueba piloto con una población de más de 10.000 niños de la ciudad de Medellín.

A lo largo de estos años se consolidó un equipo de trabajo que aportó conocimiento desde varios puntos de vista: científicos, tecnológico, asistencial, aseguramiento, operativo, financiero y administrativo, que permitió construir información importante para el proyecto.

Teniendo en cuenta la trayectoria del proyecto y el sistema mínimo viable de arquitectura empresarial se aplicó dicha metodología a HolaDr. teniendo en cuenta los componentes, generalidad, proceso y herramientas.

7.3.1. Tiquete de crecimiento

El emprendedor Dr. Juan Pablo Gonzalez González se acercó a la unidad de emprendimiento de la Universidad CES con un problema “los pediatras no tenemos tiempo libre para descansar, compartir con la familia o tomar unas vacaciones. El *whatsapp* nos está absorbiendo”, esta idea llevó a pensar a la coordinadora de emprendimiento que podía tener un potencial interesante como concepto de negocio (figura 3).

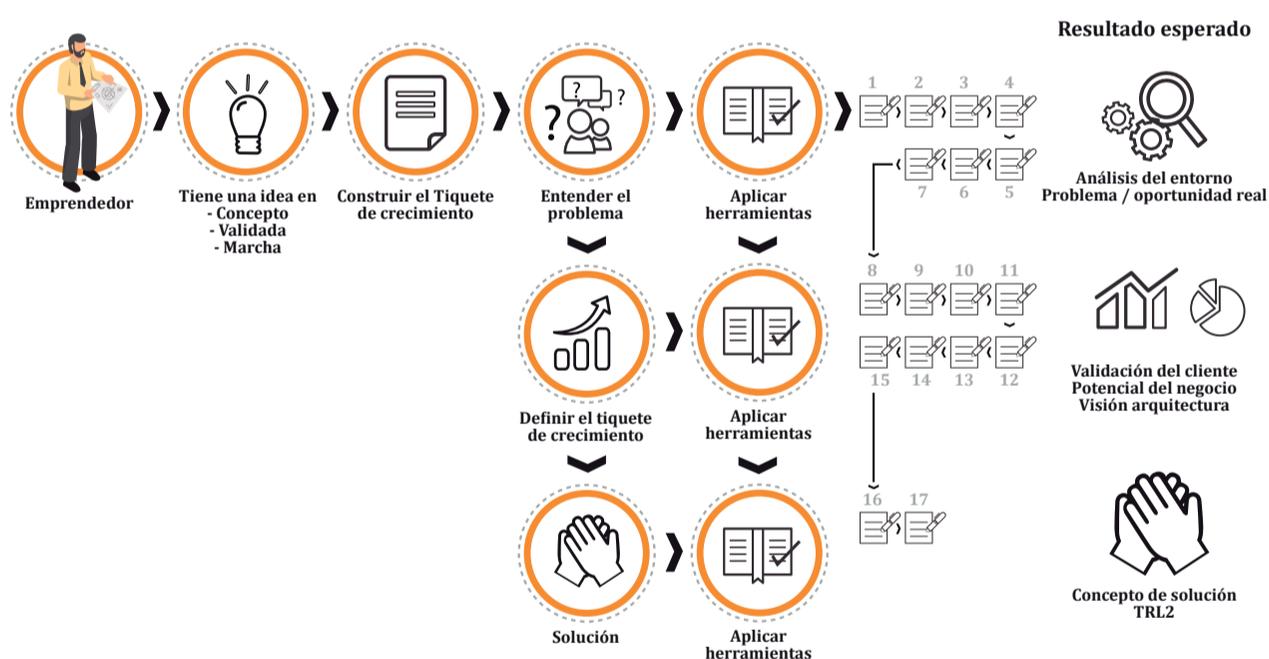


Figura 3. Proceso tiquete de crecimiento

Fuente: elaboración propia

Apartir de este acercamiento se inició por parte de la universidad y del emprendedor a estructurar mejor la idea de negocio con el fin de construir una startup que mejoraría el modelo de atención en salud⁷.

Utilizando la metodología descrita en el proyecto sistema mínimo viable de arquitectura empresarial se logra consolidar y centralizar información importante para la iniciativa que permita construir el tiquete

⁷ La Universidad CES para el año que inició HolaDr. no contaba con un mecanismo estructurado para el acompañamiento de ideas de negocio.

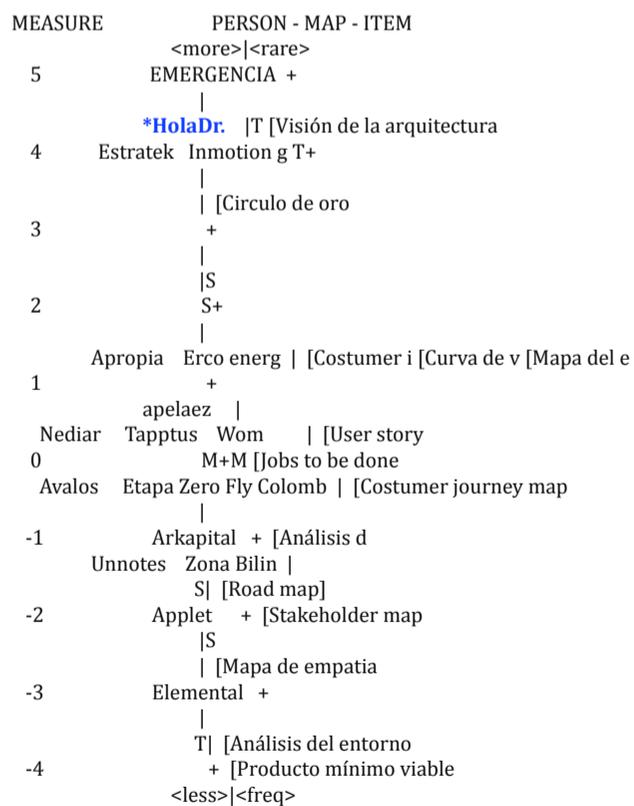
de crecimiento⁸, a continuación se describe como cada componente se desarrolló y el hito que se logró:

Tabla 1. Desarrollo tiquete de crecimiento HolaDr.

Componente	Herramientas desarrolladas	Hitos alcanzados	Dificultades encontradas
Entendimiento del problema	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7	Se modificó el concepto de negocio, ya que el problema no es de los pediatras, sino el problema es de los padres de familia por no tener un pediatra disponible	Fue difícil lograr que el líder de la iniciativa lograra dimensionar la oportunidad que tenía y que no solo el problema era del pediatra, en esto se invirtió gran cantidad de dinero y tiempo, lo cual le permitió a otro pediatra de la Ciudad abrir un concepto nuevo a su que hacer médico similar a HolaDr., adicionalmente apps similares en el mundo se posiciona en el mercado
Definición tiquete de crecimiento	11 - 12 - 13 - 14 - 15	Se define que HolaDr. llega a varios actores y se logró establecer los verdaderos dolores, intereses y oportunidades que se tiene en cada uno, esto con el fin monetizar el modelo de negocio.	
Solución	16 - 17	Se logró establecer un primer prototipo con funcionalidades básicas.	

Fuente: elaboración propia

Figura 4. Mapa de variables tiquete de crecimiento



⁸ La información contenida en las herramientas fueron desarrolladas por el emprendedor líder a medida que la ideas maduraba, sin estructura definida u orientación de la unidad de emprendimiento.

Este mapa muestra la distribución de las empresas y las herramientas. La variable se presenta en posición vertical con las empresas más hábiles, y las herramientas más complejas en la parte superior. La columna izquierda localiza las medidas de habilidad de las empresas a lo largo de la variable teniendo mejor posición Emergency app con una medida de 5 según el core definido; en esta columna HolaDr. se ubica en la parte superior con una medida de 4.23 según el score obtenido. La columna de la derecha localiza las medidas de dificultad de las herramientas del SMVAE a lo largo de la variable, siendo la herramienta “visión de la arquitectura” la mas compleja para realizar.

Las habilidades del conjunto de empresas en total 17, esta cercana a lo requerido para desarrollar las herramientas propuestas en el SMVAE.

7.3.2. Fórmula para ganar

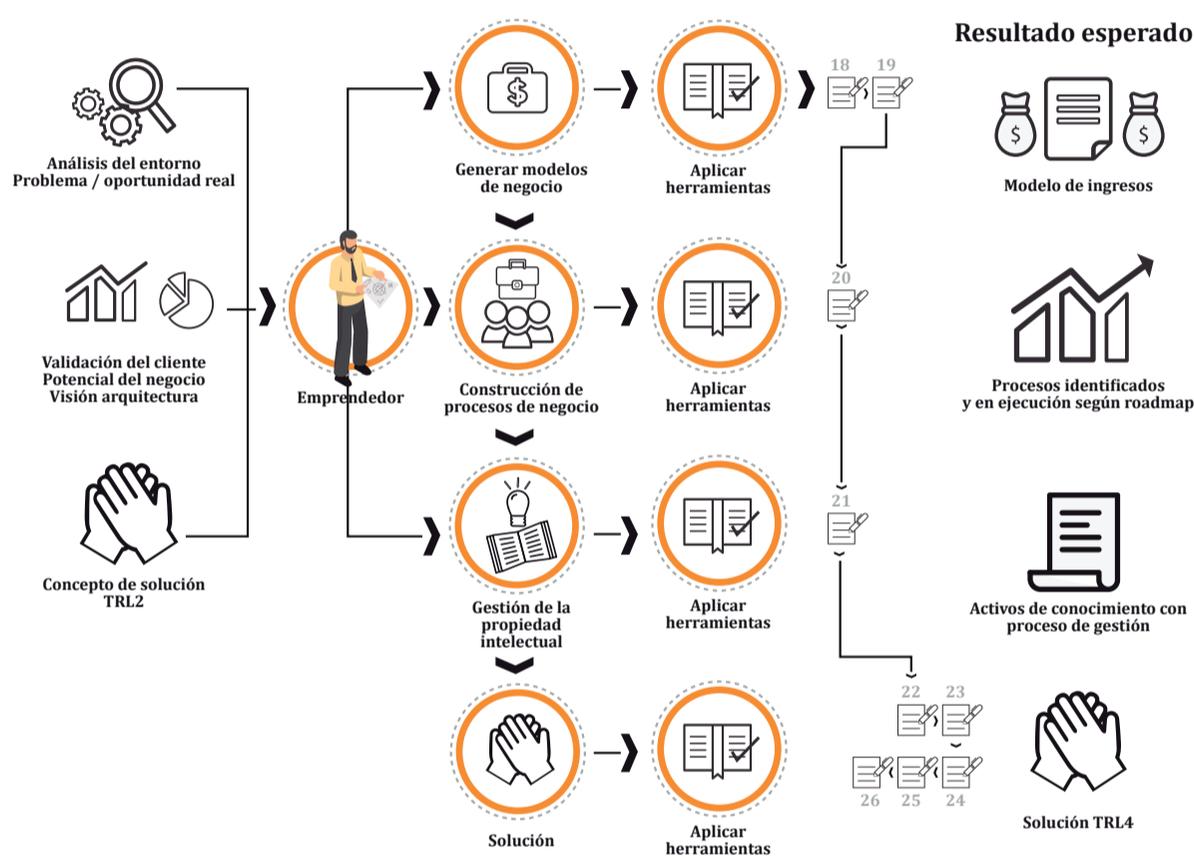


Figura 5. Proceso fórmula para ganar

Fuente: elaboración propia

Con un concepto de negocio mas claro, un análisis del entorno y los actores en cuanto al sistema de salud, pediatras, comportamiento de los padres de familia y normatividad de la telesalud en Colombia definido y caracterizado; además un concepto de la solución difuso, ya que estaba encaminado a una replica del whatsapp y solucionando un problema de los pediatras; el emprendedor líder recurre al apoyo al ecosistema de emprendimiento de la Ciudad para estructurar HolaDr. como negocio así mismo buscar la forma de canalizar recursos y fortalecer un equipo de trabajo que permita acelerar la salida a producción la estructura con que cuenta en dicho momento.

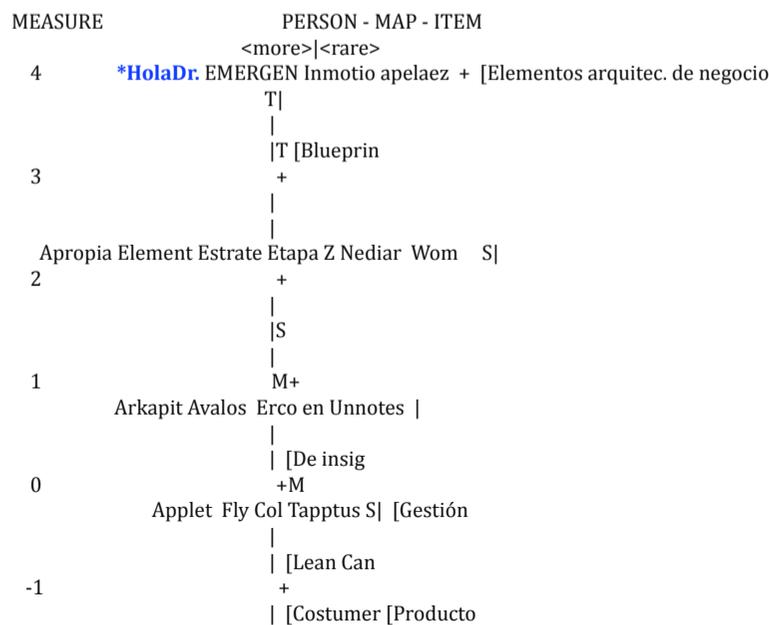
Es así como logra estructurar los componentes de fórmula para ganar y estos se convirtieron en un hitos importantes para el proyecto, a continuación se describe como cada componente se desarrolló y el hito que se logró:

Tabla 2. Desarrollo de fórmula para ganar HolaDr

Componente	Herramientas desarrolladas	Hitos alcanzados	Dificultades encontradas
Generar modelo de negocio	18 - 19	Se desarrolla el modelo de negocio de manera completa, ya que se integra procesos, actividades, integraciones tecnológicas y riesgos.	El modelo se construyó entre 7 personas a través de herramientas tecnológicas colaborativas, a la hora de consolidar fue muy difícil por estilos de redacción, formas de pensar, terminología y se llevó mucho tiempo en la unificación de un solo documento.
Construcción de procesos de negocio	20	Diseño del modelo de atención basado en procesos de negocio teniendo en cuenta los nuevos modelos de atención en salud	Inicialmente se gastó mucho tiempo, ya que los procesos se enfocaron en ISO 9000 y se desenfocó en el modelo de salud
Gestión de la propiedad intelectual	21	Se logró identificar los diferentes activos intangibles y se inició la protección de los mismo	Se invirtió mucho tiempo en definir el nombre del proyecto "HolaDr."
Solución	22 - 23 - 24 - 25 - 26	Se logró una primera versión del prototipo, financiado con recursos de fomento, la cual fue validada con pediatras y padres de familia.	Esta versión no pudo salir a producción por múltiples fallas las cuales no fueron corregidas de manera eficiente por el proveedor, ya que la app esta en lenguaje híbrido, el proveedor no tiene experiencia y soporte.

Fuente: elaboración propia

Figura 6. Mapa de variables fórmula para ganar



|S
T|
+
Zona Bi |
|
|
+ [Bussines [Validaci
<less>|<freq>

Fuente: elaboración propia

El mapa anterior muestra la distribución de las empresas seleccionadas y las herramientas del SMVAE. La variable se presenta en posición vertical con las empresas más hábiles, y las herramientas más complejas en la parte superior. La columna izquierda localiza las medidas de habilidad de las empresas a lo largo de la variable teniendo mejor posición Emergency app, Inmotion y Apelaez con una medida de 4 según el core definido; en esta columna HolaDr. se ubica en la parte superior con una medida de 4.33 según el score obtenido. La columna de la derecha localiza las medidas de dificultad de las herramientas del SMVAE a lo largo de la variable, siendo la herramienta “elementos de arquitectura de negocio” la mas compleja para realizar.

Fórmula para ganar tienen una habilidad mas alta frente a lo exigido en el modelo para desarrollar las herramientas esta cercana a lo requerido para desarrollar las herramientas propuestas en el SMVAE.

7.3.3. Construcción de capacidades

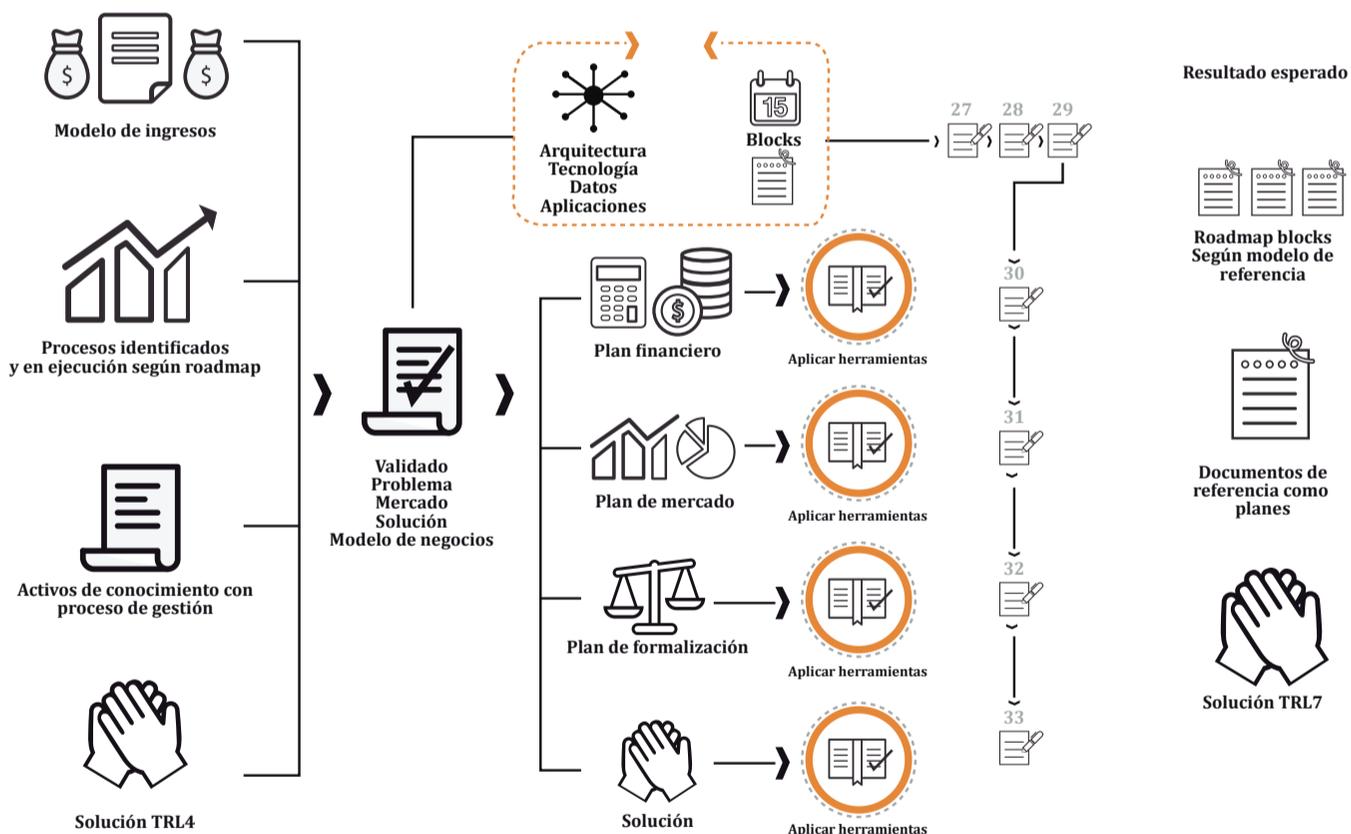


Figura 7. Proceso construcción de capacidades

Fuente: elaboración propia

Teniendo en cuenta un concepto y modelo claro del negocio caracterizado por unos actores que respaldan

el problema, la solución y la oportunidad de crecimiento, además con un prototipo que refleja los intereses de este concepto aunque con muchos problemas técnicos se inició una decisión valiente de encarar HolaDr. a la sociedad: científica, empresarial, médica, gremial y académica en busca, consolidación y crecimiento del proyecto para convertirlo en un emprendimiento dinámico innovador.

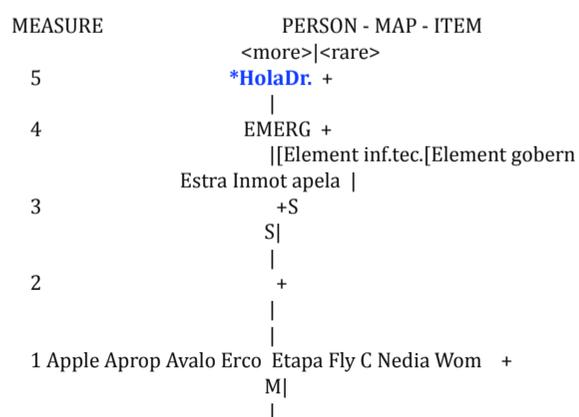
Esto llevó que el proyecto tuviera un apoyo incondicional y sumara esfuerzos de diferentes áreas con el fin de sacar adelante la iniciativa.

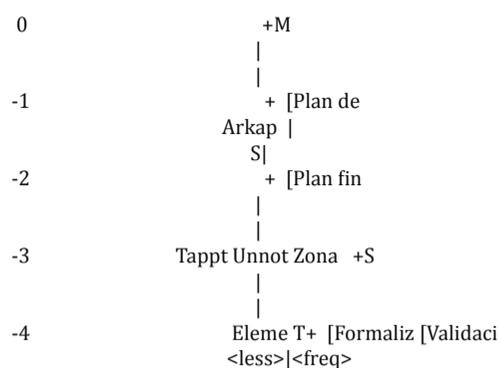
Tabla 3. Desarrollo construcción de capacidades HolaDr.

Componente	Herramientas desarrolladas	Hitos alcanzados	Dificultades encontradas
Arquitectura tecnológica / datos / aplicaciones	27 - 28 - 29	Se estructuró la arquitectura tecnológica y de datos requerida, así mismo se firmó la alianza con Interrumpo como proveedor tecnológico,	La forma de negociación no fue la más acertada, lo que llevó a que se creara una alianza tipo societaria con una proporción 60 - 40
Plan financiero	30	Se estructuró un plan financiero y valoración del negocio con el apoyo de Tecnova	Falta de precisiones frente a la orientación administrativa y estratégica del negocio llevaron a invertir mucho tiempo en este ejercicio.
Plan de formalización	32	Se inició la construcción del acuerdo privado de socios y modelo de relacionamiento	No se ha definido participación de intergrupo y la SCP esto ha colocado lento el proceso de formalización
Solución	33	Mientras la app sale a producción se construyó una base de datos en access y se aplicó en el consultorio de Juan Pablo Gonzalez, con el fin de obtener tracción y métricas de análisis del modelo	La capacitación en el manejo de la herramienta al personal asistencial fue difícil, ya que no tiene las competencias tecnológicas.

Fuente: elaboración propia

Figura 8. Mapa de variables construcción de capacidades





Fuente: elaboración propia

El mapa anterior muestra la distribución de las empresas seleccionadas y las herramientas del SMVAE. La variable se presenta en posición vertical con las empresas más hábiles, y las herramientas más complejas en la parte superior. La columna izquierda localiza las medidas de habilidad de las empresas a lo largo de la variable teniendo mejor posición Emergency app con una medida de 4 según el core definido; en esta columna HolaDr. se ubica en la parte superior con una medida de 5.23 según el score obtenido. La columna de la derecha localiza las medidas de dificultad de las herramientas del SMVAE a lo largo de la variable, siendo las herramientas “determinó los elementos de la infraestructura tecnológica” y “determinó los elementos de gobernanza” las mas complejas para realizar. Las habilidades del conjunto de empresas en total 17, esta cercana a lo requerido para desarrollar las herramientas propuestas en el SMVAE.

7.3.4. Crecimiento del negocio

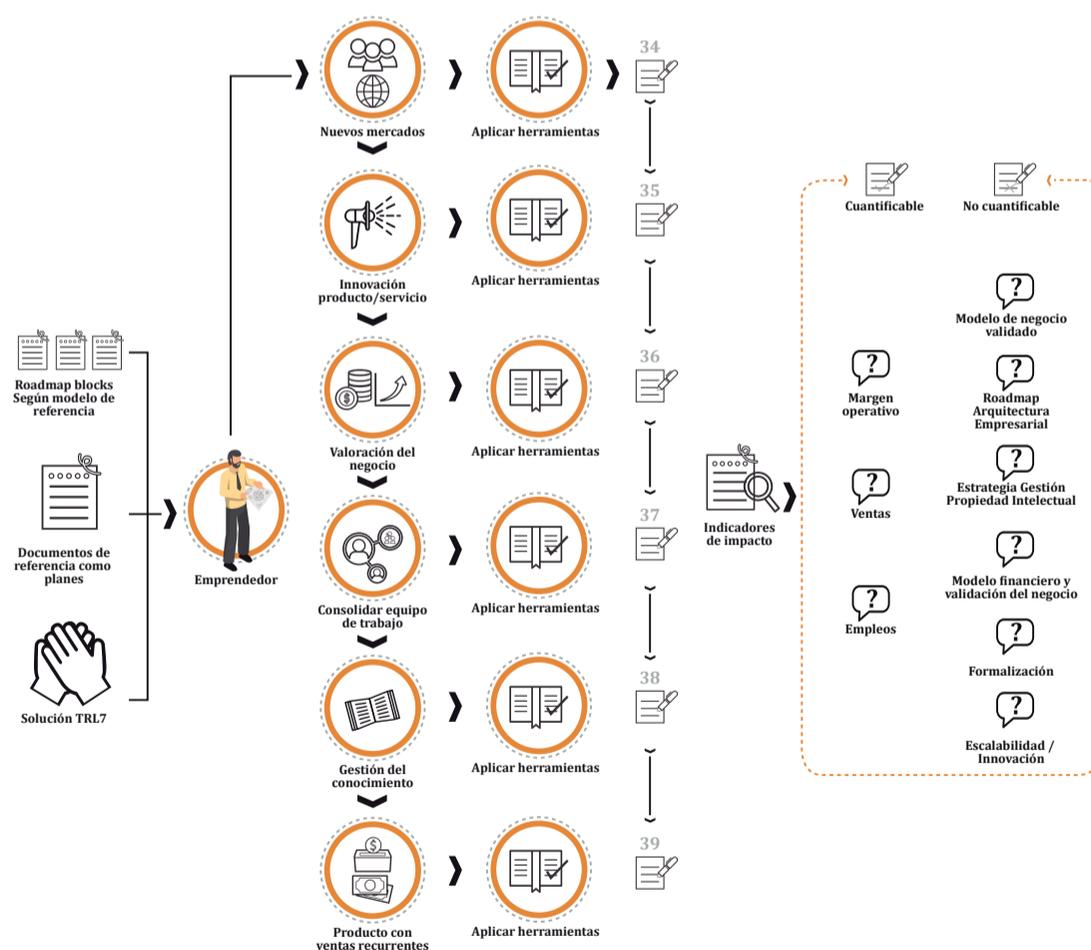


Figura 8. Proceso crecimiento del negocio

Fuente: elaboración propia

En la fase de crecimiento del negocio se consolidó el primer cliente (Salud Sura) el cual contrató una prueba piloto para 10.000 niños con 5 pediatras reconocidos de la Ciudad, en este piloto se contará con una app de alta tecnología basada en salesforce en lenguaje nativo IOS y Android desarrollada por intergrupo, esta facturación superará los \$500.000.000 y generará 7 empleos.

A continuación se describe como cada componente se desarrolló y el hito que se logró:

Tabla 4. Desarrollo crecimiento del negocio HolaDr.

Componente	Herramientas desarrolladas	Hitos alcanzados	Dificultades encontradas
Nuevos mercados	34	Se logró que inicien acercamientos con dinámica, tool be y empresas de vacunación como modelos de negocios complementarios; así mismo se empieza orientación a mercados de pacientes de estratos 1,2,3	El emprendedor le dificulta cambiar su discurso de acuerdo al mercado, lo que ocasiona a veces confusión frente al enfoque de HolaDr.
Innovación producto / servicio		Se inició investigación de HolaDr. aplicado en otra especialidad médica la medicina interna, esto permitirá generar innovación en producto	No se logró realizar la herramienta propuesta por la metodología por temas de tiempo
Valoración del negocio	36	El negocio fue valorado en cuanto a activos tangibles e intangibles y estimar proyecciones de participación de futuros socios, este análisis fue realizado por tecnova	El emprendedor se adelanto a iniciar negociaciones verbales sin tener la valoración finalizada, ocasionando que hay posibilidades un mal negocio de participación a futuro.
Consolidar equipo de trabajo	37	El equipo se logró estructurar a través de un organigrama que tiene los siguientes bloques: comité directivo, comité asesor, comité científico, comité operativo.	No se logró realizar la herramienta propuesta por la metodología por temas de tiempo
Gestión del conocimiento	38	Se consolidó un modelo de gestión del conocimiento enmarcado en buenas prácticas y lecciones aprendidas, las cuales estarán a disposición del piloto con Sura	

Producto	39	Se tiene un producto mínimo viable con 2 sprint desarrollados y proyección de ser finalizados en diciembre de 2016	Los errores cometidos en las anteriores fases han provocado inversión de mucho dinero y tiempo el cual se ha perdido.
-----------------	----	--	---

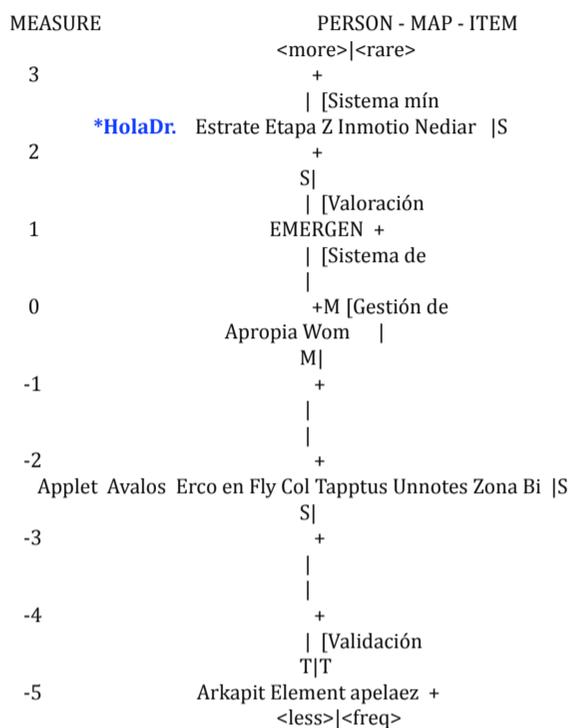


Figura 9. Mapa de variables crecimiento del negocio

El mapa anterior muestra la distribución de las empresas seleccionadas y las herramientas del SMVAE. La variable se presenta en posición vertical con las empresas más hábiles, y las herramientas más complejas en la parte superior. La columna izquierda localiza las medidas de habilidad de las empresas a lo largo de la variable teniendo mejor posición Estratek, Etapa Zero, Inmotion, Nediari con una medida de 2 según el score definido; en esta columna HolaDr. se ubica en la parte superior con una medida de 2.38 según el score obtenido. La columna de la derecha localiza las medidas de dificultad de las herramientas del SMVAE a lo largo de la variable, siendo la herramienta “sistema mínimo viable de innovación” la mas compleja para realizar.

Las habilidades del conjunto de empresas en total 17, esta cercana a lo requerido para desarrollar las herramientas propuestas en el SMVAE.

8. Lecciones y recomendaciones

Para HolaDr:

- Crear un programa de cultura organizacional, con el fin de protocolizar decisiones, conceptos, formas de trabajar, entre otros y así avanzar mas rápidamente en decisiones estratégicas, misionales o de apoyo.
- El mundo de los negocios cambia a ritmos acelerados, por ello las organizaciones para mantener su competitividad deben obtener un diferenciador, una imagen poderosa frente a sus públicos, y esto solo se puede lograr cuando la empresa actúa de forma coherente con su identidad, entre lo que dice y lo que hace.
- Implementar herramientas tecnológicas para gestionar la información y el conocimiento y evitar pérdida de información y así aprovechar en aprendizaje organizacional valioso para capitalizar el

proyecto al corto plazo.

Para la universidad CES

- Incorporar la metodología en la política de innovación y que esta sea difundida en cada facultad para aplicar por los coordinadores de extensión, innovación o investigación.

Para la metodología

- Aplicar el caso a *startups* que hayan fracasado, con el fin de medir el impacto de éxito de superación de los indicadores.
- Crear varias versiones de la metodología teniendo en cuenta diferentes modelos de referencia, que permita ampliar el espectro de startups a las cuales se pueda llegar.

9. Conclusiones

Según los análisis realizados en las herramientas construidas para simular la metodología, la probabilidad de éxito de alcanzar las ventas según los indicadores de un emprendimiento dinámico innovador es del 96.5% entre el 24.6% - 100% el grado de incertidumbre (se tuvieron en cuenta los 3 dimensiones) a partir del score, para este análisis no se tuvo en cuenta la dimensión construcción de capacidades ya que es redundante porque todos los casos tenidos en cuenta alcanzan el estándar mínimo de operación.

Según los análisis realizados con las herramientas construidas en HolaDr. para simular la metodología, la probabilidad de éxito de alcanzar el margen operativo según los indicadores de un emprendimiento dinámico innovador es del 93.1% entre 11.3%-100% el grado de incertidumbre (se tuvieron en cuenta las 4 dimensiones) a partir del core.

El Sistema Mínimo Viable de Arquitectura Empresarial permitió a HolaDr. gestionar la información que ya habían construido en el proyecto, así mismo esta permitió desarrollar las otras herramientas de la metodología.

Según la información obtenida en cada una de las herramientas de la metodología, permite concluir que HolaDr. es una startup que revolucionará el modelo de atención en salud no solo pediátrico sino de otras especialidades médicas ya que su propuesta de valor impacta varios actores del sistema de salud en Colombia: aseguradora, pacientes, especialistas.

El Sistema Mínimo Viable de Arquitectura Empresarial es una metodología que permite a la Universidad CES contar con un proceso estructurado para apoyar las startups y sin off que surgen de la comunidad universitaria, garantizando planeación estratégica y de mercado, planificación financiera y una solución con alto valor agregado.

CAPÍTULO 5

**Mauricio Alzate Montoya
Geovanny Perdomo Charry**

Estudio de caso Centro de evaluación de tecnologías en salud de la Universidad CES: (Spin off)

1. Antecedentes

Los sistemas de salud son cada vez más dependientes de las tecnologías. Es más, las tecnologías en salud han ganado importantes espacios en las agendas y técnicas de los hacedores de políticas, debido a la preocupación sobre el desconocimiento de su efectividad, costo y seguridad real en condiciones medias de aplicación. La permanente necesidad de emisión de políticas en salud en escenarios de estrechez presupuestal y de amplia incertidumbre de información, requieren el uso de técnicas analíticas y metodologías claras y estandarizadas; y la evaluación de tecnologías en salud provee una aplicación práctica de un importante grupo de estas técnicas. Cada vez, los sistemas de salud invierten más en este tipo de investigación, porque han visto que sus resultados son en sí mismos costo-efectivos.

Las tecnologías en salud (TS) abarcan desde una linterna hasta una tomografía axial computarizada y desde una tableta de ácido acetil salicílico hasta un bloqueador del factor de necrosis tumoral. Claramente, las TS no son sinónimos de desarrollos recientes, ni tampoco se limitan a medicamentos o procedimientos curativos excluyendo intervenciones preventivas. Aún más, puede llegar a abarcar los modelos organizacionales bajo los cuales operan los agentes de un sistema o inclusive comprende las metodologías cuantitativas para la definición de un plan básico de beneficios y de su correspondiente precio.

El Ministerio de la Protección Social (MPS) de Colombia ha definido las tecnologías en salud como el conjunto de medios técnicos y de procedimientos puestos a disposición por la ciencia, la investigación y los operadores del sector salud para sus elecciones de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación.

La incorporación de esta causa material: Las TS son medios técnicos y procedimientos de esta causa final de las elecciones de prevención, diagnóstico, tratamiento, y rehabilitación; y de este origen eficiente: La ciencia, la investigación y los operadores del sector de la salud hacen que esta definición sea bastante cercana al carácter incluyente y holístico que tienen las TS.

La Evaluación de Tecnologías de Salud (ETS) aplica métodos sistemáticos y rigurosos de cuestionamiento científico a la aplicación de las tecnologías nuevas o existentes que se usan en la promoción de la salud, prevención y tratamiento de la enfermedad y en la mejoría de la rehabilitación y el cuidado de largo plazo.

2. Propósito del estudio de caso

Identificar, documentar y difundir las lecciones aprendidas durante el proceso de implementación y simulación del sistema mínimo viable de arquitectura empresarial como una estrategia para las startups,

sin off y centros de la Universidad CES.

3. Preguntas de reflexión

- ¿El Centro de Evaluación de tecnologías en salud - CETES se puede consolidar como una *spin off* de la Universidad CES?
- ¿El Centro de Evaluación de Tecnologías en salud es emprendimiento dinámico innovador?
- ¿La Universidad CES cuenta con un proceso estructurado para apoyar las startups y sin off que nacen de la comunidad universitaria y llevarlas a modelos de negocio rentables, escalables y repetibles?

4. Unidad de análisis

El Centro de Tecnologías en Salud -CETES liderado por el Dr. Arlex Uriel Palacio, adscrito a la Facultad de Medicina, reconocido por Conciencias en categoría B. El Centro tiene reconocimiento por el Ministerio de la protección social como uno de los centros avalados para la evaluación de tecnologías en el país.

5. Métodos e instrumentos de recolección de información

Uso de métodos cualitativos con énfasis en comprender las perspectivas de los actores directamente involucrados tanto internos como externos, así mismo se usó métodos cuantitativos para la simulación de la efectividad del sistema mínimo viable.

Figura 1. Proceso de la metodología SMVAE



Fuente: elaboración propia

La metodología tiene la siguiente estructura

Se inicia con la herramienta análisis del entorno y se finaliza con la herramienta sistema de innovación. Para esto se usaron los siguientes métodos:

- Entrevistas semiestructuradas a personal involucrado en el Centro de Evaluación de Tecnologías en Salud de nivel administrativo y científico
- Cuestionarios estructurados dirigidos a personal del Centro de acuerdo a las herramientas desarrolladas en la metodología.

6. Método de análisis de información

La información recolectada en el sistema mínimo viable de arquitectura empresarial se analizó con base en las preguntas del caso definidas. Se analizó cada componente y generalidad según la figura 1 tanto la información como las evidencias que se aportaron. Las conclusiones fueron surgiendo para el análisis del caso.

7. La Universidad CES y su compromiso con la innovación y el emprendimiento

En la Universidad CES la función de investigación constituye uno de los elementos esenciales del quehacer universitario, a través de ella es posible desarrollar una cultura científica armónica y concordante con la formación académica en todas sus dimensiones.

En concordancia con las tendencias mundiales de agrupación de saberes en busca de la producción sistemática y válida de conocimiento, la Universidad CES ha orientado sus esfuerzos hacia la organización de una estructura administrativa que facilite la conformación de grupos de investigación, en los cuales confluyan los esfuerzos y experiencias individuales de los docentes y el interés científico de los estudiantes, en la búsqueda del desarrollo sistemático y organizado de las actividades de investigación subordinadas a un plan estratégico de grupo que permita impactar aspectos de orden científico, técnico, social y ambiental. Son, por tanto, los grupos de investigación, multidisciplinarios en su mayoría, el escenario propio para la generación de ideas de investigación, la formación de semilleros de investigación, la producción científica y la divulgación de la ciencia. (Consejo Superior de la Universidad CES, 2003)

A partir de una DOFA realizada por Lopera & Quiroz, (2013) a la Dirección de Investigación & innovación de la Universidad se puede resaltar lo siguiente:

- Fortaleza: El emprendimiento como una de las metas de la línea de crecimiento institucional, de acuerdo al plan de desarrollo.
- Debilidad: Falta de documentación e implementación de los procesos de extensión, subregistro de actividades
- Oportunidad: Fortalecimiento de las relaciones con los egresados como clientes potenciales de los servicios de extensión.
- Amenazas: Los resultados de emprendimiento en la ciudad y el país no son exitosos, ya que muchos de ellos no se consolidan como empresas duraderas.

Como conclusiones de este compromiso institucional, se puede destacar que:

- La Universidad CES cuenta con una estrategia de innovación la cual viene consolidando hace varios años.
- Se cuenta con una política de innovación que permite dinamizar el crecimiento institucional y fomentar la creación de startups y spin off
- La Universidad CES es una universidad comprometida con el desarrollo de cambios que introducen novedades en la sociedad generando una innovación transversal en donde se impacta el status quo generando una sociedad más equilibrada y renovada por medio de respuestas a sus demandas de manera específica y práctica.
- Se adelanta la estructuración de un enfoque estratégico a nivel organizacional en la Universidad
- Se cuentan con programas de emprendimiento e innovación en las estructuras curriculares de los programas de pregrado y posgrado
- La articulación de la Universidad CES con la empresa y el estado permite dinamizar la innovación en el ecosistema de ciudad.
- Se cuenta con una estrategia de innovación a través de centros, proyectos, empresas y spin off para mejorar la generación de ingresos y el impacto en el mercado.

7.1. Sistema mínimo viable de arquitectura empresarial

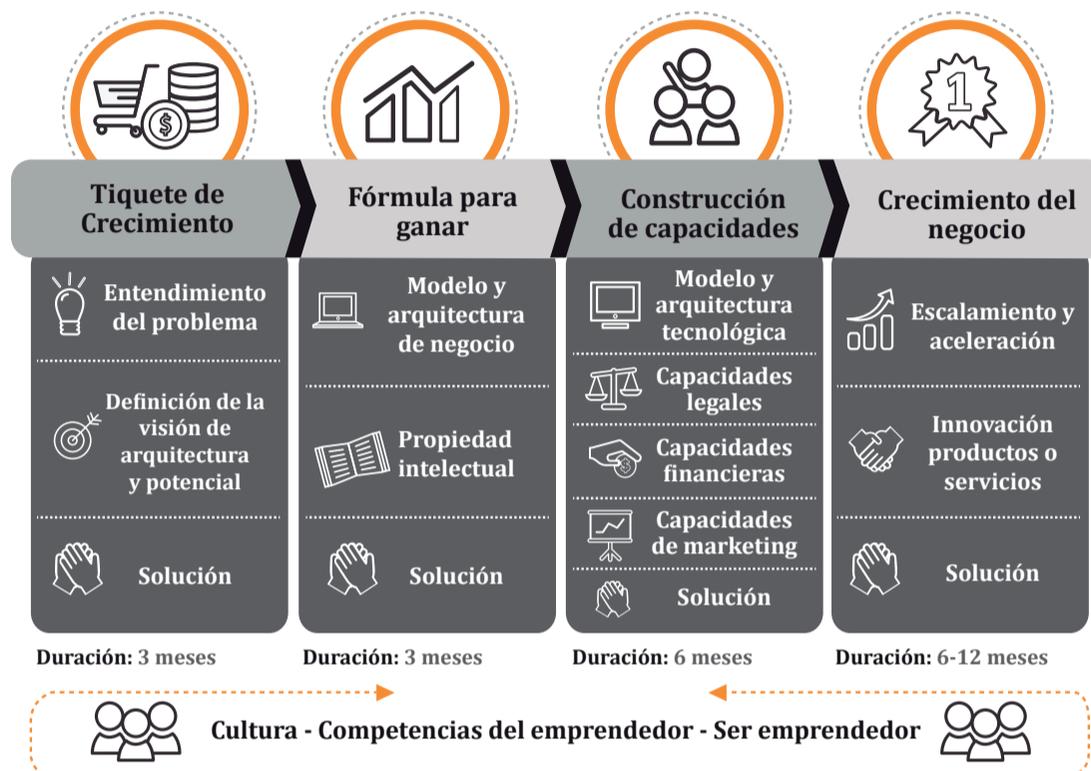
El emprendimiento dinámico innovador es creciente en América Latina especialmente en Colombia y el ecosistema de innovación de Medellín. La creación y crecimiento de empresas es una de las fuentes más importantes de generación de riqueza y de empleo y oportunidades para la población, y por lo tanto es una potencial herramienta para reducir la pobreza y elevar los ingresos.

El Sistema Mínimo Viable de Arquitectura Empresarial, que consiste en la combinación de herramientas del framework TOGAF, el modelo de referencia eHam (eHealth architecture model) y la metodología LEAN STARTUP, Este sistema se puede intervenir en startups y spin off, no bajo el modelo de formación y montaje de procesos estándar, sino bajo el modelo de aprender haciendo, donde aplicando la metodología la empresa adquiere e instala capacidades para replicar el proceso en nuevas oportunidades o nuevos

negocios cada vez más complejos y sofisticados.

El Sistema Mínimo Viable de Arquitectura Empresarial cuenta con 4 fases para su desarrollo: tiquete de crecimiento, formular para ganar, construcción de capacidades, crecimiento del negocio; este sistema permitirá a las startups y sin off se consoliden como emprendimientos dinámicos e innovadores. En la figura 2, se muestran la estructura del sistema mínimo viable propuesto con sus respectivos subtemas.

Figura 2. Sistema Mínimo Viable de Arquitectura Empresarial



Fuente: elaboración propia

La fase tiquete de crecimiento tuvo como finalidad entender a profundidad el problema del mercado y su tamaño para establecer el potencial de ventas de la *spinoff*, esto a través del entendimiento del cliente, esto generará una aproximación del concepto de la solución para iniciar el desarrollo del prototipo.

La fase fórmula para ganar tuvo como finalidad definir en detalle una propuesta de valor que resuelva la problemática del mercado detectado y haga evidente los beneficios esperados por el cliente, además se defina el modelo de negocio que mejor captura valor en el mercado.

La fase construcción de capacidades tuvo como finalidad establecer las condiciones de estrategia, procesos, tecnología entre otros necesarias para que la startup se encuentre preparada para afrontar procesos de crecimiento, consolidación y aceleración.

La fase crecimiento del negocio tuvo como finalidad desarrollar negocios exitosos, orientado a crecer las ventas y conquistar nuevos mercados en un contexto global, además que las startups inicien su desarrollo de negocios a nivel internacional, aprovechando los mercados, así como los recursos tecnológicos y financieros de regiones internacionales de alto dinamismo.

7.2. CETES centro que concentra el desarrollo tecnológico en salud de la Universidad CES

Grupo de Tecnologías en Salud (GTS), era un grupo interdisciplinario interesado en generar capacidades para el desarrollo de la ciencia, la tecnología, la investigación y la innovación en el ámbito de las tecnologías en salud para el país, la región de las Américas y el mundo. Por tecnologías en salud, el grupo entendía toda aplicación de un conocimiento, no necesariamente novedoso con una finalidad práctica para la salud que incluía métodos, técnicas e instrumentación para promover la salud, prevenir, tratar la enfermedad y la rehabilitación; lo cual incluyó medicamentos, equipos y dispositivos médicos, procedimientos médicos y quirúrgicos, modelos organizativos y sistemas de apoyo que sugerían una mejor atención a los pacientes y por ende, un mejor bienestar y calidad de vida, valorando inclusive el reconocimiento per se de las habilidades desarrolladas por las personas para su uso. En el Grupo de Tecnologías en Salud (GTS), confluían iniciativas, esfuerzos y avances investigativos para apoyar la adquisición, incorporación, gestión de las tecnologías en salud (TS) así como la realización de procesos de vigilancia, que son ejecutadas en el Centro de Evaluación de Tecnologías en Salud (CETES). El CETES, es el centro operativo de las actividades planeadas en el Grupo y concentra su accionar en la evaluación de tecnología biomédica, evaluación de necesidades en salud y farmacoeconomía.

Las líneas de investigación declaradas por el centro fueron:

1.- Evaluación de Tecnologías y Economía de la Salud:

- Aplicar y diseñar métodos de evaluación en farmacoeconomía, farmacogenómica, farmacovigilancia, hematología y áreas afines a medicamentos y dispositivos.
- Evaluar la integración, la implementación y la apropiación de tecnologías en salud.

2.- Gestión y Evaluación de la Tecnología Biomédica:

- Gestionar la innovación de la tecnología biomédica en el contexto regional latinoamericano, evaluando las necesidades en salud con el fin de proponer soluciones eficientes y eficaces mediante el uso de tecnologías.
- Impulsar la evaluación de equipos médicos como una herramienta que permita tomar decisiones bien informadas a los diferentes actores del sistema de salud propendiendo por la correcta incorporación de la tecnología biomédica en el ámbito local y nacional.
- Efectuar procesos de vigilancia de la tecnología biomédica en el ámbito local y nacional.
- Promover desarrollos de investigación en evaluación integral de la tecnología biomédica en el ámbito local y nacional.
- Generar herramientas que faciliten la identificación, vigilancia y medición de eventos e incidentes adversos relacionados con el uso de equipos médicos de forma tal que impacte positivamente la calidad de la prestación del servicio y la seguridad del paciente.

3.- Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para la salud:

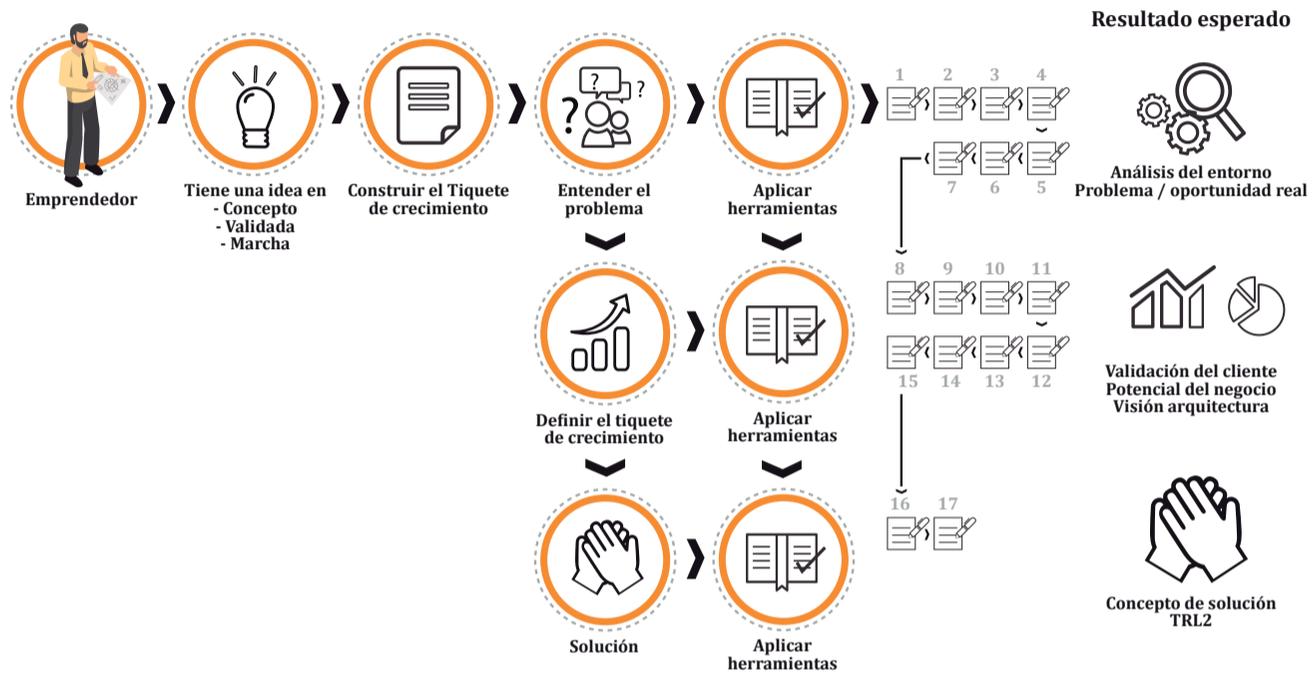
- Promover la gestión de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para la solución de necesidades en salud.
- Desarrollar propuestas de incorporación de TIC a la solución de necesidades en Salud.
- Realizar vigilancia tecnológica de las TIC para la solución de necesidades en salud.
- Realizar intervenciones organizacionales y soluciones innovadoras en salud que involucren las TIC.
- Implementar procesos de innovación en las instituciones de salud para la búsqueda de problemas reales y encontrar las mejores soluciones a través de la tecnología

Teniendo en cuenta la trayectoria del proyecto y el sistema mínimo viable de arquitectura empresarial se aplicó dicha metodología al CETES teniendo en cuenta los componentes, generalidad, proceso y herramientas.

7.2.1 Tiquete de crecimiento

El Centro de Evaluación de Tecnologías en Salud fue creado con el fin de apoyar los temas de economía de la salud, estas líneas fueron creciendo en los temas de dispositivos médicos, TIC y desarrollo de tecnología, al iniciar este centro no se realizó un estudio planeado sobre la pertinencia o servicios a ofrecer.

Figura 3. Proceso tiquete de crecimiento



Fuente: elaboración propia

A partir de este acercamiento se inició por parte de la Universidad y del emprendedor a estructurar mejor la idea de negocio con el fin de construir una startup que mejoraría el modelo de atención en salud⁹.

Utilizando la metodología descrita en el proyecto sistema mínimo viable de arquitectura empresarial se logra consolidar y centralizar información importante para la iniciativa que permita construir el tiquete de crecimiento¹⁰, a continuación se describe como cada componente se desarrolló y el hito que se logró:

⁹ La Universidad CES para el año que inició el CETES no contaba con un mecanismo estructurado para el acompañamiento de ideas de negocio.

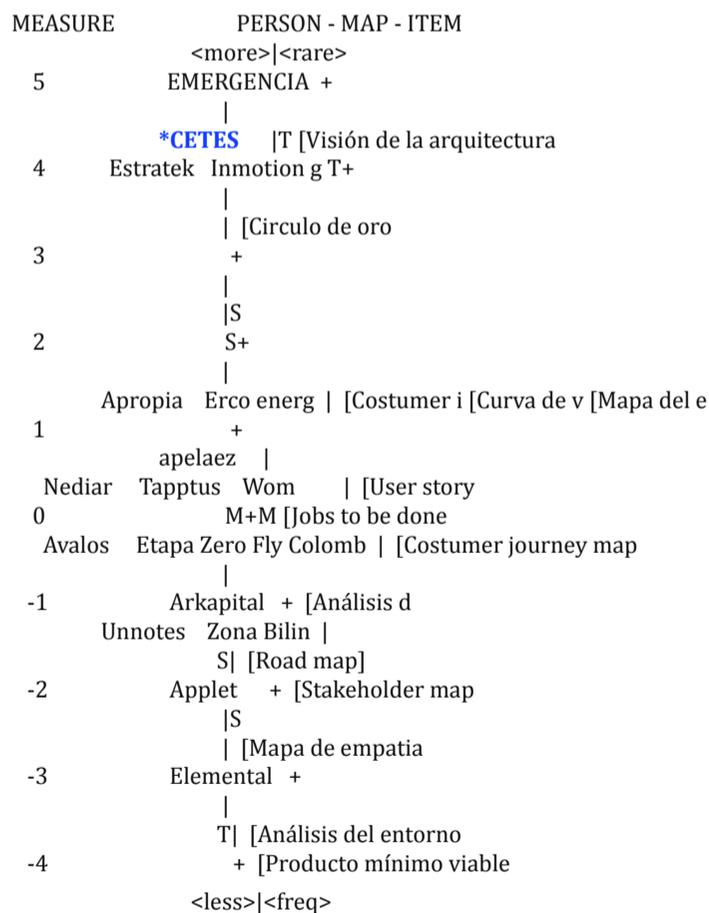
¹⁰ La información contenida en las herramientas fueron desarrolladas por el emprendedor líder a medida que la ideas maduraba, sin estructura definida u orientación de la unidad de emprendimiento.

Tabla 1. Desarrollo tiquete de crecimiento CETES

Componente	Herramientas desarrolladas	Hitos alcanzados	Dificultades encontradas
Entendimiento del problema	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6	El equipo entendió el nuevo problema al que debe apuntar el centro, no solo es el tema de economía de la salud, sino el tema de dispositivos médicos y TIC.	El personal que inicio en el centro ya no esta vinculado a la universidad, entonces la información recopilada fue con fuentes secundarias a partir de documentación.
Definición tiquete de crecimiento	12 - 14 - 15	Se define que el CETES tienes varias lineas de negocio, pero se detecta que varias de ellas aun no genera los ingresos esperados	
Solución	17	Se logró establecer un primer prototipo con funcionalidades básicas.	

Fuente: elaboración propia

Figura 4. Mapa de variables tiquete de crecimiento



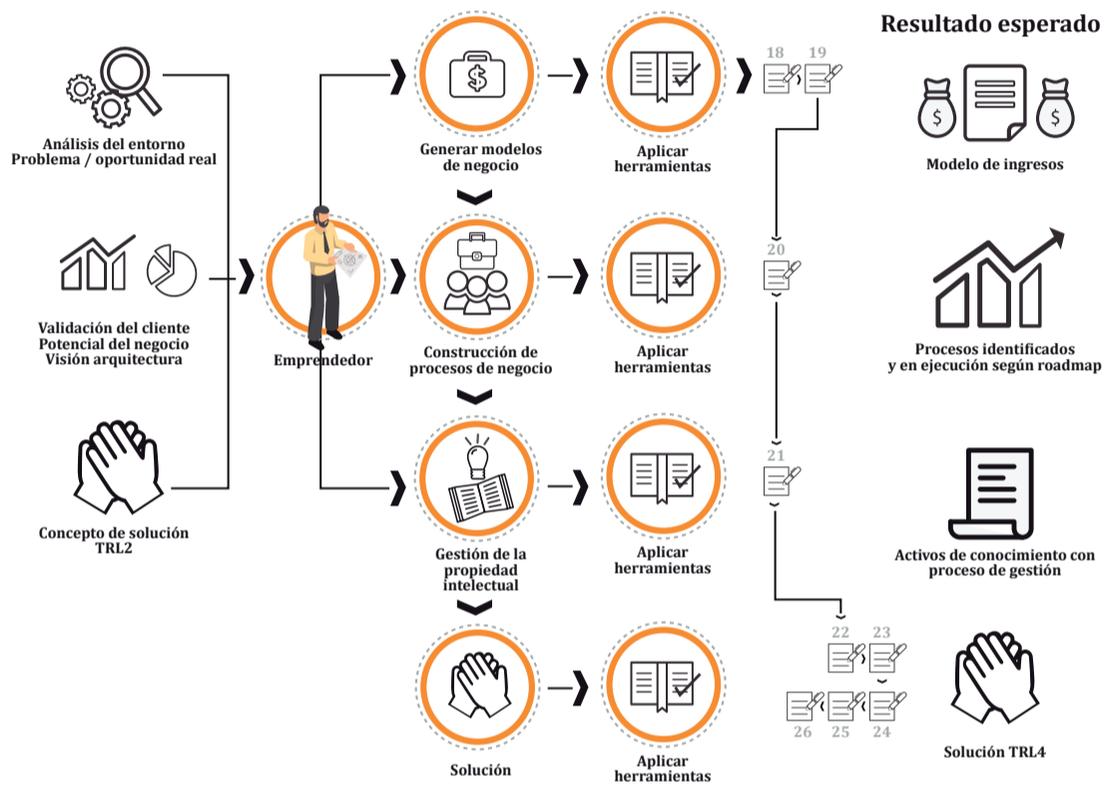
Este mapa muestra la distribución de las empresas y las herramientas. La variable se presenta en posición vertical con las empresas más hábiles, y las herramientas más complejas en la parte superior. La columna izquierda localiza las medidas de habilidad de las empresas a lo largo de la variable teniendo mejor posición Emergency app con una medida de 5 según el core definido; en esta columna CETES se ubica

en la parte superior con una medida de 4.23 según el score obtenido. La columna de la derecha localiza las medidas de dificultad de las herramientas del SMVAE a lo largo de la variable, siendo la herramienta “visión de la arquitectura” la mas compleja para realizar.

Las habilidades del conjunto de empresas en total 17, esta cercana a lo requerido para desarrollar las herramientas propuestas en el SMVAE.

7.2.2 Fórmula para ganar

Figura 5. Proceso fórmula para ganar



Fuente: elaboración propia

Con un concepto de negocio mas claro, un análisis del entorno y los actores en cuanto a la evaluación de tecnologías en salud se diseña el modelo de negocio, se estandarizan los procesos del negocio a partir del manual metodológico del IETS, así mismo se establecen las nuevas líneas que el CETES afrontará en el futuro cercano.

Es así como logra estructurar los componentes de fórmula para ganar y estos se convirtieron en un hitos importantes para el proyecto, a continuación se describe como cada componente se desarrolló y el hito que se logró:

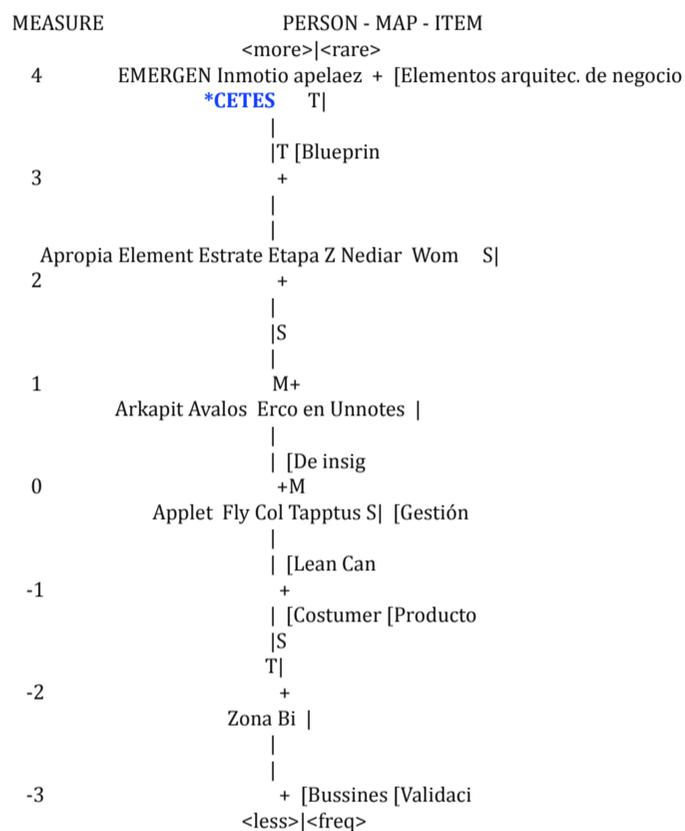
Tabla 2. Desarrollo fórmula para ganar CETES.

Componente	Herramientas desarrolladas	Hitos alcanzados	Dificultades encontradas
Generar modelo de negocio	18 - 19	Se desarrolla el modelo de negocio de manera completa, según la metodología Business Model Generation	Las personas del Centro no tienen conocimientos profundos en negocios, esto dificultó su construcción.

Construcción de procesos de negocio	20	Se adaptó a las necesidades del centro el manual metodológico del IETS del Ministerio de la protección social	El relevo de personal dificultó la adaptación del manual, así mismo la centralización en un solo repositorio.
Solución	23 - 24 - 25 - 26	Se logró consolidar las 3 líneas de trabajo del Centro y se validó con los diferentes sectores involucrados	

Fuente: elaboración propia

Figura 6. Mapa de variables fórmula para ganar

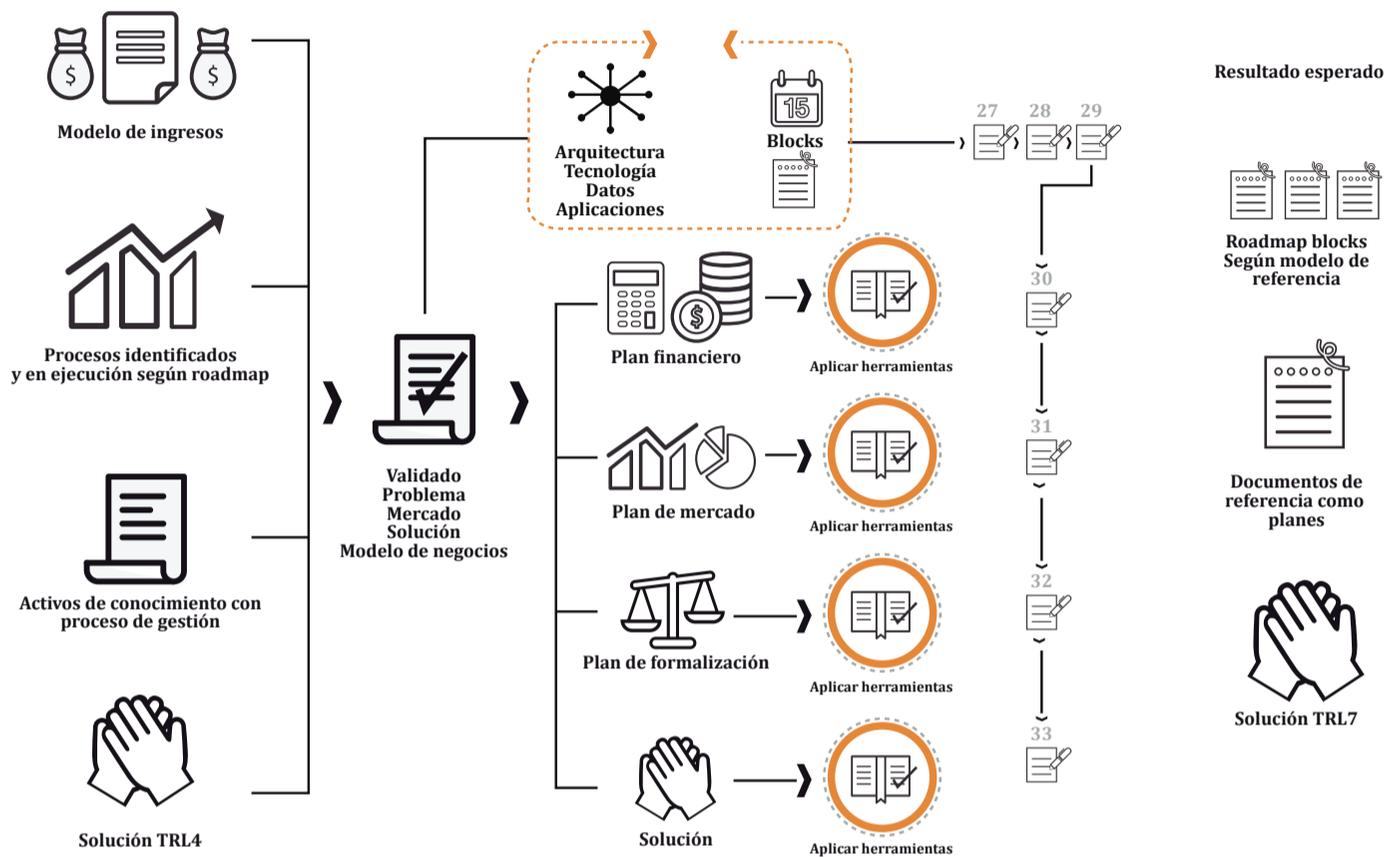


El mapa anterior muestra la distribución de las empresas seleccionadas y las herramientas del SMVAE. La variable se presenta en posición vertical con las empresas más hábiles, y las herramientas más complejas en la parte superior. La columna izquierda localiza las medidas de habilidad de las empresas a lo largo de la variable teniendo mejor posición Emergency app, Inmotion y Apelaez con una medida de 4 según el core definido; en esta columna CETES se ubica en la parte superior con una medida de 3.9 según el score obtenido. La columna de la derecha localiza las medidas de dificultad de las herramientas del SMVAE a lo largo de la variable, siendo la herramienta “elementos de arquitectura de negocio” la mas compleja para realizar.

Fórmula para ganar tienen una habilidad mas alta frente a lo exigido en el modelo para desarrollar las herramientas esta cercana a lo requerido para desarrollar las herramientas propuestas en el SMVAE.

7.2.3 Construcción de capacidades

Figura 7. Proceso construcción de capacidades



Fuente: elaboración propia

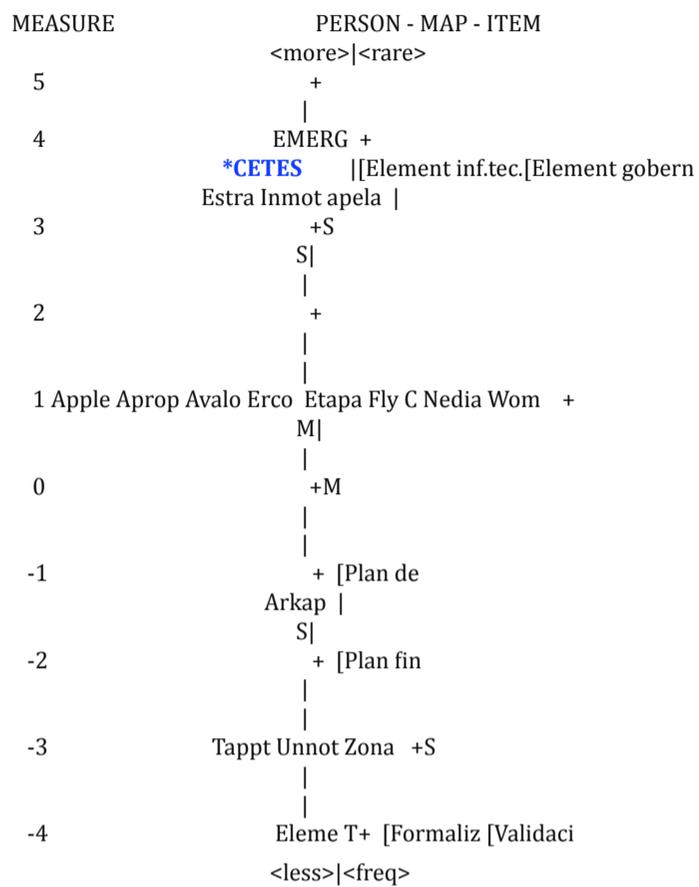
A partir del concepto y modelo claro del negocio se ha enfocado inicialmente en explotar la línea de economía de la salud, toda vez que las líneas de evaluación de dispositivos médicos y desarrollo de tecnología no se encuentra fortalecido, no se cuenta con el personal suficiente, en el año 2016 se espera que el ingreso de nuevos ingenieros inicien la investigación de nuevos proyectos.

Tabla 3. Desarrollo construcción de capacidades CETES

Componente	Herramientas desarrolladas	Hitos alcanzados	Dificultades encontradas
Arquitectura tecnológica / datos / aplicaciones	27 - 28 - 29	Se estructuró la arquitectura tecnológica y de datos requerida	
Plan financiero	30	Se estructuró un plan financiero a partir del presupuesto de la Universidad	El CETES tiene centro de costos independiente el cual permite observar el manejo financiero del mismo

Fuente: elaboración propia

Figura 8. Mapa de variables construcción de capacidades

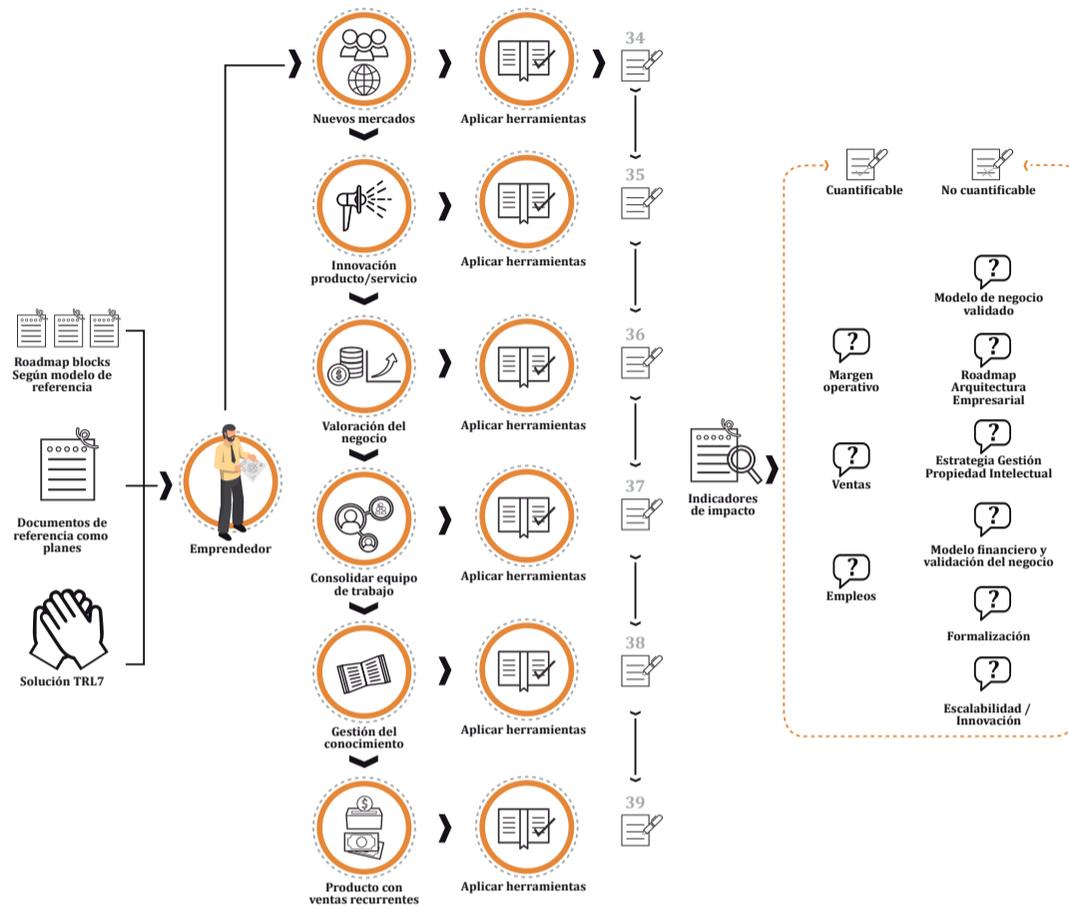


El mapa anterior muestra la distribución de las empresas seleccionadas y las herramientas del SMVAE. La variable se presenta en posición vertical con las empresas más hábiles, y las herramientas más complejas en la parte superior. La columna izquierda localiza las medidas de habilidad de las empresas a lo largo de la variable teniendo mejor posición Emergency app con una medida de 4 según el core definido; en esta columna CETES se ubica en la parte superior con una medida de 3.9 según el score obtenido. La columna de la derecha localiza las medidas de dificultad de las herramientas del SMVAE a lo largo de la variable, siendo las herramientas “determinó los elementos de la infraestructura tecnológica” y “determinó los elementos de gobernanza” las mas complejas para realizar.

Las habilidades del conjunto de empresas en total 17, esta cercana a lo requerido para desarrollar las herramientas propuestas en el SMVAE.

7.2.4 Crecimiento del negocio

Figura 8. Proceso crecimiento del negocio



Fuente: elaboración propia

En la fase de crecimiento del negocio se han generado ventas anuales aproximadamente por \$450.000.0000, aun estas cifras no dan punto de equilibrio para el centro, por lo cual se busca desarrollo de herramientas de innovación para generar nuevas formas de generación de ingresos

A continuación se describe como cada componente se desarrolló y el hito que se logró:

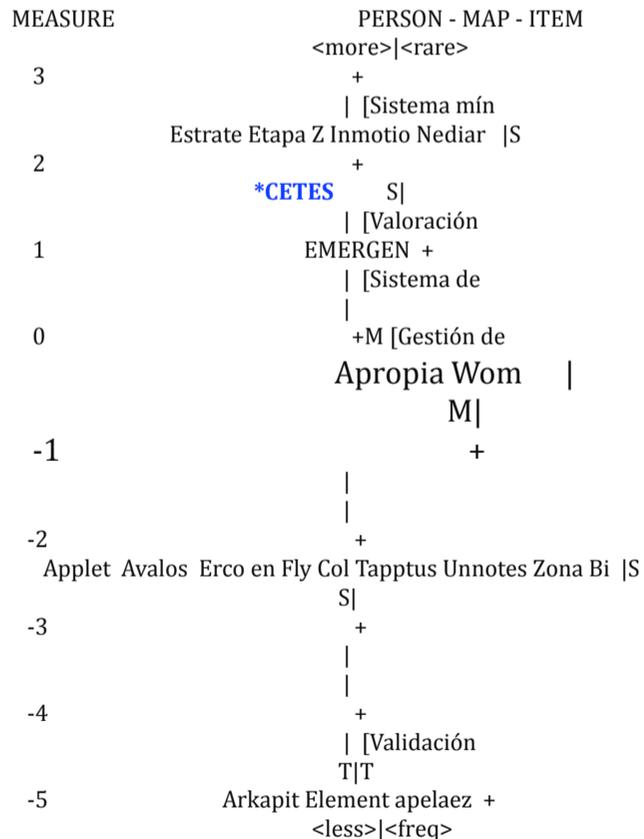
Tabla 4. Desarrollo crecimiento del negocio CETES

Componente	Herramientas desarrolladas	Hitos alcanzados	Dificultades encontradas
Nuevos mercados	34	Se encontraron nuevos mercados a partir de los desarrollos realizados en el Centro con nuevos enfoques	
Innovación producto / servicio	35	Se aplicó la metodología state gate para procesos de innovación	El personal al interior del Centro no tienen conocimientos en innovación.

Valoración del negocio	36	La herramienta se construyó e inició el levantamiento de los activos intangibles, ya que estos son la base de la valoración	No hay centralización de la información
Consolidar equipo de trabajo	37	En el equipo se tiene un líder, 3 ingenieros biomédicos, 1 médico, 1 ingeniero de sistemas; cada uno con roles y especialidades definidas	No se logró realizar la herramienta propuesta por la metodología por temas de tiempo
Gestión del conocimiento	38	Se consolidó un modelo de gestión del conocimiento a partir del modelo de gestión del conocimiento de la Universidad CES	

Fuente: elaboración propia

Figura 9. Mapa de variables crecimiento del negocio



El mapa anterior muestra la distribución de las empresas seleccionadas y las herramientas del SMVAE. La variable se presenta en posición vertical con las empresas más hábiles, y las herramientas más complejas en la parte superior. La columna izquierda localiza las medidas de habilidad de las empresas a lo largo de la variable teniendo mejor posición Estratek, Etapa Zero, Inmotion, Nedar con una medida de 2 según

el score definido; en esta columna CETES. se ubica en la parte superior con una medida de 1.68 según el score obtenido. La columna de la derecha localiza las medidas de dificultad de las herramientas del SMVAE a lo largo de la variable, siendo la herramienta “sistema mínimo viable de innovación” la más compleja para realizar.

Las habilidades del conjunto de empresas en total 17, esta cercana a lo requerido para desarrollar las herramientas propuestas en el SMVAE.

8. Lecciones y recomendaciones

Para el Centro de Evaluación de Tecnologías en Salud - CETES

- Consolidar los procesos al interior del Centro con el fin de estandarizar las herramientas definidas por el IETS del Ministerio de la protección social.
- Formar el equipo de trabajo en temas de emprendimiento, innovación y arquitectura empresarial para transmitir a los proyectos que se acompañen y que esto no dependa de una sola persona y así poder escalar a otros escenarios.
- Generar un repositorio central de los activos intangibles generados por cada profesional para canalizar la información y obtener la valoración real del Centro

Para la Universidad CES

- Incorporar la metodología en la política de innovación y que esta sea difundida en cada facultad para aplicar por los coordinadores de extensión, innovación o investigación.

Para la metodología

- Aplicar el caso a startups que hayan fracasado, con el fin de medir el impacto de éxito de superación de los indicadores.
- Crear varias versiones de la metodología teniendo en cuenta diferentes modelos de referencia, que permita ampliar el espectro de startups a las cuales se pueda llegar.

9. Conclusiones

Según los análisis realizados en las herramientas construidas para simular la metodología, la probabilidad de éxito de alcanzar las ventas según los indicadores de un emprendimiento dinámico innovador es del 96.5% entre el 24.6% - 100% el grado de incertidumbre (se tuvieron en cuenta los 3 dimensiones) a partir del score, para este análisis no se tuvo en cuenta la dimensión construcción de capacidades ya que es redundante porque todos los casos tenidos en cuenta alcanzan el estándar mínimo de operación.

Según los análisis realizados con las herramientas construidas en el CETES para simular la metodología, la probabilidad de éxito de alcanzar el margen operativo según los indicadores de un emprendimiento dinámico innovador es del 93.1% entre 11.3%-100% el grado de incertidumbre (se tuvieron en cuenta las 4 dimensiones) a partir del core.

El Sistema Mínimo Viable de Arquitectura Empresarial permitió al CETES gestionar la información que ya habían construido en el proyecto, así mismo esta permitió desarrollar las otras herramientas de la metodología.

Según la información obtenida en cada una de las herramientas de la metodología, permite concluir que el CETES es una sin off que permitirá generar información para tomar decisiones multinivel a lo largo del proceso de atención en salud y salud pública.

El Sistema Mínimo Viable de Arquitectura Empresarial es una metodología que permite a la Universidad CES contar con un proceso estructurado para apoyar las startups y sin off que surgen de la comunidad universitaria, garantizando planeación estratégica y de mercado, planificación financiera y una solución con alto valor agregado.

CAPÍTULO 6

Sebastián Neira Santisteban

Las industrias creativas y culturales

1. La mercantilización de la Cultura: la reproducción tecnológica

La industrialización de la cultura usualmente se asocia con la reproductibilidad tecnológica moderna, no obstante, los *commodities* culturales tienen una historia mucho más antigua. (Document_not_found, n.d.), se refería de un tipo especial de “aura” del objeto artístico, sugiriendo sus orígenes en prácticas míticas y rituales. Estas producciones artísticas siempre contaron con un gran valor sagrado, simbólico y social; sin embargo, también podían ser vendidas o intercambiadas por otros objetos, servicios o dinero. La reproducción tecnológica extendió el mercado de *commodities* culturales desde tiempos muy antiguos. La fundición de metal o la producción de porcelana fueron sólo algunas de las formas tempranas de reproducción masiva de objetos “culturales”. Pero fue con la invención de la imprenta que la reproductibilidad tecnológica logró establecer un sólido vínculo con los profundos cambios en las dinámicas de producción y consumo cultural (O’Connor, 2010).

La reproducción masiva permite que la inversión inicial en materias primas, desarrollo de habilidades y mano de obra puedan ser recuperadas mediante el volumen de ventas de las copias – dentro de más barato el costo de re-producción mayor es la ganancia -. Con cada mejora en las tecnologías de imprenta el tiempo y esfuerzo requerido para la reproducción disminuyó (Document_not_found, n.d.). La fotografía aumentó aún más la posibilidad de reproducir trabajos artísticos. Gradualmente, imágenes del mundo “real” se fueron convirtiendo en objetos artísticos en su propio derecho. El inicio del siglo XX vio el nacimiento de nuevas tecnologías como la captura de imágenes en movimiento o la grabación de sonidos en discos de cera. Posteriormente, las tecnologías digitales abrirían posibilidades que aún estamos empezando a comprender y dimensionar (O’Connor, 2010).

En la Europa del siglo XV, la imprenta surgió con una economía de mercado controlada por una clase mercante cada vez más poderosa, la cual fue resultado de un contexto político mucho más amplio, conformado por numerosas estructuras de poder granular y donde ningún ente político podía ejercer su autoridad completamente, ni dentro ni fuera de sus fronteras. Los libros solían ser objetos sagrados y de gran valor, copiados a mano, algo que la imprenta cambiaría radicalmente. Cuestiones sobre la producción y distribución de las múltiples copias, el precio de los productos y la naciente propiedad intelectual, se convirtieron en asuntos legales de difícil comprensión (y urgencia por definir), en un momento histórico donde la misma noción de propiedad aún estaba por definirse. Adicionalmente, otro problema central radicaba en la asignación de valor de los *commodities* culturales; ¿se suponía que el papel, la tinta y el tiempo tomado para realizar un libro debería reflejar su valor, o más bien el trabajo creativo logrado por el autor? Si se trataba de las materias primas y el proceso de producción entonces ¿qué hacer con los malos libros?, si lo era el trabajo creativo, ¿cómo medirlo? Así, una economía de *commodities* culturales empezó a crecer mediante el ensayo y error, envuelta en diferentes marcos de regulación, leyes y prácticas (O’Connor, 2010).

2. Los medios y la esfera pública de comunicación

El surgimiento de una economía extendida de *commodities* culturales implicó transformaciones profundas, pues las estructuras fundamentales de identidad y significado individual y colectivo fueron puestas de

cabeza. Esencialmente, los mismos medios a través de los cuales las negociaciones y luchas de significado se creaban, circulaban y extrapolaban se convirtieron en *commodities*. La invención de la imprenta no cambió la historia de la humanidad por permitir la masificación de los bienes culturales (en la forma de *commodities*), sino que lo hizo por transformar radicalmente la esfera de las comunicaciones; ésta reemplazó la entonces dominante imagen “visual” – mayoritariamente religiosa – por la palabra impresa; la palabra se convirtió en una amenaza directa a las autoridades políticas y religiosas antiguamente establecidas. La Biblia, seguida por una serie de textos científicos y humanistas llevó el conocimiento y la información fuera de la cuidadosamente regulada esfera monárquica y religiosa. La reproducción masiva de libros se convirtió en un elemento fundamental para el surgimiento de nuevos movimientos políticos y religiosos radicales, los cuales en últimas llevaron al surgimiento del Estado-Nación democrático moderno (O’Connor, 2010).

Es importante mencionar que, aunque las autoridades políticas y religiosas constantemente intentaron regular a la naciente industria editorial, ésta permaneció mayoritariamente controlada por miembros de instituciones privadas y cívicas que crecieron con ella – periódicos, sociedades humanistas y científicas, salones y cafés, etc. -Rápidamente, la imprenta se convirtió en la base de una nueva “esfera pública” mediadora entre el Estado y el individuo, a la vez que sirvió para constituir nuevas instituciones de control – denominadas de opinión pública -. Dicha esfera pública, ha servido de base para el debate y la legitimación de las estructuras de poder político y socio-económico durante los pasados 250 años (Document_not_found, n.d.).

3. La Autonomía del Arte

3.1. La teoría estética

La invención de la teoría estética usualmente se atribuye al escritor alemán Alexander Baumgarten durante la mitad del siglo XVIII, y su más sistemática elaboración a Immanuel Kant en su *Critica del Juicio* (Document_not_found, n.d.). En términos resumidos, sugiere que el mundo del sentido – como se manifiesta en el arte – tiene un estatus diferente al mero sentido de la percepción y o del pensamiento racional puro. En la filosofía crítica y romántica alemana, la estética se convierte en un medio de conocimiento del mundo a través del sentido, en contraposición a las abstracciones universales del conocimiento racional-científico. La teoría estética se puede entender como una respuesta - y rechazo - a la sociedad burocrática-industrial de mercado que todo lo reducía a bienes administrables e intercambiables - es decir, *commodities* -. La autonomía del arte como hecho estético (Document_not_found, n.d.) se asociaba tanto a la negación de ciertas tendencias modernistas, como a la promesa de una vida futura “reconciliada” – lo que Adorno denominó la “promesa utópica” del arte -. Según Bourdieu (1995), dicha autonomía fue reducida frecuentemente a una estrategia por medio de la cual la burguesía emergente intentaba universalizar sus gustos estéticos particulares.

Así mismo, la idea de Kant de un arte “desinteresado” se asocia a la exclusión de las clases más bajas – dirigidas más por una “necesidad” estética -, así como a un sobre-énfasis en las facultades elevadas del arte en detrimento de los placeres vulgares del cuerpo. De esta manera, la teoría estética se reduce a un asalto ideológico que ataca los bajos placeres de la cultura popular (Carey, 2006). Esta reducción ignora el rol crucial que juega la estética en la formación de las ideas modernas de subjetividad y de las relaciones entre el individuo y la sociedad; la discusión sobre el gusto – hecho estético - particular y universal se encuentra en el corazón del debate de las industrias creativas y culturales.

3.2. Producción y consumo cultural

Independientemente de cómo se interprete la autonomía del arte, desde el siglo XVIII en adelante el principal mediador entre el artista y el público fue el mercado. El trabajo del arte se convirtió incrementalmente en un *commodity* – potenciado además por la separación entre el lugar y tiempo de producción y de consumo – lo cual podía generar gran riqueza en sus esferas de producción más elevadas. Esto constituyó un hecho que los artistas resistieron y aprovecharon al mismo tiempo; por un lado, reducía algo con valor sagrado a su mero valor de intercambio; pero por otro, liberaba al artista de

tener que depender de un patrón que financiara su actividad, a la vez que le daba el incentivo (financiero) para que persiguiera su desarrollo artístico (Williams, 1983).

La supuesta férrea oposición histórica entre el arte como hecho puro y el arte en función del mercado y la utilidad resulta mucho más ambigua cuando se examina en detalle. Así como el consumo cultural empezó a extenderse de unas pequeñas esferas a las emergentes clases sociales involucradas en actividades comerciales, nuevas capas y mercados “escondidos” de arte surgieron en igual medida.

No obstante, el nexo entre arte y mercado va más allá de la exclusiva necesidad de generar utilidad. propone una compleja estructura compuesta por organizaciones estatales y políticas, instituciones educativas y academias, casas editoriales y galerías, filántropos, críticos de arte, curadores, museos, prensa, revistas especializadas, cafés, teatros y lugares de exposición cultural, para entender la red a través de la cual ocurre y se valoriza el proceso de producción artístico. La producción de arte y bienes culturales no simplemente se organizó mediante el volumen de ventas, sino a través de una compleja y volátil red de validación compuesta por numerosos y diversos actores en el campo del arte. El prestigio se convirtió en un factor tanto o más importante que el éxito económico – pues en todo caso, finalmente llevaría a el -.

3.2.1. Políticas culturales vs mercado

La noción de Adorno sobre Industria Cultural (que se profundizará más adelante) surgió en paralelo con un discurso post-guerra en favor de las políticas culturales; dicho discurso abogaba por la intervención en contra del mercado para poder proteger la producción cultural de la miasma de la comercialización. Este no fue simplemente un caso donde el Estado hacía la parte que el mercado era incapaz o no estaba dispuesto hacer, sino una intervención activa para reducir o regular el rol del mercado en esa esfera pública en donde la validación y valuación de la cultura tenían lugar. Esto no debería ser interpretado simplemente como una adquisición de fondos públicos por parte de las elites para asegurar la oferta cultural de su gusto – aunque también lo era –, sino como una renegociación más amplia entre el Estado y la cultura, cuyas raíces remiten a los procesos civilizatorios del siglo XIX, íntimamente vinculados al uso de la cultura para legitimar el Estado-Nación – invención de una tradición, la promoción de lugares patrimoniales, archivos, museos, música y literatura nacionalista, etc. - (Bennett, 1998). Lo anterior se ve complementado con el surgimiento de unos derechos de nacionalidad y cultura patrimonial concedidos a las masas durante las décadas de 1920-1930, los cuales habían sido anteriormente negados debido a la falta de educación, tiempo libre y a la exclusión por parte de las clases aristocráticas de la época. Así, la nacionalización de la cultura fue un elemento clave en la colectivización de la democracia (O'Connor, 2010).

Las raíces de la política cultural del periodo de la post-guerra datan de tiempo atrás, nutriéndose de las ideas sobre el poder transformativo del arte, y jugando un rol instrumental en el proceso civilizatorio de las masas (Document_not_found, n.d.). Dichas políticas venían acompañadas de la idea que sólo de esta manera – a través de las políticas culturales - las peligrosas clases sociales bajas podían ser salvadas de su propia ignorancia y anarquía - hecho que contrastaba con el temor a diluir la propia cultura según se expandía en una masa de gente semi-letrada -. El final del siglo XX vio el surgimiento de la educación masiva, junto con un creciente poder de consumo y del tiempo libre; factores que, combinados con el surgimiento de nuevas tecnologías e innovaciones industriales, dieron paso a una nueva ola de producción y consumo cultural. Como lo notó Adorno, esta creciente comercialización no sólo afectó la cultura de las clases bajas/trabajadoras, sino que, de hecho, gran parte de dicho consumo cultural tomó el modelo precisamente del denominado “*high art*”. El cine se inspiró en el teatro, la música popular en la ópera, la literatura pop en los grandes escritores, la fotografía en la pintura. De igual manera, el “*high art*” también incluyó nuevas dinámicas traídas de la cultura de masas. Por ejemplo, la industria disquera transformó la música clásica – de hecho ayudó a acuñar el termino -, convirtió en estrellas a Caruso, Chaliapin, Toscanini o Stravinsky, re-estructuró las formas de hacer música de orquesta y abrió nuevas posibilidades de consumo privado y en casa.

Algunos críticos conservadores como T.S. Eliot o D.H. Lawrence veían a las masas como entes impenetrables, e incluso antitéticos a la cultura (Carey, 1993). Otros estaban más preocupados por los impactos de las nuevas formas culturales en las tradiciones de izquierda, escribieron sobre los impactos del cine en la imaginación popular, argumentando que éste erosionaba las culturas locales y proveía a las masas con sueños que poco tenían que ver con sus vidas reales.

3.2.2. Políticas culturales y economía política

La crítica de Adorno a la Industria Cultural resonó tanto en el imaginario de las masas ansiosas de la post-guerra, quienes temían una industrialización o americanización de su propia cultura, como en los debates acerca de las políticas culturales concernientes a la protección de la tradición cultural europea. La contribución crucial de Adorno a la teoría estética y política moderna, sustentada en la conexión entre arte y sociedad al nivel de la lógica formal y sus contradicciones, influyó de manera distinta, y tomó distintos destinos en los intelectuales que luego re-tomarían sus ideas (O'Connor, 2010).

Las rebeliones de la “contra cultura” y del “mayo del 68” involucraron un nuevo reto a las jerarquías culturales establecidas. Este reto implicó retomar los debates del periodo de la entre-guerra y sus preocupaciones respecto a la política y la forma (Jameson, 1974), cuestiones que habían sido excluidas por los estudios *real aesthetics* Nazis y Soviéticos.

Del lado británico existe amplia literatura al respecto, no obstante, es posible identificar tres etapas principales, útiles para el análisis de nuestro tema. Primero encontramos los estudios sobre la clase trabajadora y sus tradiciones que intentaban asegurarse un valor cultural propio, de cara a la dominante cultura “oficial”. Esto surgió de la mano con el trabajo de Raymond Williams sobre la cultura oficial, y de sus intentos de historizar tanto las nociones de arte como la de cultura, para darles un sustento más sociológico y progresivo del que la línea conservadora de la “cultura oficial” – propuesta por escritores como T.S. Eliot y F.R. Leavis – les había dado (Williams, 1983). Para hacerlo Williams re-tomó conceptos desarrollados por teóricos italianos (Gramsci especialmente) y franceses (como Althusser).

Una segunda etapa se configuró a partir de los trabajos de la escuela de Birmingham, quienes siguiendo a Williams y su idea acerca de que la “cultura es ordinaria”, rechazaron las viejas ideas respecto a la amenaza que representaba la “cultura de masas” a la clase trabajadora, al tiempo que vio en las micro-culturas populares – alrededor de la música, el tiempo libre, la ropa, etc. – no un modo de consumo pasivo sino formas activas de resistencia simbólica al orden social dominante (Gilroy & others, 1982; Hall, 2007).

Finalmente, una tercera etapa surge a partir de finales de la década de 1970, en la cual se extendió el examen acerca de la dominación y resistencia simbólica en el contexto de la nueva agenda conservadora de Thatcher. Esta crítica se pronunció con la ayuda de las nuevas herramientas post-estructuralistas, útiles para la lectura y decodificación de los productos simbólicos populares. De un lado, se vio un abandono del análisis económico en favor del análisis textual/semiótico (Garnham & Inglis, 1990); de otro lado, dicho énfasis en el texto implicó el desarrollo de políticas culturales mucho más ambiguas (McGuigan, 1992).

3.3. La economía política de la cultura

La denominada escuela de la “Economía Política” de la Cultura se opuso ferozmente al énfasis hecho en los efectos ideológicos de los objetos culturales concebidos exclusivamente como “textos” - en lugar de *commodities* -. En Gran Bretaña, el trabajo clave desde esta perspectiva lo realizó Nicholas Garnham, quien trabajó junto a Graham Murdock, James Curran y otros autores para desarrollar una aproximación crítica a la comunicación política y las políticas de difusión (Curran, 2009; Garnham & Inglis, 1990; Murdock & Golding, 1977). En parte inspirado por estos trabajos, Williams también realizó contribuciones significativas en relación al vínculo que existe entre la economía política y los estudios culturales (Williams, 1981).

Dicha escuela de la “economía política” creció sustancialmente con los aportes Marxistas de las décadas de 1960 y 1970, y en particular con los asuntos relacionadas a la base y la superestructura, la economía y la cultura, el capital y el estado, los cuales parecían re-surgir con nueva fuerza. Afirmaciones previas de base materialista sobre la cultura y el arte se consideraron muy simplistas. Garnham (1990) junto con Williams (1981) argumentaron que dicho materialismo tendía a ser demasiado e insuficiente al mismo tiempo. Demasiado en el sentido que la cultura se pensaba totalmente reducible a las necesidades del capital y de la clase opresora; insuficiente en la medida que no existía una revisión profunda en cuanto a cómo la cultura se producía, por medio de quién y bajo qué circunstancias.

El argumento central de la escuela de la economía política era que bajo el capitalismo, la cultura incrementalmente se producía como un commodity, y por lo tanto se encontraba sujeta a la lógica y las contradicciones del sistema de producción (O'Connor, 2010). Así, nos encontramos con tres argumentos en contra de la noción de la Industria Cultural de Adorno:

1. A diferencia de la supuesta pre-programación total del sistema “industria cultural”, la escuela de la economía política argumentaba que debía existir un valor de uso que sirviera para satisfacer las necesidades humanas de significado y disfrute; existía, así, una clara necesidad por nuevos y diferentes productos que permitieran sentir dichas sensaciones de manera auténtica. De esta manera, se configura una tensión subyacente entre el valor de cambio y el valor de uso en el corazón del commodity cultural. Los commodities culturales son caros de crear, pero baratos de reproducir; no obstante, existen límites a dicha reproducción pues la gente no estará contenta de consumir siempre lo mismo, ellos querrán nuevos y diferentes productos. Por lo tanto, los commodities culturales tienden a contar con una vida comercial corta y el ingreso debe ser maximizado antes que termine (O'Connor, 2010).
2. Un segundo elemento surgió sobre la imposibilidad de la pre-programación de la respuesta de las audiencias. En efecto, como fue señalado por numerosos autores, era supremamente complicado poder saber siquiera si un producto cultural iba a ser vendido en lo absoluto. El éxito de los discos de Rock'n'roll, libros, películas o de programas televisivos ilustran la gran volatilidad e imprevisibilidad de la demanda de los productos culturales (Peterson, 1990). Esto implicaba que la industria cultural se veía enfrentaba a modelos de negocios muy complicados.
3. El tercer argumento en contra de la propuesta de Adorno fue su falla en registrar las distinciones entre los diferentes tipos de commodities culturales, que se configuran a partir de las variaciones en los procesos de generación del valor de cambio (Miège, 1987, 1989; Mieke & Garnham, 1979). Mieke realizó una sistemática taxonomía en este sentido; en general, propuso que existían tres modelos principales de generación de valor: 1) referido a los objetos “cargados” de valor cultural que se venden como commodities a los individuos – libros, discos, videos, etc. -; 2) referido a la televisión y radio, disponibles de manera “gratuita” a los consumidores, y cuyo modelo de negocio es la generación de ganancias por publicidad - acá podemos ubicar también, de forma parcial, a los periódicos y revistas, pues producen utilidades en parte por ventas en parte por publicidad -; y 3) a las manifestaciones culturales asociadas a la presentación pública – música, teatro y especialmente cine -, que dependen de la restricción de su difusión y cobran por entrada. Así, el concepto de la Industria Cultural se vio reemplazado por el de Industrias Culturales, con cada sub-sector con sus diferentes formas de generar valor, administración de la demanda, trabajo creativo y con esquemas distintos de inversión y control corporativo (O'Connor, 2010).

3.4. De la industria cultural a las industrias culturales

La importancia del cambio conceptual de la “industria cultural” a las “industrias culturales” es señalada en detalle por (Hesmondhalgh, 2007). Dicho cambio significó una transformación conceptual que para inicios de la década de 1980 implicó una aproximación más empírica de investigación, basada en un entendimiento complejo de las estructuras y variables dinámicas del sistema de producción cultural. Esto permitió visualizar las conexiones entre las tecnologías de producción y distribución, los cambiantes modelos de negocio, las conexiones emergentes entre los bienes simbólicos e informáticos, y las

conexiones entre los sistemas culturales y de comunicación. Así mismo, hizo más claras las conexiones y contradicciones entre la producción y la circulación de la cultura y las necesidades ideológicas del Estado, como también permitió centrar la atención en la ambigüedad del trabajo creativo dentro de todo el sistema. Lo anterior no sólo constituyó una nueva agenda de investigación o crítica, sino que además – y primordialmente – permitió abrir el sistema cultural propuesto por Adorno a toda una serie de nuevas políticas culturales (O'Connor, 2010).

Quedo claro que las industrias culturales no podían ser simplemente caracterizadas como lo “otro” distinto al arte auténtico; ambos – el arte y la industria cultural – se beneficiaron al ser vistos desde una perspectiva sociológica, un poco más “neutral”, sobre la producción y la circulación de las formas simbólicas y los textos. De igual manera, surgió la necesidad de generar nuevas políticas para las nacientes “industrias culturales”. En Francia, por ejemplo, como resultado de la renovada presión de los Estados Unidos y de las rondas de comercio internacional (GATT), se consideró necesario proteger sus industrias culturales como parte de una estrategia más amplia de conservación de la cultura nacional (Miege & Garnham, 1979).

Dichos experimentos - en Francia y otras partes del mundo -, formaban parte de un re-diseño más amplio de las políticas culturales – cada vez más alejadas de la noción unitaria y estructuralista del Estado-Nación, y dirigidas hacia una noción mucho más compleja y diversa de las industrias culturales -. Igualmente, se trataba de generar un involucramiento más activo y democrático por parte de un mayor número de actores en el proceso de la producción cultural y del diseño de políticas públicas (Bianchini & Parkinson, 1993).

Para este periodo, Williams (1981) había empezado a notar un mayor involucramiento de la tecnología en las industrias culturales como resultado de su abaratamiento y masificación. Producción y remezcla de sonido electrónico, videocámaras, fotocopadoras, fotografía “casera”, fueron sólo algunas de las nuevas tecnologías que transformaron las formas de producción y circulación de símbolos, al tiempo que permitieron una proliferación masiva tanto de bienes culturales *mercantizados*, como *no-mercantizados*. Esto implicó un resurgimiento de los debates sobre el poder transformador de la tecnología en manos de las masas (Benjamin, 1969).

En este contexto, nace el *Greater London Council (GLC)*, la primera estrategia formal de política pública de industrias culturales a nivel local, que luego serviría de modelo para el resto de generadores de políticas culturales en el mundo. Una función central del GLC fue la de conceptualizar y operacionalizar la cultura y el arte como técnicas de *representación*, útiles para la generación de una visión realista del mundo (Jameson, 1977). Así, mientras que la escuela de la economía política de la cultura se concentró en la dimensión política de dicha representación, los estudios culturales se enfocaron en análisis de las diferentes cualidades formales y semióticas de los textos y significados de esta (Garnham, 2005; O'Connor, 2010).

Lo anterior implicó no sólo una diferencia metodológica sobre el formalismo modernista, sino ontológica sobre la concepción misma del arte en las sociedades contemporáneas. (Williams, 1981) pensaba que el arte representaba una necesidad humana fundamental. En su búsqueda por el valor intrínseco del arte, consideró que era ahí donde la lucha contra el capitalismo se hacía más fuerte, no simplemente como un lugar de conflicto ideológico y político, sino, además, como un espacio de exploración y afirmación sobre el auténtico significado de lo que debería ser la vida cotidiana y la cultura ordinaria. Esto, como sabemos, constituyó parte fundamental en la definición de la teoría estética contemporánea; que el arte debería estar separado – y por lo tanto ser crítico – de la vida cotidiana, pero que, a pesar de todo, pudiera cargar con la promesa de que algún día se llegue a convertir en parte auténtica de dicha vida. Así, se asume que la tradición estética que considera el arte como una forma de ideología burguesa es simplemente una ilusión a superar y una trampa a evitar (Bennett, 1990; Frow, 1995; Wolff, 1983).

La oposición cultural y artística al capitalismo, que traía consigo la promesa de “cambiar el mundo”, tuvo en efecto, consecuencias sociales y políticas muy importantes a partir de los años 60's en adelante.

El redescubrimiento del modernismo radical por parte de los movimientos contra-culturales post-1968 implicó el surgimiento de una nueva crítica anti-capitalista acerca de la alienación y restricción a la libertad, así como un énfasis acerca de la necesidad por ser auténticos (Binkley, 2007; Boltanski & Chiapello, 2005).

3.5. De las industrias culturales a las industrias creativas

Para 1986 el GLC había desaparecido como consecuencia de los distintos cambios en la política británica, no obstante, su agenda cultural y política se trasladó a otras entidades de alcance más regional y nacional. En este periodo, (en parte) como resultado de los fuertes procesos de des-industrialización de las naciones “desarrolladas”, la necesidad por un nuevo tipo de desarrollo económico y urbano se hizo cada vez más urgente (Hall, Jacques, Hall, & Hall, 1990; Hirst, 1989; Thompson, 2002). La cultura, antes vista como un asunto marginal y principalmente decorativo y de prestigio, empezó a moverse hacia el centro de las políticas públicas como un recurso económico con gran potencial (O’Connor, 2010).

El sector cultural y artístico empezó a desarrollar nuevos argumentos sobre la importancia de la eficiencia gerencial, y de los distintos beneficios económicos derivados del arte - en términos de empleo, turismo y mejoramiento de la imagen -. Myerscough (1988) desarrolló un modelo para medir dichos impactos que en definitiva no beneficiaban exclusivamente al sector cultural, sino a numerosas industrias conexas - turismo, entretenimiento, educación, etc. -. El trabajo de Myerscough sentó las bases para toda una nueva serie de investigaciones respecto a la medición de los beneficios del arte, hecho que constituía una necesidad urgente para las autoridades y gobiernos locales, que requerían saber cuál era el retorno real sobre sus inversiones en dicho sector. Así, el sector cultural y artístico encontró un nuevo espacio como generador de desarrollo económico y urbano en las ciudades que al des-industrializarse, requerían de nuevas “industrias” generadoras de consumo e inversión. Los complejos culturales no sólo sirvieron para cambiar la imagen de las ciudades europeas - que ahora apostaban por una apariencia más vanguardista, moderna y globalizada -, sino que adicionalmente servían para atraer una nueva clase de turista “global” y con alto poder adquisitivo, dispuesto consumir la nueva oferta cultural que se había articulado - en la forma de cafés, restaurantes, museos, parques temáticos, festivales, etc - (Bell & Jayne, 2004; Bianchini & Parkinson, 1993; Evans, Foord, Gertler, Tesolin, & Weinstock, 2006; Landry, 2012; Roodhouse, 2010).

Estos nuevos argumentos fueron principalmente desarrollados por agencias y fundaciones locales para el desarrollo económico y del arte, mediante la intermediación de “consultores culturales”. Como consecuencia, las políticas para el arte y la cultura se empezaron a centrar cada vez más en los aspectos de la administración, eficiencia y “competitividad” económica del sector, y de cómo articularlo con la visión estratégica de la ciudad o región. Esto demandó nuevas herramientas analíticas, ajenas a las tradicionalmente usadas en el sector de las políticas culturales. Como se podrá apreciar, la nueva visión sobre la naturaleza de las políticas culturales (y de las mismas industrias), en efecto, respondía a unas nuevas lógicas y cambios de paradigma de gran alcance, que van a transformar el paisaje económico, político y cultural del sector (O’Connor, 2010).

3.5.1. Mercados, post-fordismo y la economía de la cultura

La función económica de las industrias culturales fue creciendo cada vez más en atención e importancia; al punto que nuevas herramientas para el análisis de la cadena de valor se implementaron, como medida para definir dónde intervenir e incentivar el desarrollo del sector. Trabajos como los de (Landry, Morley, Southwood, & Wright, 1985), fundamentaron una dura crítica contra la manera “alternativa” en que las empresas culturales eran administradas; el romanticismo e idealismo bohemio del artista se equiparó con la incompetencia empresarial; no existía ninguna razón, argumentaron ellos, para que los negocios culturales y artísticos no fueran administrados de manera profesional, y bajo un entendimiento comprensivo del mercado. El problema era poder definir qué tipo de mercado (O’Connor, 2010).

Para finales de los 1980’s, tanto los economistas políticos, como los geógrafos economistas empezaron a hablar de la transformación de los sistemas de producción masiva/serializada a la especialización flexible

“post-fordista” (Amin & Robins, 1994; D Harvey, 1990; Lash & Urry, 1987, 1994; Scott, 2009). Este era un argumento basado en la creciente fragmentación y volatilidad de los mercados de consumo; los patrones predecibles del consumo masivo daban paso a nichos de mercado más pequeños y a la proliferación de bienes y servicios que contaban con un mayor contenido simbólico y que podían apelar a nuevas formas de construcción de la identidad social, distintas del *mainstream*. Las respuestas a estos nuevos mercados de consumo demandaban flujos de información más rápidos y detallados, así como una gran habilidad para responder prontamente a los cambios en la demanda mediante un proceso de producción flexible. Un resultado crucial de estas nuevas tendencias fue el significativo incremento en el número de pequeñas y medianas empresas (Pymes), principalmente en las naciones desarrolladas. Esto se vio acompañado de un creciente interés en las regiones con fuertes redes de Pymes. Al igual que los mercados de consumidores, dichas redes “pertenecían” a lugares específicos y crecían según las tradiciones sociales y culturales locales (Granovetter, 1985; Markusen, 1996). Así, en oposición a las categorías abstractas de la geografía económica modernista, la década de 1980’s vio nacer un creciente énfasis en la importancia del espacio social para el entendimiento de los factores económicos (Crang, 1997; Soja, 1989).

En términos de los impactos en las políticas para las industrias culturales podemos referirnos al menos a tres consecuencias principales: 1) dicho giro espacial generó un desplazamiento del concepto de espacio único de economía nacional, hacia múltiples y más fluidos niveles espaciales de economías trans-e-intra-nacionales. Aquí hacemos referencia a los estudios sobre el nuevo dinamismo e intensidad de la movilidad global en escalas antes insospechadas de personas, capital, conocimientos y cosas (Castells, 2000). 2) El énfasis en la proximidad espacial sugería que no todas las transacciones económicas se basaban en cálculos inmediatos de ganancia y pérdida. El *clustering* o agrupamiento produjo toda una nueva clase de beneficios económicos - “pozos” de conocimiento y habilidades productivas, recurso humano flexible y disponible, relaciones de confianza, sentido arraigado de metas comunes -, los cuales eran un efecto de las redes locales y funcionaban como “externalidades no transferibles” (Cooke & Morgan, 1994; Porter, 1998). 3) Dichas “externalidades no transferibles”, constituían una ventaja competitiva pues se complementaban con el conocimiento (tácito) arraigado en las instituciones, cultura y estructuras sociales locales, haciéndolo prácticamente in-transferible (Simmie, 2003, 2004).

Para las industrias culturales lo anterior derivó en cuatro consecuencias principales: 1) se encontró que los diferentes subsectores culturales (TV, música, artes visuales, diseño, teatro, danza, etc) operaban principalmente en red, de tal manera que constituían nuevos *clusters*. 2) Que dichos *clusters* generalmente se formaban en las áreas metropolitanas más grandes, las cuales a su vez actuaban como locus para la generación de redes urbanas y de centros de servicios para otras industrias (manufactura, artesanía, etc), sugiriendo que la ciudad (o el espacio urbano) se constituía en sí mismo como un elemento fundamental para el desarrollo de las industrias culturales. 3) Que la línea divisoria entre las actividades comerciales y las subsidiadas por el estado, las actividades primordialmente económicas y las primordialmente culturales, o en efecto, las motivadas por el arte o las motivadas por la ganancia económica, cada vez resultaba ser más confusa (Document_not_found, n.d.)(Document_not_found, n.d.). Y finalmente, 4) que como resultado de dichos cambios de paradigmas y estructuras productivas, las industrias culturales se convirtieron en objeto de políticas públicas y privadas a escala global por parte de instituciones multilaterales como la UNESCO (O’Connor, 2010; O’Connor & Gu, 2006).

3.5.2. El nuevo sujeto creativo

La transformación conceptual de las que fueron objeto las industrias culturales para convertirse en componente de las políticas económicas no puede ser entendida por fuera del contexto posterior a la crisis de los 1970’s. Los drásticos recortes en el financiamiento de este sector ocasionaron una nueva necesidad de generar fondos para su supervivencia y operación. Las relaciones entre inversionistas de “la cultura” y los artistas sin fondos no podían sino crecer y fortalecerse bajo este contexto. Para este entonces, el geógrafo marxista David Harvey (1998) vislumbró un nuevo orden económico y social emergente, organizado alrededor de mercados de consumo de bienes simbólicos, los cuales a su vez se relacionaban con nuevas formas de identidad y distinción social. Harvey ubicó la operación de estas nuevas lógicas primordialmente en los espacios urbanos, donde los espectáculos, festivales, centros

comerciales, etc, habían transformado las alguna vez decadentes ciudades industriales, en nuevos centros de “consumo cultural” (O’Connor, 2010).

Bajo estas nuevas lógicas de producción y consumo – más flexibles, horizontales y en red -, los trabajadores culturales dejaron de considerarse como creativos *aprisionados* por el sistema corporativo – al que históricamente se habían resistido -, para pasar a ser los poseedores de los medios y recursos necesarios para operar más efectivamente. Dicho desplazamiento implicó la intersección de varios factores cruciales. En primera medida, la innovación se empezó a considerar cada vez más como un factor esencial para la competitividad económica; se buscaba aislar las cualidades y circunstancias específicas que generaban nuevos pensamientos e ideas sobre los cuales la innovación se podía “construir”. La mayoría de literatura al respecto se aproximó al tema desde el pensamiento del lóbulo izquierdo/derecho, femenino/masculino, o a través del estudio de estructuras y patrones neuronales específicos desde las neurociencias; otros se enfocaron en el tipo de educación y valores que podían fortalecer o restringir la creatividad. *No obstante, aunque dichos estudios usualmente se refirieron a la importancia del entorno social en el pensamiento creativo, generalmente ignoraron las condiciones socio-históricas del contexto en el cual se definía dicha creatividad* (O’Connor, 2010).

Desde luego que la innovación e invención siempre han sido elementos vitales para el crecimiento económico; no obstante, su relación con la noción de creatividad como un atributo esencial del ser humano no fue explorada sino hasta el renacimiento europeo. El hombre, para entonces, se había vuelto la medida y productor mismo de todas las cosas; la creatividad iba a recaer sobre las cualidades específicas del artista - algo que se piensa más intuitivo que racional -. Así, la función estética de entender y representar el mundo (por medio de la sensación) se empezó a constituir como una nueva forma de competitividad económica. Sin embargo, es importante mencionar que dicha noción de creatividad se encontraba (y aún lo está) estrechamente vinculada a la tradición estética moderna, asociada al shock de lo nuevo, lo disruptivo, lo contra-intuitivo, lo rebelde y lo arriesgado; cualidades que no necesariamente se están presentes en todas las tradiciones del arte (artesanía, balance, armonía, etc), las cuales a su vez han sido excluidas por dicha noción moderna de la creatividad (O’Connor & Xin, 2006). En consecuencia, la búsqueda de significado y expresión del propio ser, el auto-descubrimiento, la flexibilidad, la adaptabilidad y la creatividad del artista, se convirtieron en los nuevos valores sociales contemporáneos, sólo que ahora se movilizaban por medio de la empresa y el sistema productivo (Leadbeater, 2000).

Un segundo elemento que permitió la consolidación de la subjetividad del creativo contemporáneo, radicó en la masiva adopción y apoyo a la figura del emprendedor por parte de las sociedades neo-liberales de la década de 1980’s y 1990’s. El *self-made man*, autónomo, “libre”, capaz de crear, administrar (y disfrutar) su propio negocio y su propia vida se convirtió en el nuevo héroe de gobiernos y autoridades locales, que vieron como una nube de trabajadores freelance y de nuevos emprendedores – la mayoría de ellos en las industrias culturales – crecía exponencialmente en sus ciudades y países (Document_not_found, n.d.). Dicha noción popularizada acerca del trabajo autónomo, significativo, útil y divertido servirá de base para la adopción de nuevas lógicas laborales y productivas en las futuras industrias creativas.

Finalmente, como tercer elemento nos encontramos con la necesidad de crear una nueva cultura para la nueva economía. No bastaba entonces con la re-organización del sistema económico (del fordismo al post-fordismo), sino que se requería repensar los paradigmas mismos del trabajo, la vida y la productividad (Document_not_found, n.d.). En efecto, se consideró que una compañía que no estuviera en la capacidad de cambiar su propia cultura – incluyendo la de todos sus trabajadores -, no podría responder exitosamente a las nuevas condiciones del mercado. Las industrias culturales representaron el modelo a seguir pues era allí donde siempre el rol de los empleados fue más activo y propositivo (Document_not_found, n.d.). Estos tres elementos sugerían que la cultura y la creatividad se iban a convertir en factores esenciales para la nueva economía post-fordista (O’Connor, 2010).

3.5.3. Entendiendo el entorno creativo

Existe un creciente interés por estudiar la atmosfera, el escenario, ese ambiente – casi indefinible –

que constituye un “*creative mileu*”. Algunas investigaciones sugieren que los trabajadores freelance y los micro-negocios generalmente comenzaron siendo parte de una red informal de la escena cultural “localizada”; es decir, antes que empresarios fueron consumidores activos, cercanos a la calle (su calle), lo cual les dio un conocimiento “desde adentro” sobre las lógicas volátiles y localizadas del consumo cultural (O’Connor & Wynne, 1996). Estas redes informales resultaban ser tan importantes como cualquier red de instituciones o empresas formalmente constituida. Como resultado, los productores independientes pudieron construir un nuevo sentido cultural de identidad y propósito, combinando su conocimiento artístico/cultural con el comercial, lo cual constituyó nuevas formas de producción. La noción de “*habitus*” de Bourdieu (1995), conceptualiza bien dicha mezcla de emoción y cálculo, de creatividad y rutina, de producir dinero y producir significado, y de operar en un ambiente riesgoso y volátil, haciendo uso de las redes de confianza e información, que dichos productores culturales habían construido. En palabras de Leadbeater y Oakley: estos trabajadores culturales triunfan en tener acceso al conocimiento local y tácito – un estilo, un concepto, un sonido -, el cual no es accesible globalmente. De esta manera, se puede argumentar que las industrias culturales dependen del conocimiento, know-how y las habilidades locales únicas y distintivas (Leadbeater & Oakley, 1999).

3.6. Las Industrias creativas

En 1997, Chris (Document_not_found, n.d.) el nuevo director del Departamento de la Cultura, Medios y Deportes (DCMS) británico hizo por primera vez una referencia (formal) a las “industrias creativas”. Dicha re-conceptualización – enmarcada dentro de la nueva estrategia de imagen del gobierno denominada “*Cool Britannia*” – significó no sólo un giro discursivo, sino un cambio profundo en la concepción y diseño de política pública y privada para el sector cultural y artístico. Las industrias culturales (ahora creativas), fueron retomadas por las autoridades y gobiernos nacionales no sólo debido a su importancia en los temas de arte y cultura, sino además porque constituían un ejemplo y modelo de creatividad e innovación con gran potencial para ser replicado. En efecto, el modelo británico de las industrias creativas se ha extendido rápidamente a otras partes del planeta como fórmula para la generación de una nueva ola de desarrollo económico y modernización (O’Connor & Xin, 2006).

Las industrias creativas se fundamentan en nociones más fluidas y autónomas del trabajo; en una economía menos basada en la competencia aniquilante, y más en proyectos y redes colaborativas; menos en rígidas estructuras corporativas-jerarquizadas y más en el fomento de la creatividad e iniciativa individual. No obstante, la noción misma de “industrias creativas” se ha prestado desde un inicio para múltiples confusiones y debates, precisamente debido a las tensiones y conflictos que surgen en la intersección entre cultura, tecnología y economía (Document_not_found, n.d.). Podemos decir que un elemento crucial para la definición de las Industrias Creativas fue su identificación con la “nueva economía”, impulsada por las tecnologías digitales y la denominada economía informacional o del conocimiento. En esta medida, fue la explotación de los derechos de propiedad intelectual (IP) el elemento que pudo crear un vínculo entre dichas agendas tan disímiles – es decir, posicionar a las industrias creativas a la vanguardia de la competitividad económica -. En palabras del DCMS, las industrias creativas son aquellas “*que tienen su origen en la creatividad, habilidad y talento individual, y que tienen el potencial de generar riqueza y trabajo a través de la generación y explotación de la propiedad intelectual*” (O’Connor, 2010).

Dicha definición no estuvo fuera de crítica. (Garnham, 2005) señaló que el cambio de las industrias culturales a las creativas no era sino una estrategia discursiva para inflar las estadísticas del sector y hacerlo más atractivo para los gobiernos. En particular, argumentó que el conocimiento y la información requeridos por la ciencia y la I&D, los servicios financieros y empresariales, y las industrias creativas eran muy distintos unos de otros. Otros autores como Healy (2002) compartieron la visión de Garnham, señalando que dicha definición no sólo era inútil, sino que además confundía.

Garnham también argumentó que la nueva preocupación por el cumplimiento de los derechos de propiedad intelectual constituía, en últimas, un intento por superar la restricción fundamental en la generación de utilidad de las industrias culturales, es decir, la tendencia de los bienes culturales en convertirse en bienes públicos (Garnham, 2005). Fortalecer los derechos de propiedad intelectual facilita

la conversión de los bienes culturales en commodities, lo cual, sin lugar a dudas beneficia a los grandes conglomerados culturales - corporaciones multinacionales generalmente -; no obstante, dicha tendencia implica graves amenazas a los productores culturales más pequeños y a la esfera pública en general. El debate acerca de los beneficios derivados de los derechos de propiedad intelectual es central en los estudios sobre las industrias creativas y culturales (Hesmondhalgh, 2007).

Por otro lado, la noción del sector creativo – entendido como una cadena de valor de industrias conexas – se transformó para referirse ahora a una nube de individuos creativos, capaces de generar conexiones (flexibles) con otros individuos de la red según se requiera. Así mismo, el énfasis sobre el valor de la creatividad para generar desarrollo económico tuvo dos consecuencias importantes: 1) sugería que con un poco de inteligencia y voluntad cualquier ciudad, pueblo o región podría desarrollar sus propias industrias creativas como parte de una estrategia de regeneración económica – puesto que la creatividad es un atributo universal, disponible a todos -. 2) Las industrias creativas ahora podían ser utilizadas como estrategia para la regeneración urbana y económica frente a grupos “socialmente excluidos”, minorías étnicas y en particular sectores urbanos deprimidos. El “emprendimiento creativo” sirvió al tiempo como agenda económica y social, con el atractivo adicional, de incluir el sello de política cultural (Evans et al., 2006; Oakley, 2006, 2009).

El precio que hubo que pagar por el *re-branding* de las industrias creativas fue la falta de claridad en cuanto a su especificidad y diferencia. ¿Cómo se diferenciaban de la ciencia, los servicios empresariales o del sector de servicios en general? ¿Eran parte de las políticas económicas o de las políticas culturales? El problema era la complicada distinción entre lo que se consideraba creativo en este sector, y lo que lo era en otros como la ciencia y la alta tecnología. Así, la definición del DCMS resultó en una lista más o menos convencional: a las industrias clásicas del sector cultural se les agregó diseño, moda y más controversialmente, software (O'Connor, 2010).

Las cuestiones de definición siempre han sido un elemento central en los debates de las industrias creativas y culturales, por múltiples razones. En primer lugar, son guía para realizar un mapeo sobre el tamaño y las macro-dinámicas del sector, información de gran importancia para los generadores de políticas y lobistas que necesitan demostrar su importancia económica para lograr mayor apoyo por parte de gobiernos y autoridades. No obstante, el asunto de la definición no es un mero juego de números útiles para convertir a las industrias culturales y creativas en un objeto manejable de política, sino que requiere un desarrollo conceptual más profundo y estructurado (O'Connor, 2010).

Throsby, quien venía de la escuela de la economía del arte, nos propone un modelo concéntrico tradicional de las industrias culturales, ampliamente usado por consultores de políticas culturales y creativas, como sigue (Throsby, 2000, 2008):

- **Núcleo de las artes creativas:** Literatura, música; artes escénicas; artes visuales.
- **Otras industrias culturales del núcleo:** Cine, museos y bibliotecas. Televisión y radio; video juegos.
- **Industrias relacionadas:** Publicidad; arquitectura; diseño; moda.

Thorsby nos propone una clasificación basada en una jerarquía en la cual la creatividad parece residir en las formas más puras del arte. Es decir, el arte permanece como la parte creativa, mientras que la industria es la parte aplicada y reproducible; así, el arte como expresión pura creativa debe ser subsidiado, mientras que la industria, como mero actor comercial y de masas debe ser dejado a la ley del mercado. El problema con dicha clasificación es que vuelve a caer en el error de establecer una clara jerarquía estructuralista y uni-direccional entre la creación artística y el subsecuente resultado comercial. Dicha distinción ignora los procesos reales de trabajo, producción e interacción que suceden al interior del sector, al tiempo que propone una equivocada visión sobre el “genio creativo” individual; es decir, falla en señalar la naturaleza colaborativa de la producción creativa, así como las formas en que la industria produce también (activamente) obras “artísticas” (O'Connor, 2010).

3.6.1. El Modelo KEA

Este es un modelo reproducido por la Comisión Europea en el año 2006 (gráfico 1), el cual hace una distinción más explícita entre el “arte puro”, las “industrias culturales” y las “industrias creativas” (O’Connor, 2010).

Grafica 1 - EU Cultural and Creative Sector

Circles	Sectors	Sub-sectors	Characteristics
Core Arts Fields	Visual Arts Performing Arts Heritage	Crafts Painting Sculpture Photography	Non industrial activities Copyright may apply but is not always exercised
Cultural Industries	Film & Video TV & Radio Videogames Music Books & Press	Recorded & live music, collecting societies Book & magazine publishing	Industrial Sector aimed at massive reproduction Copyright important
Creative Industries and activities	Design Architecture Advertising	Fashion Design Graphic Design Interior Design Product Design	Sectors described as “non cultural” although they employ creative skills and creative people i.e. people who have been trained in the arts

Fuente: Comisión Europea (2006)

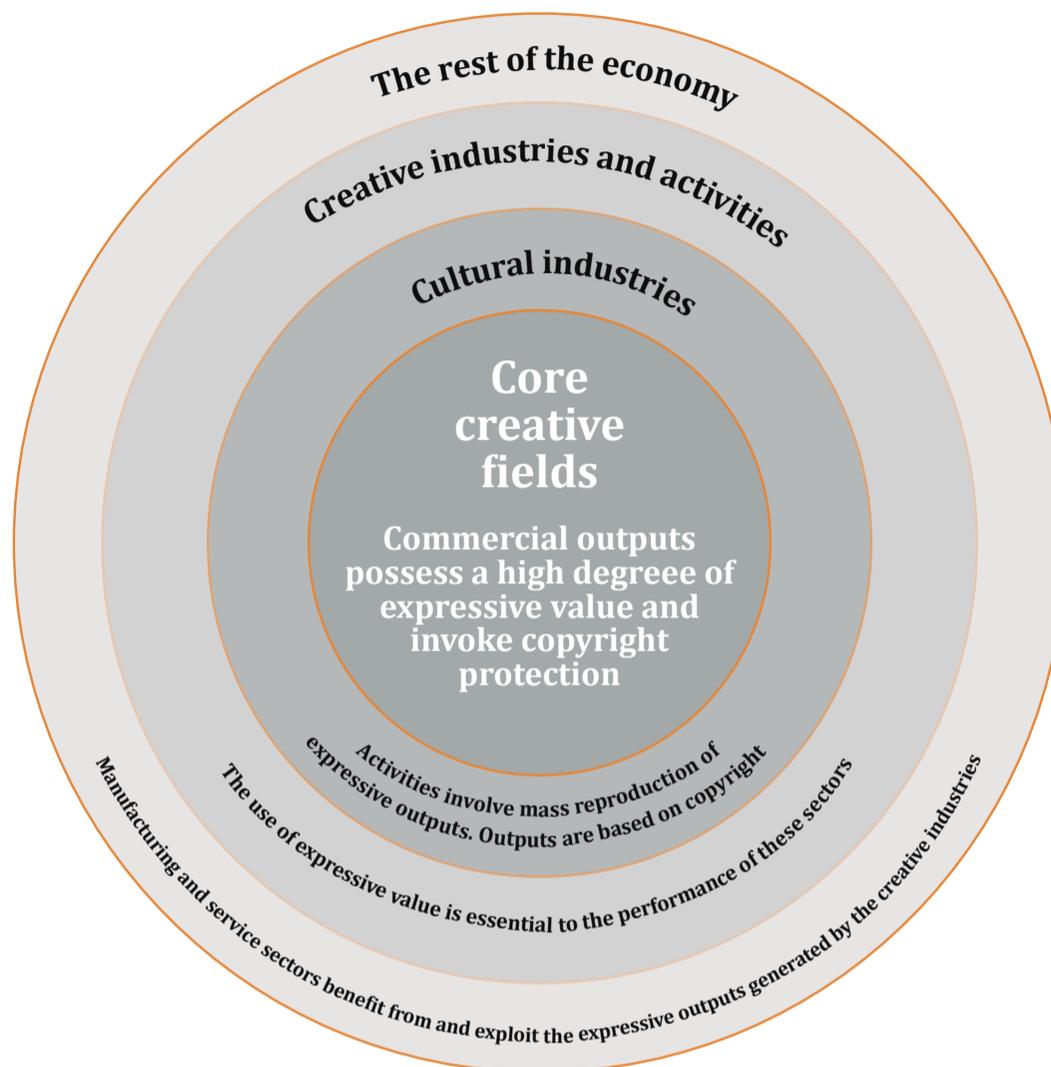
3.6.2. El modelo del Work Foundation

Más recientemente el Work Foundation (Hutton, O’Keeffe, Schneider, Andari, & Bakhshi, 2007), en conjunto con el DCMS, han propuesto una nueva clasificación (ver gráfico 2) para el sector, como sigue:

En el centro encontramos el “núcleo creativo”, el cual básicamente incluye la creación de todo tipo de productos originales (incluyendo los de la “cultura popular”). A continuación, encontramos las “industrias culturales” – la lista clásica: cine, TV, radio, música, literatura, juegos de computador, etc -, las cuales tienen intereses de comercializar sus productos creativos. Finalmente, ubicamos las industrias creativas, las cuales incluyen la producción de objetos originales pero mezclados con ciertas funcionalidades – los edificios se deben mantener en pie, la publicidad debe vender, la ropa debe ser usada -. Más allá de estos tres niveles se encuentra la economía que utiliza el *input* creativo – manufactura de diseño, marcas que venden “experiencias”, etc. -.

Este modelo busca evitar las complicaciones que surgen de la definición de las industrias creativas fundamentada en su valor creativo *per se* – pues la creatividad es común a todos los actos inventivos y de innovación en la ciencia, los negocios, la alta tecnología, etc -, precisamente al reemplazarlo por la idea de valor expresivo, definido como “todas las dimensiones que acrecientan el significado y entendimiento cultural”.

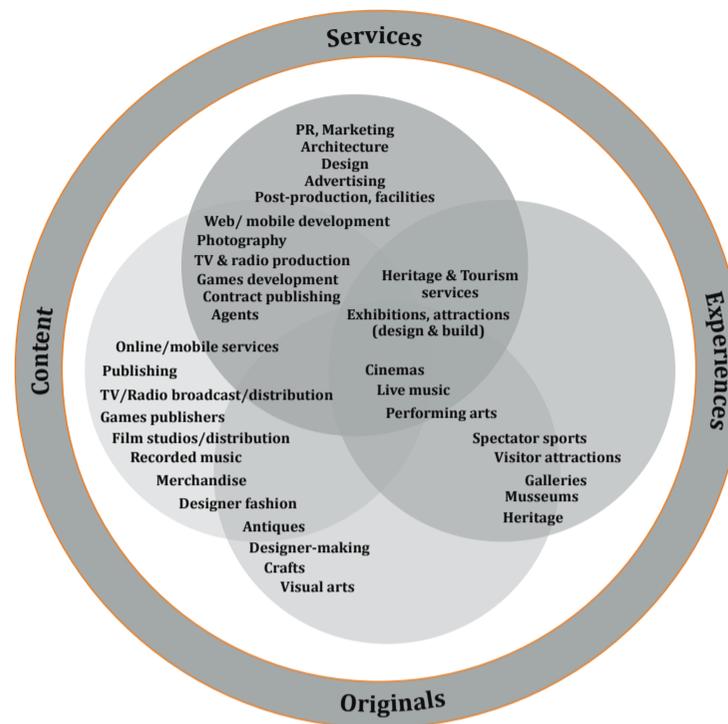
Gráfico 2. Work Foundation



Fuente: Work Foundation, 2007, p. 5

Así, el valor expresivo incluye toda una matriz de valores culturales (de naturaleza espiritual, social, artística, etc.), lo cuales generan impactos económicos muy reales, pero que a su vez son valiosos y legítimos en su propio derecho. Dicho valor expresivo, aunque presumiblemente influenciado por las artes, se extiende hasta el mismo sentido antropológico de la “vida cotidiana”, muy asociado a la idea de Williams sobre la “cultura como un modo de vida” (1975). Esto implica un hecho crucial para la teoría cultural crítica, pues ya no estamos hablando de la “industrialización de las artes”, sino de la “industrialización de la vida cotidiana”. Trabajos como los de (Featherstone, 2007) sobre la “estetización” de la vida cotidiana, o los de (Lash & Urry, 1994) sobre la “culturización” de la economía, registran algunas de estas consecuencias, las cuales se articulan estrechamente con la crítica artística al capitalismo, tanto desde la perspectiva del consumo como desde la producción.

Gráfica 3. Work Foundation



Fuente: Work Foundation (2007)

3.6.3. Creatividad, innovación y los mercados de redes sociales

Algunos autores prefieren evitar cualquier tipo de taxonomía al respecto, sugiriendo que las industrias creativas no son una industria en lo absoluto sino que hacen parte de un sistema más amplio de innovación de la economía (Schumpeter, 1983). Este modelo conecta con la noción Schumpeteriana de “economía evolutiva”, la nueva retórica surgida de la web 2.0 y una línea de los estudios culturales. Desde esta perspectiva, se intenta dar respuesta a uno de los principales problemas de la economía neo-clásica por medio de las industrias creativas. Se supone que los mercados operan bajo condiciones de información completa, asignando precio a objetos con valores de uso plenamente determinados; no obstante, las industrias creativas por definición tratan con la novedad y lo desconocido; en este sentido, ¿cómo pueden los mercados asignar precio en este contexto de incertidumbre? Lo hacen precisamente a través del valor que los “demás” le asignan al objeto, es decir, a través de las interacciones dentro de unas redes sociales específicas – entendiendo por red social no una plataforma tecnológica (como usualmente se piensa) sino un conjunto de personas que interactúan y generan conexiones -. Así, los “mercados de redes sociales” tratan precisamente acerca de cómo asignar precio a lo nuevo y desconocido. Dicho valor no necesariamente debe ser económico, sin embargo, se caracteriza siempre por contar con el potencial de “acumular” la atención de la red social. La novedad (innovación) por lo tanto entra en los sistemas económicos por medio de los mercados de redes sociales; y puesto que las industrias creativas - por encima de cualquier cosa - operan sobre “valores desconocidos”, ellas constituyen sistemas de innovación en sí mismas.

En este contexto, la innovación se entiende como un concepto que depende de un sistema cultural complejo, que existe más allá de la red social. Las redes sociales deben ser entendidas dentro de sistemas culturales más amplios que las abarcan, así como dentro de unos contextos sociales, espaciales, políticos e históricos específicos (O’Connor, 2010).

Este modelo aboga por un nuevo entendimiento sobre la estructura de poder y creación de valor en las industrias creativas, rompiendo con la tradicional cadena lineal: productor – distribuidor – consumidor.

Para los autores de esta escuela, las nuevas estructuras y formas de generación de valor configuran un “sistema complejo abierto”, en el cual el consumidor también participa activamente en el proceso de producción creativo – como se puede apreciar más claramente en la web 2.0 -. El nuevo ciudadano-consumidor-digital construye su propia identidad, no dentro de las narrativas culturales jerarquizadas del Estado-Nación, sino por medio del uso de los recursos simbólicos que proveen las industrias creativas globales. Por lo tanto, con la llegada de las tecnologías de la web 2.0, las preguntas y los debates sobre la economía política de las industrias creativas y culturales – en cuanto a acceso, control, explotación, ideología, etc. -, deben ser, por decir lo menos, repensadas (O’Connor, 2010).

3.7. Las ciudades creativas

Para Florida (2002), las ciudades son espacios de creatividad. Movilizan, concentran y canalizan la energía creativa de los seres humanos, a la vez que transforman dicha energía en innovaciones técnicas, económicas, sociales y artísticas; esto se ha sabido intuitivamente durante años: Atenas, Roma, Venecia y Florencia; Londres, París y Berlín; San Francisco, Boston y Sydney son solo algunas de sus evidentes manifestaciones. La pregunta no radica en si es o no importante la creatividad como elemento generador de crecimiento y bienestar, sino en cómo esta creatividad se ha convertido en el *principal* motor de crecimiento y bienestar de ciudades, regiones y naciones. Así, la gran palanca de las transformaciones económicas, sociales y políticas contemporáneas son las nuevas lógicas de producción y (re)producción, que se configuran a partir de la continua generación de conocimiento para producir soluciones a problemas complejos - es decir, la generación de creatividad -. Paradójicamente, dicha creatividad no puede ser explicada sistemáticamente, pues desconoce raza, edad, sexo o cultura; en este sentido, argumenta Florida, resulta bastante problemático que nuestras sociedades aún continúen incentivando los talentos creativos para una exclusiva minoría, mientras que se niega su desarrollo a la gran mayoría restante.

Esta tesis de la creatividad rompe con muchas concepciones tradicionales sobre la económica y la ciudad de varias maneras. Supone que el rol de la cultura es mucho más expansivo, que los seres humanos cuentan con un potencial ilimitado y que la clave para el desarrollo económico es desencadenar y aprovechar al máximo dicho potencial; para lograrlo, se requiere de una cultura abierta, que no discrimine, que no limite y que valide diversas formas de identidad. La cultura no debe coaccionar sino facilitar la movilización de las diversas posibilidades creativas; una cultura abierta es un componente esencial para estimular la innovación social, el emprendimiento y el desarrollo económico (Xuefei, 2005).

Florida (2003) ha desarrollado una simple fórmula con el objetivo de ligar a la creatividad con el desarrollo. Las tres T’s: *Tecnología, Talento y Tolerancia*, componen los elementos centrales en la generación de desarrollo económico; así, puesto que la Tecnología y el Talento constituyen dos factores altamente volátiles y móviles – en clara contraposición a las ideas de las escuelas económicas tradicionales, en donde los factores de producción son estáticos (tierra, materias primas, etc)-, la Tolerancia se convierte en un factor esencial para la “atracción” de los dos restantes. La articulación de los tres factores deriva en la generación de desarrollo económico.

Según Florida, la integración “racial”, el número de gays, el porcentaje de inmigrantes o la cantidad de artistas son indicadores del nivel de tolerancia de una región. Estas comunidades, a su vez, producen el ambiente adecuado para generar energías creativas y obtener ventajas económicas, no solo a través de la formación de una “clase creativa” sino, además, mediante la atracción de industrias de alta tecnología. En consecuencia, los esfuerzos tradicionales que buscan estimular el desarrollo de una economía a través subvenciones de impuestos, incubación empresarial, venture capital, construcciones de parques tecnológicos, etc, aunque necesarios, no son suficientes. La *competencia* por el desarrollo en la nueva economía creativa no solo requiere del estímulo de inversiones de capital, sino además (y primordialmente) de la atracción de “clases creativas”. La diferencia entre las nuevas regiones altamente desarrolladas y las que se han quedado rezagadas radica en su capacidad, no solo de formar “clases creativas”, sino adicionalmente de mantenerlas y atraerlas. Las ciudades ahora se deben concentrar en entender las motivaciones de localización de dichas “clases” y de cómo estas motivaciones afectan la

habilidad de los lugares para innovar y estimular el desarrollo económico.

La teoría de las ciudades creativas nos recuerda que los lugares físicos siguen siendo importantes, pues proveen mercados laborales para encontrar empleo, parejas para constituir familias y hogares, amigos para establecer amistades valiosas, e infraestructura y espacios de socialización que permiten perseguir distintos estilos de vida y sirven para validar diversas identidades. No obstante, los estilos de vida aquí referidos difieren significativamente de los tradicionales; las nuevas “clases creativas” buscan lugares no invasivos, donde instituciones como el vecindario, la iglesia o el partido político no las coaccionen. Dichas “clases” prefieren sentirse anónimas en el sentido tradicional de comunidad, es decir, gustan más de un mayor número de conexiones sociales “débiles”, a costa de menor número de conexiones “fuertes”.

Lo anterior implica que las estructuras de comunidad deseables y que generan prosperidad económica han cambiado. Formas sociales que promueven la cercanía y cohesión en una comunidad ahora tienden a inhibir el crecimiento económico y la innovación. Los antiguos lazos fuertes empiezan a ser reemplazados por lazos débiles, que son más efectivos pues reducen el número de restricciones y exclusiones al interior de la comunidad. Los grupos cercanos y cerrados, donde todo el mundo se conocía, están siendo reemplazados por contratos sociales más incluyentes y diversos, que se construyen a partir de relaciones sociales de menor compromiso. Este tipo de comunidades están en mayor capacidad de generar crecimiento económico y atraer empresas de alta tecnología. Los lugares con conexiones más dinámicas y “débiles” resultan ser más abiertos para los recién llegados, y por lo tanto promueven nuevas combinaciones de recursos e ideas, generando mayor creatividad.

Así, el desarrollo de las ciudades depende de mucho más que de los factores de producción tradicionales – capital, tierra y trabajadores -. No basta con estudiar dónde se encuentran estos factores de producción, sino hay que preguntarse por sus lógicas de localización y movimiento; no basta con saber el cómo y el por qué se agrupan las industrias en determinados lugares, sino igualmente hay que establecer cómo se movilizan y agrupan las “clases creativas” que las atraen.

Florida propone un sistema estadístico para dar cuenta de estos fenómenos y explicar sus causalidades. Los principales índices de este sistema son referidos a continuación:

- El Índice de Talento: que refleja los niveles de educación de una población determinada (porcentaje de personas con pregrado, post-grado, doctorado).
- El Índice de Inmigrantes: que mide el porcentaje de población que no nació en la región de estudio.
- El Índice Gay: que mide el porcentaje de hogares con solo dos ocupantes del mismo sexo¹¹.
- El Índice Bohemio: que mide el número de artistas, escritores y músicos de una determinada región.
- Tech-Pole Index: Que mide el número de empresas de alta tecnología ubicadas en una región determinada.
- El Índice de Innovación: Medido en número de patentes por región.
- El Índice de Calidad Ambiental: Medido en encuestas de percepción.
- El Índice de Emprendimiento: Medido en el número de empresas constituidas por año.
- Coolness Index: Medido en encuestas de percepción y sustentado en el número de bares, restaurantes y ofertas recreativas.

Estos índices estadísticos buscan reflejar la inclusión y diversidad demográfica de ciudades y regiones determinadas; dichos factores son altamente atractivos para las clases creativas, y en consecuencia, sirven para predecir los movimientos y decisiones de localización de las industrias de alta tecnología.

Como ya se mencionó, los recursos que ofrecen ventaja competitiva para las regiones dejan de ser las tradicionales materias primas y condiciones geográficas ventajosas, y se ven reemplazados por el talento humano creativo, acompañado de sus innovaciones e ideas que rápidamente se convierten en

¹¹ El cual implica problema metodológicos profundos, derivados de su ambivalencia (hogares con abuela y nieta, dos hermanos, dos amigos, etc).

nuevos servicios y productos comercializables en los mercados. Las ciudades ganadoras en esta nueva economía creativa son las que estén en capacidad de *seducir* y atraer a las “clases creativas” y sus talentos innovadores.

Así, para generar ventajas competitivas las ciudades deben capturar la imaginación, sueños y deseos de los trabajadores creativos que están en busca de nuevos empleos y lugares para vivir. Con este objetivo, los gobiernos deben incentivar la construcción de lugares de esparcimiento y diversión - se usen o no -. Sitios como museos, operas, galerías de arte, sinfónicas, grandes estadios, etc., son ciertamente deseables, no obstante, las clases creativas suelen preferir otro tipo de espacios más incluyentes, interactivos y sociales - como bares, restaurantes, gimnasios, ofertas recreativas al aire libre, actividades nocturnas, etc. -.

En la economía creativa, la calidad del medio ambiente no sólo es un fin en sí mismo, sino que además constituye un prerrequisito para atraer al talento creativo. Las regiones más desarrolladas son las que ven el medio ambiente como una fuente de calidad de vida y ventaja económica; dichas regiones dedican inmensos esfuerzos para reducir el crecimiento desmedido, controlan la generación de basuras y residuos, desarrollan sistemas eco-amigables y preservan los recursos naturales - ríos, lagos, bosques, etc - para la recreación y mejorar “la calidad de vida”.

Así mismo, el transporte y la accesibilidad son dos temas fundamentales. Las “clases creativas” no gustan de los carros. Prefieren lugares y actividades de fácil acceso - ya sea caminando, en bicicleta o en bus -; *buscan que este tipo de oferta esté disponible “just-in-time” y que además se pueda mezclar fácilmente con el trabajo.* Las “clases creativas” demandan disponibilidad de servicios de recreación y esparcimiento de forma instantánea; desean hacer uso de estos servicios *durante los descansos en el almuerzo o inmediatamente después del trabajo.* Requieren de distritos universitarios ampliamente desarrollados, que ofrezcan educación de calidad, un ambiente joven y ofertas culturales ricas y diversas. Así, las ciudades creativas se convierten en centros de consumo de experiencias y emociones; los trabajadores creativos actúan como turistas en su propia ciudad, constantemente en búsqueda de nuevos eventos y lugares que les *permitan reafirmar sus identidades y estilos de vida.*

4. Gubernamentalidad y biopolítica en las industrias creativas

4.1. La genealogía del sujeto creativo

La figura del sujeto creativo contemporáneo resulta paradójica. De un lado se refiere a la imaginación de una producción de identidad propia y autónoma - es decir, la producción de sí mismo -, pero de otro, se reconoce como ciertos modos de subjetivación e instrumentos de gobierno y control en las sociedades biopolíticas contemporáneas.

La mayoría de los productores culturales ni siquiera consideran la posibilidad de un trabajo fijo en una institución. Siempre han buscado no verse forzados en una sola dirección, siempre han rechazado la definición clásica de empleo que ignora tantas cosas. Se trata de no venderse, de no renunciar a lo que se quiere hacer, de no adaptarse a las limitaciones de un empleo fijo en una empresa; de realizar proyectos creativos - y tal vez políticos - que realmente interesen, sin importar que esto implique aceptar un trabajo mal pago e incierto (Rowan, 2010). El productor creativo cree que ha elegido sus propias situaciones, tanto vitales como laborales, de manera libre y autónoma. No obstante, ¿es esto cierto?, ¿cuándo se decide realmente con libertad?, ¿cuándo se actúa de forma autónoma?

El concepto de libertad en el sector creativo debe ser problematizado para poder entenderlo como una condición imaginaria, que se conecta con ciertos modos hegemónicos de subjetivación. Es decir, hay que establecer en qué medida la precarización “elegida para sí”, contribuye a la reproducción de las relaciones políticas y económicas de dominación y opresión, a partir de determinadas construcciones imaginarias (Rowan, 2010).

Este análisis requiere del abordaje de las líneas de subjetivación burguesa moderna, que imperceptiblemente se han instalado como hegemónicas y normalizadoras. La genealogía de estas fuerzas remite a los conceptos de “gubernamentalidad” y “biopolítica” de Michel Foucault, con los cuales se busca hacer un análisis de las nuevas formas de soberanía y control en las sociedades contemporáneas; y específicamente, de cómo estas fuerzas hegemónicas y normalizadoras se instalan en las subjetividades del sector creativo, llevándolos a adoptar condiciones de precariedad como un modo de estar en el mundo, pero a la vez, como práctica disidente. En consecuencia, hay que diferenciar entre el concepto de precarización como desviación - es decir, como contradicción del poder neoliberal -, y como función hegemónica de la gubernamentalidad neoliberal. La precariedad en el sector creativo se constituye como una forma de auto-gobierno, ejercida a través de ciertas relaciones con el “sí mismo” y de ciertas ideas de soberanía.

Gubernamentalidad, para Foucault, se define como el entrelazamiento del gobierno del Estado con las técnicas del gobierno del sí mismo en las sociedades occidentales. Fue durante el curso del siglo XVIII donde esta relación pudo echar raíces por primera vez, como resultado de la hegemonía recién adquirida por las corrientes liberales y burguesas. Estas circunstancias, trajeron consigo una nueva forma de poder que pretendía mejorar la vida del pueblo. “El poder del Estado no dependía ya solamente del tamaño de su territorio y de la regulación autoritaria y mercantil de los súbditos, sino de la “felicidad” de la población, de su vida y de su constante mejora” (Foucault, 1977).

Durante este siglo, los métodos de gobierno siguieron su transformación hacia la economía política del liberalismo - limitaciones autoimpuestas al Estado en beneficio del libre mercado, constitución teórica de una población cuyo comportamiento y pensamiento se enmarcaba dentro de los paradigmas económicos, etc -. El dominio sobre dichos sujetos no se producía a través de simples métodos de obediencia, sino que requería que sus expectativas de vida, su salud y sus comportamientos se entrelazaran con los procesos económicos (Foucault, 2002; Rowan, 2010).

En este sentido, los métodos de gobierno de la gubernamentalidad moderna siempre han sido biopolíticos. Es decir, el liberalismo fue el marco político y económico de la biopolítica, al igual que un elemento indispensable para el desarrollo del capitalismo. La fuerza y la riqueza de un Estado empezaron a depender incrementalmente de la salud de su población, así, la política de gobierno se orientó - incluso hasta nuestros días - hacia el establecimiento de la salud y productividad poblacional, buscando asegurar la normalidad. Para ello “*se necesitaron una gran cantidad de datos: se produjeron estadísticas, se calcularon tasas de probabilidad de nacimiento y muerte, la frecuencia de las enfermedades, las condiciones de vida, los métodos de nutrición, etcétera.*” (Lorey, 2007). No obstante, para asegurar el éxito de las formas de poder biopolíticas, se requirió también - y principalmente - de la participación activa de cada uno de los individuos, es decir, del gobierno de sí mismo.

El hombre occidental fue aprendiendo gradualmente qué significaba ser una especie viva en un mundo vivo, tener un cuerpo, condiciones de existencia, probabilidades de vida, bienestar individual y colectivo, fuerzas que podían ser modificadas, y un espacio en el que todo ello podía distribuirse de la mejor manera (Foucault, 2002).

En consecuencia, el individuo debió aprender la manera de poseer un cuerpo dependiente de un ambiente, así como a desarrollar una relación creativa y productiva consigo mismo, con su “propio” cuerpo y su “propia” vida. El surgimiento del discurso higienista de comienzos del siglo XIX construyó “la creencia de que el individuo era ampliamente capaz de determinar su salud, su enfermedad e incluso el momento de su muerte” (Lorey, 2007). Esta idea de moldearse y crearse a sí mismo nunca surgió de manera independiente de los dispositivos de gubernamentalidad.

En un principio, sin embargo, las relaciones con el yo - que siempre implican un individualismo posesivo -, eran competencia única del burgués; solo hasta finales del siglo XIX es que estas prácticas se institucionalizan en toda la población. La cuestión central no residía en el estatuto legal del sujeto,

sino en las condiciones estructurales de su propia normalización - uno debe saber dirigirse, reconocerse como individuo sujeto a una sexualidad y aprender a tener un cuerpo sano -.

En cuanto a los trabajadores asalariados, estas relaciones imaginarias con el sí mismo implicaban que sus propios cuerpos podían y debían venderse como fuerza de trabajo. El individuo libre moderno debió aprender a co-producirse a partir de unas relaciones consigo mismo, que lo llevaron a vender su fuerza de trabajo para poder vivir una vida que pudiera mejorarse sosteniblemente. En las sociedades modernas, las formas de gubernamentalidad dejaron de reprimir al individuo para establecer una relación de disciplina y un control de sí "interiorizados". Dichas fuerzas empezaron a operar de tal manera que no sólo regulaban a las personas, los cuerpos y las cosas desde el exterior, sino que, adicionalmente, inducían una participación activa por parte de éstos desde su interior (Foucault, 1977).

Así, el problema de las técnicas de gubernamentalidad no residía tanto en la dominación exterior de los sujetos, sino más bien en la regulación de las relaciones entre estos sujetos, que se imaginan libres y autónomos; no obstante, para que esta libertad pudiera condensarse, se necesitó de una figura jurídica que la pudiera sustentar y asegurar. En el siglo XVII, Locke escribió: "el hombre (...) dueño de sí mismo y propietario de su persona y de las acciones y trabajos de ésta, tiene en sí mismo el gran fundamento de la propiedad" (Lorey, 2007). Es a través de esta propiedad que, en la sociedad burguesa, tanto el dueño del capital como el trabajador - quien poseía su fuerza de trabajo - pudieron adquirir su libertad; la propiedad fue un prerrequisito para que el individuo fuera libre e independiente del sistema de servidumbre.

Dicho concepto de propiedad, desde una perspectiva biopolítica, sobrepasa las relaciones de capital, trabajo y ciudadanía; su significado debe entenderse como un dispositivo de poder y gobierno que afecta a toda la población. El individuo moderno se constituye en tanto es libre y propietario; las relaciones modernas con el sí mismo, más allá de sus connotaciones económicas, están sustentadas en la construcción de un cuerpo como medio de producción (Foucault, 1988). Esta genealogía permite trazar una evolución histórica desde el S. XVII hasta nuestros días, que pone en relación la figura del empresario de sí - en tanto sujeto fundamental para el funcionamiento del actual modelo neoliberal - con los métodos de gubernamentalidad liberales.

Así, en las sociedades biopolíticas lo "normal" siempre ha sido hegemónico. Ya sea el burgués, heterosexual, cristiano, blanco y nacionalista de los inicios de la modernidad, o el sujeto creativo contemporáneo, soltero, poliglota, consumidor, educado y "global" (Document_not_found, n.d.); la idea de controlar el propio cuerpo y la propia vida, a partir del auto-direccionamiento siempre ha sido una necesidad prioritaria para el sistema. Lo normal se ha configurado como algo interno, pues es el mismo individuo quien reproduce su propia normalidad desde adentro. La gubernamentalidad, la biopolítica y el capitalismo operan, por lo tanto, desde *adentro* del individuo con el objeto de normalizarlo. Estas relaciones de dominación se hacen apenas perceptibles y muy difíciles de observar de manera reflexiva, pues el individuo actúa en favor de su reproducción en la medida en que se está relacionando consigo mismo y con su propio cuerpo. "*La normalización se vive mediante prácticas cotidianas que son percibidas como autoevidentes y naturales*" (Lorey, 2007). La sociedad normativa y sus correspondientes modos de subjetivación son el resultado de una tecnología de poder dirigida a la vida. El sujeto normalizado se constituye a partir de un conjunto de formas de saber, tecnologías e instituciones que apuntan no solo al cuerpo individual sino también a la población en su totalidad.

Según (Lorey, 2007), lo normal se hace natural mediante la generación de realidad y autenticidad. Nuestro yo, nuestro centro y nuestro origen son tomados como principios de verdad, siendo todo esto en realidad efecto de las tecnologías de poder - es decir constructos culturales e imaginarios -. "*El sujeto debe creer que es el amo de su propia casa*" (Freud), pues si esto falla, no sólo los demás perciben a la persona como anormal, sino que ella misma lo cree cierto.

Dichas relaciones imaginarias con el "yo" - que se fundamentan en la idea de tener una naturaleza, esencia y propiedad interior - se entienden como inalterables y solo pueden ser suprimidas o liberadas. Hoy más que nunca, la idea de necesidad y capacidad de los sujetos de moldearse y diseñarse a sí mismos y a su

propia vida, de forma libre y autónoma, se encuentra profundamente arraigada en toda la población; en consecuencia, se dificulta enormemente poder observar y reflexionar acerca de las tecnologías de poder, que vienen camufladas bajo la idea de ser decisiones *propias y libres*. El gobierno de sí mismo trae consigo una evidente paradoja: “*Gobernarse, controlarse, disciplinarse y regularse significa, al mismo tiempo, fabricarse, formarse y empoderarse, lo que, en este sentido, significa ser libre*” (Document_not_found, n.d.), solo mediante esta paradoja los sujetos libres pueden ser gobernados. En este sentido, dice Foucault, “*el poder sólo se practica sobre sujetos libres, y sólo mientras lo son*” (Foucault, 1988 es decir, el individuo es participe activo de la re-producción de las tecnologías de poder que lo gobiernan y dominan.

Por otra parte, esta “libertad normalizada” sería impensable sin las construcciones de lo anormal y lo desviado – mecanismos que también tienen funciones subjetivadoras -. La modernidad no podría existir “sin una cultura del peligro - del miedo -, sin una amenaza permanente a lo normal, sin invasiones imaginarias de amenazas constantes y comunes como son las enfermedades, la suciedad, la sexualidad o el miedo a degenerar” (Foucault, 1977). Con el apoyo de estos miedos, los constructos de libertad, seguridad y empoderamiento de sí, permiten la problematización de la economía política del poder liberal.

Paradójicamente, los que nunca hicieron parte de la norma eran los denominados *precarios*. La precarización, históricamente, fue una contradicción inherente al sistema de poder liberal que como anormalidad desestabilizaba la dinámica entre seguridad y libertad; dicha precarización durante numerosos momentos disparó luchas y movimientos de resistencia. No obstante, en nuestros días la precarización ha dado un vuelco político. Como resultado de la transformación e instalación del modelo neoliberal, la contradicción inherente a la precarización se ha convertido ahora en función hegemónica. Dicha situación se hace especialmente evidente en el sector de las industrias creativas.

4.2. Bio-política y gubernamentalidad en el sector creativo

Una de las mayores críticas al sistema neoliberal se configura a partir del argumento de la “economización de la vida”, según el cual no sólo el trabajo, sino la vida misma estaría a disposición de intereses económicos explotadores. La tesis de la “economización de la vida”, desde una perspectiva biopolítica, apunta a las relaciones de poder y dominación de la sociedad liberal burguesa, la cual, desde sus inicios, se ha constituido en torno a la productividad. Las formas de reproducción de la vida, siempre han contenido elementos determinantes en lo político y lo económico, como efecto histórico de las tecnologías y relaciones de poder. No sería posible separar ya el trabajo de la vida, ni la reproducción de la producción. Esta tesis, no obstante, debido a su naturaleza totalizadora impide una posible observación y problematización de los modos de subjetivación y agencia, es decir, modos de comportamiento resistente.

Si se entienden los modos de subjetivación y agencia como tecnologías de poder y auto-gobierno, incluso las condiciones de vida y trabajo que surgen en el contexto de los movimientos anti-sistémicos de los años sesenta – incluyendo sus prácticas resistentes, sus luchas por tener cuerpos propios y relaciones consigo mismo, etc. -, que se orientaban a diferenciarse de la idea tradicional de trabajo y de sus correspondientes coacciones, disciplinas y controles, se convierten también en tecnologías gubernamentales. Tener la capacidad de decidir por sí mismo en qué trabajar y con quién; elegir formas laborales que ofrecieran mayor autonomía y libertad; controlar y organizar el tiempo propio; auto-determinarse; disfrutar en el trabajo y desarrollar las capacidades propias, se convirtieron en las nuevas tecnologías de auto-gobierno, que camufladas bajo la apariencia de ser decisiones libres y autónomas, llevaron a la aceptación “consciente” y “voluntaria” de condiciones de trabajo precarias, como una expresión de ruptura de la vida patriarcal del trabajo asalariado (Lorey, 2007).

Paradójicamente, dice Lorey (2007) son precisamente estas condiciones de vida y trabajo alternativas las que ahora se han convertido en las más útiles en términos productivos, debido a que favorecen la flexibilidad del mercado laboral actual. Los movimientos sociales de la década de los 60’s pasaron de ser resistentes y anti-sistémicos, a constituir nuevas formas de gubernamentalidad neoliberal. La precarización masiva de las condiciones de trabajo se ejerce tanto desde exterior como desde el interior

de los individuos, a través de los imaginarios de su propia responsabilidad, creatividad y necesidad de vivir de acuerdo a sus propias reglas, lo cual se configura como una condición deseable y normal. Lo interesante de estos dispositivos, no radica en torno a cómo las personas se ven forzadas desde afuera hacia la precarización, sino cómo estos trabajadores creativos, afirman haber elegido libre y autónomamente sus condiciones precarias de vida y trabajo, es decir, decisiones que resultan de su propio deseo y determinación.

Por lo tanto, la problemática del sector creativo no radica en la “economización de la vida” - que devine del exterior, todopoderosa y totalizadora (como diría Adorno) -, sino en las prácticas auto-determinadas, individualizantes y supuestamente voluntarias, que se conectan tanto con el deseo como con la necesidad de adaptación. En las industrias creativas, los trabajos “voluntarios” se aceptan como un hecho inamovible. Se asume la necesidad de tomar empleos precarios, menos creativos, para poder financiar la producción cultural propia. Esta auto-explotación se constituye a partir del imaginario de la *creatividad*, que convierte a los trabajadores creativos en sujetos fácilmente explotables; lo cual se debe, no sólo a la creencia en los imaginarios de libertad y autonomía, sino, además, a la interiorización de nuevos miedos sobre la pérdida del control, fracaso, inseguridad, incertidumbre, declive social y pobreza. No sorprende entonces, que en el actual contexto neoliberal, este tipo de trabajadores se muestren como figuras modelo para el resto de la sociedad (Lorey, 2007).

En el sector creativo todo el mundo tiene que moverse a toda de velocidad, de lo contrario se corre el peligro de la exclusión. Las técnicas para sobrevivir en la industria creativa hay que aprenderlas desde cero, carecen de cualquier auto-evidencia y deben ser peleadas de forma encarnizada contra uno mismo y contra los demás. Como resultado de esta situación, todo anhelo de reproducción, regeneración y descanso se convierte en algo extremadamente comercializable (Document_not_found, n.d.). Así, no sólo el trabajo y la producción se convirtieron en algo precario sino también lo que se decía era su reverso: la vida y el descanso, en tanto que ahora es imposible disociar el trabajo de la vida misma. “La progresiva derrota de la división entre producción y reproducción no se da en el hogar o en el lugar de trabajo, sino por medio de una corporeización del propio trabajo” (Lorey, 2007).

Plantear la precarización generalizada de los productores creativos, a pesar de su heterogeneidad, permite observar los contradictorios modos de subjetivación neoliberales, así como establecer la continuidad de la idea de soberanía moderna. Dicha soberanía ahora se construye a partir de la realización de sí, de la autonomía y la libertad, comprobadas y evidenciadas por la repetición de una idea de facticidad y verdad. Así, la idea de soberanía en los productores creativos consiste en confiar en su libre decisión de precarización, es decir, de “precarización de sí”. Esto desencadena en la evidente dificultad para reconocer el fenómeno de precarización como una tecnología gubernamental neoliberal, que en la actualidad afecta a la sociedad entera; en este sentido, los productores creativos son prueba material de cómo los imaginarios de autonomía y libertad son perfectamente compatibles y utilizados por unas tecnologías de gobierno específicas.

REFERENCIAS

- Abric, J. C., & Abric, J. C. (2001). Las representaciones sociales: aspectos teóricos. *Prácticas sociales y representaciones*, 11–32.
- Abric, J. C., Farr, R. M., & Moscovici, S. (1984). A theoretical and experimental approach to the study of social representations in a situation of interaction. *Social representations*, 169–183.
- Adorno, T., Benjamin, W., Bloch, E., Brecht, B., & Lukács, G. (2007). Aesthetics and Politics (Radical Thinkers). Retrieved from <http://www.citeulike.org/group/3851/article/2469706>.
- Adorno, T. W., & Horkheimer, M. (2007). *Dialéctica de la Ilustración* (Vol. 3). Akal Ediciones Sa.
- Amin, A. (1994). *Post-Fordism: a reader* (Vol. 1). Blackwell Oxford. Retrieved from <http://www.lavoisier.fr/livre/notice.asp?depuis=e.lavoisier.fr&id=9780631188575>.
- Anderson, B. R. O. G. (2006). *Imagined communities: Reflections on the origin and spread of nationalism*. Verso Books. Retrieved from <http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=8YIMLiUzaEcC&oi=fnd&pg=PP2&dq=anderson+imagined+communities&ots=G-ONTkOjWc&sig=IpHboTQGas4onZB2x-r9X63cfLg>.
- Antaki, C., & Fielding, G. (1981). Research on ordinary explanations. *The psychology of ordinary explanations of social behavior*, 27–55.
- Arruda, A., de Alba, M., & Guevara, A. A. (2007). *Espacios imaginarios y representaciones sociales: Aportes desde Latinoamérica* (Vol. 28). Anthropos. Retrieved from <http://en.scientificcommons.org/58399106>.
- Bachelard, G., & de Champourcin, E. (1958). *El aire y los sueños: Ensayo sobre la imaginación del movimiento*. Fondo de cultura económica. Retrieved from <http://sibese.sibdi.ucr.ac.cr/dspace/handle/2327/88503>.
- Bathelt, H., Malmberg, A., & Maskell, P. (2004). Clusters and knowledge: local buzz, global pipelines and the process of knowledge creation. *Progress in Human geography*, 28(1), 31–56.
- Bayly, C. A. (2004). *The birth of the modern world, 1780-1914: global connections and comparisons*. Blackwell Oxford. Retrieved from <http://www.history.ac.uk/reviews/printpdf/review/420?iframe=true&width=100%25&height=100%25>.
- Bell, D., & Jayne, M. (2004). *City of quarters: urban villages in the contemporary city*. Ashgate Publishing. Retrieved from <http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=zpRW5towyzoc&oi=fnd&pg=PR7&dq=bell+jayne+city+of+quarters&ots=C-eKciv37j&sig=Ilg7R0UVC5Mv-kld62c-frKl1z0>.
- Benjamin, W. (1969). *Illuminations: Essays and reflections* (Vol. 241). Schocken.
- Bennett, T. (1990). *Outside literature*. Routledge.
- Bennett, T. (1998). *Culture: A reformer's science*. Sage Publications Limited.
- Bianchini, F., & Parkinson, M. (1993). *Cultural policy and urban regeneration: the West European experience*. St. Martin's Press. Retrieved from <http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=N327AAAAIAAJ&oi=fnd&pg=PP14&dq=bianchini+parkinson+1993&ots=HDdAoIF-o2&sig=ZkRFjb0yN1HMwQ572yywmEbhURM>.
- Binkley, S. (2007). *Getting loose: Lifestyle consumption in the 1970s*. Duke University Press Books. Retrieved from http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=Zge9F2kyEboC&oi=fnd&pg=PP8&dq=binkley+getting+loose&ots=dPepK50U2d&sig=r_zKd_U8evjzmPCo1fVedu2W_7U.
- Boltanski, L., & Chiapello, E. (2005). The new spirit of capitalism. *International Journal of Politics, Culture, and Society*, 18(3), 161–188.
- Bourdieu, P. (1996). *The rules of art: Genesis and structure of the literary field*. Stanford University Press. Retrieved from <http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=5cgxLnBZjhC&oi=fnd&pg=PR13&dq=bourdieu+the+rules+of+art&ots=DJODxUHgWm&sig=X3B4Uw4vb2sKflsnF2IeFXhl1vQ>.
- Briggs, A., & Burke, P. (2010). *Social history of the media: from Gutenberg to the Internet*. Polity. Retrieved from http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=ouBxwQElvVQC&oi=fnd&pg=PR5&dq=briggs+and+burke&ots=RvAXffneKv&sig=Z5XPoFYu6OpRSwoLiUZmiSC_ots.
- Carey, J. (1993). *The intellectuals and the masses: pride and prejudice among the literary intelligentsia, 1880-1939*. St. Martin's Press. Retrieved from <http://www.getcited.org/pub/103095858>.
- Carey, J. (2006). *What good are the arts?* Oxford University Press, USA. Retrieved from <http://>

- books.google.com/books?hl=en&lr=&id=G0nvKxk4L9UC&oi=fnd&pg=PR5&dq=carey+aesthetics&ots=IPk3yc3tqk&sig=rGeZuBlqcA3ziAPWxkY7lx7WIJ0.
- Castells, M. (2000). *The rise of the network society*. Wiley-Blackwell.
- Castoriadis, C. (1983). *La institución imaginaria de la sociedad: Marxismo y teoría revolucionaria*. Tusquets editores. Retrieved from <http://en.scientificcommons.org/34231139>.
- Castoriadis, C. (1998). *The imaginary institution of society*. The MIT Press. Retrieved from <http://books.google.com/books?hl=en&lr=langen&id=6UiOqY00fx0C&oi=fnd&pg=PA1&dq=castoriadis&ots=hUYHEeseYf&sig=oT68xQUUHR3jmDL6iAn6S1GYn3o>.
- Christlieb, P. F. (2000). *La afectividad colectiva*. Taurus Ed.
- Cooke, P., & Morgan, K. (1994). The creative milieu: a regional perspective on innovation. *The handbook of industrial innovation*, 25–32.
- Crang, P. (1997). Cultural turns and the (re) constitution of economic geography. *Geographies of economies*, 15, 3–15.
- Crewe, L., & Beaverstock, J. (1998). Fashioning the city: cultures of consumption in contemporary urban spaces. *Geoforum*, 29(3), 287–308.
- Curran, J. (2009). *Power without responsibility: The press, broadcasting and new media in Britain*. Routledge. Retrieved from http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=65CZChqvBkEC&oi=fnd&pg=PR7&dq=curran+seaton+power+without&ots=gp6vztsNat&sig=w7A8DMFeRDsif_kSmPcVk5kb6lo.
- Currid, E. (2007). *The Warhol economy: how fashion, art, and music drive New York City*. Princeton University Press. Retrieved from <http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=WXkjT69Q2XwC&oi=fnd&pg=PR9&dq=he+Warhol+Economy:+How+Fashion,+Art,+and+Music+Drive+New+York+City.&ots=ob33YRlyjO&sig=Ji15Og6FMxqRuMgCaWGdfeH-LNI>.
- Deleuze, G., Guattari, F., Pérez, J. V., & Larraceleta, U. (1994). *Mil mesetas: capitalismo y esquizofrenia*. Pre-textos Valencia.
- Du Gay, P., & Pryke, M. (2002). *Cultural economy: cultural analysis and commercial life*. Sage Publications Limited.
- Eagleton, T. (1988). The ideology of the aesthetic. *Poetics Today*, 9(2), 327–338.
- Eisenberg, E. (2005). *The recording angel: music, records and culture from Aristotle to Zappa*. Yale University Press.
- Evans, G., Foord, J., Gertler, M., Tesolin, L., & Weinstock, S. (2006). Strategies for creative spaces: Lessons learned. *London: LDA*.
- Evans, G., & Shaw, P. (2004). The contribution of culture to regeneration in the UK: a review of evidence. *London: DCMS*. Retrieved from http://culturability.fondazioneunipolis.org/wp-content/blogs.dir/1/files_mf/1270289569thecontributionofculturetooukregeneration.pdf
- Farr, R. M., & Moscovici, S. (1984). *Social representation*. Cambridge University Press.
- Featherstone, M. (2007). *Consumer culture and postmodernism*. Sage Publications Limited.
- Fernandez, J. W. (1974). Paradigms and other speculative instruments of social anthropology. *Reviews in Anthropology*, 1(4), 603–614.
- Festinger, L. (1954). *A theory of social comparison processes* (Vol. 7). Bobbs-Merrill.
- Florida, R. (2003). Cities and the creative class. *City & Community*, 2(1), 3–19.
- Florida, R. L. (2002). *The rise of the creative class: and how it's transforming work, leisure, community and everyday life*. Basic Civitas Books.
- Florida, Richard. (2002). *The rise of the creative class: and how it's transforming work, leisure, community and everyday life*. Basic Civitas Books.
- Foucault, M. (1977). "La Gubernamentalidad".
- Foucault, M. (1988). El sujeto y el poder. *Revista mexicana de sociología*, 3–20.
- Foucault, M. (2002). *Historia de la sexualidad: el uso de los placeres* (Vol. 2). siglo XXI.
- Frith, S., & Horne, H. (1987). *Art into pop*. Methuen London. Retrieved from <http://www.getcited.org/pub/102614150>.
- Frow, J. (1995). *Cultural studies and cultural value*. Clarendon Press Oxford. Retrieved from <http://www.biblioteca.unlpam.edu.ar/pubpdf/anclajes/v01a16maristany.pdf>
- Garfinkel, H. (1967). Common sense knowledge of social structures: the documentary method of interpretation in lay and professional fact finding. *Studies in ethnomethodology*, 76–103.

- Garnham, N. (2000). *Emancipation, the media, and modernity: arguments about the media and social theory*. Oxford University Press, USA. Retrieved from http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=s_wdwIpxWWUC&oi=fnd&pg=PA1&dq=graham+emancipation+the+media&ots=2Nh-tfodv&sig=WwN_LI2tvKXETlBuygXD9U0wPjk.
- Garnham, N. (2005). From cultural to creative industries. *International journal of cultural policy*, 11(1), 15–29.
- Garnham, N., & Inglis, F. (1990). *Capitalism and communication: Global culture and the economics of information*. Sage publications London, Newbury Park, New Delhi. Retrieved from <http://library.wur.nl/WebQuery/clc/533336>.
- Gilroy, P., & others. (1982). The Empire strikes back: Race and racism in 70s Britain. *London: Hutchinson, in association with the Centre for Contemporary Cultural Studies*.
- Gordon, I. R., & McCann, P. (2000). Industrial clusters: complexes, agglomeration and/or social networks? *Urban studies*, 37(3), 513.
- Granovetter, M. (1985). Economic action and social structure: the problem of embeddedness. *American journal of sociology*, 481–510.
- Günther, H. (2009). The environmental psychology of research. *Journal of Environmental Psychology*, 29(3), 358–365.
- Habermas, J. (1991). *The structural transformation of the public sphere: An inquiry into a category of bourgeois society*. mit Press. Retrieved from http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=e799caakIWOC&oi=fnd&pg=PR11&dq=habermas&ots=5OGJIXU0C6&sig=RC3oLS3XUA4_LjaO8mIPbhF9VgA.
- Hall, P. (1998). Cities in civilization: culture, technology and urban order. *London: Weidenfeld and Nicolson*.
- Hall, S. (2007). *Resistance Through Rituals: Youth subcultures in Post-War Britain*. Routledge. Retrieved from <http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=fEwGW8RRa6wC&oi=fnd&pg=PP1&dq=hall+jefferson+resistnace&ots=mkMg6c-u7d&sig=j6fP14IN1pzeEWbTBbZyrUB4Wq0>.
- Hall, S., Jacques, M., Hall, S., & Hall, S. (1990). *New times: The changing face of politics in the 1990s*. Verso London.
- Hartley, J. (2009). From the consciousness industry to the creative industries: consumer-created content, social network markets, & the growth of knowledge. *Media Industries: History, Theory & Method*, 231–244.
- Harvey, D. (1990). *The condition of postmodernity*. Blackwell Oxford. Retrieved from <http://web.grinnell.edu/courses/spn/s02/spn395-01/RAF/RAF10/RAF1003.pdf>
- Hastie, R., & Kumar, P. A. (1979). Person memory: Personality traits as organizing principles in memory for behaviors. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37(1), 25.
- Healy, K. (2002). What's new for culture in the new economy? *The Journal of Arts Management, Law, and Society*, 32(2), 86–103.
- Heller, A., & Campbell, G. L. (1984). *Everyday life*. Routledge & Kegan Paul London.
- Hesmondhalgh, D. (2007). *The cultural industries*. Sage Londres. Retrieved from http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak_download&id_clanak_jezik=21024.
- Hirst, P. Q. (1989). *After Thatcher*. Collins London. Retrieved from <http://www.getcited.org/pub/102914666>.
- Hobsbawm, E., & Ranger, T. (2012). *The invention of tradition*. Cambridge University Press. Retrieved from <http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=SupgRWfFB4C&oi=fnd&pg=PA1&dq=hobsbawm+and+ranger&ots=Nc-xXhqTDJ&sig=bIS9MXUZ8QxHA2tD7EBPoEkd2-A>.
- Hoggart, R. (1957). *The uses of literacy*. London: Chatto & Windus.
- Hunt, T. (2010). *Building Jerusalem: the rise and fall of the Victorian city*. Weidenfeld & Nicolson.
- Hutton, W., O'Keefe, Á., Schneider, P., Andari, R., & Bakhshi, H. (2007). Staying ahead: the economic performance of the UK's creative industries. *London: DCMS*. Retrieved from <http://en.scientificcommons.org/51861097>.
- Jameson, F. (1974). *Marxism and Form: 20th-Century Dialectical Theories of Literature* (Vol. 312). Princeton University Press. Retrieved from <http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=knx3dYEBTVQC&oi=fnd&pg=PR9&dq=jameson+marxism+and+form&ots=SPKBxlUdDw&sig=18ae6r7W7zsbJiSWoAJesza8i0>.
- Jameson, F. (1977). Reflections in conclusion. *Aesthetics and Politics*, (2), 196–212.
- Jeffcutt, P. (2004). Knowledge relationships and transactions in a cultural economy: analysing the

- creative industries ecosystem. *Media International Australia, Incorporating Culture & Policy*, (112), 67.
- Jodelet, D., Ohana, J., Bessis-Moñino, C., & Dannenmüller, E. (1982). Système de représentation du corps et groupes sociaux. *Paris: Laboratoire de Psychologie Sociale—EHESS*.
- Jung, C. G. (1990). *Las relaciones entre el yo y el inconsciente*. Retrieved from http://dialnet.unirioja.es/servlet/openurl?url_ver=Z39.88-2004&rft_val_fmt=info:ofi/fmt:kev:mtx:book&rft:isbn=84-7509-651-4.
- Kaminski, G. (1979). *Psicología ambiental*. Troquel.
- Kant, I., Morente, M. G., & Suárez, L. G. V. (1961). *Crítica del juicio*. Losada Buenos Aires. Retrieved from <http://adrastea80.byethost9.com/Spanish/DEF/EMMANUEL%20KANT%20-%20CRITICA%20-76>.
- Landry, C. (2012). *The creative city: A toolkit for urban innovators*. Routledge. Retrieved from http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=1ypae-qwaX4C&oi=fnd&pg=PR5&dq=landry,+the+creative+city&ots=0Wt6xpRfJU&sig=7_jRLLY_6hmI8WOYYBayn-8vkpo.
- Landry, C., Morley, D., Southwood, R., & Wright, P. (1985). *What a way to run a railroad: An analysis of radical failure*. Comedia Publishing Group London. Retrieved from <http://www.getcited.org/pub/102428609>.
- Lanham, R. A. (2006). *The economics of attention: Style and substance in the age of information*. University of Chicago Press. Retrieved from http://books.google.com/books?hl=es&lr=&id=66LO19ZB91gC&oi=fnd&pg=PR1&dq=The+Economics+of+Attention:+style+and+substance+in+the+age+of+information&ots=f9GpTYM91Q&sig=f6aFHKJ_4TIOyLKsr1xw056RwuQ.
- Lash, S., & Urry, J. (1987). *The end of organized capitalism*. University of Wisconsin Pres. Retrieved from http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=ntmwoaZDR0UC&oi=fnd&pg=PP9&dq=lash+and+urry&ots=UDJ4d4D-m7&sig=8MEkmogLGHmUzfM_APGvRBHuGGQ.
- Lash, S., & Urry, J. (1994). *Economies of signs and space* (Vol. 26). Sage Publications Limited.
- Leadbeater, C. (2000). *Living on thin air: the new economy*. Penguin.
- Leadbeater, C., & Oakley, K. (1999). *The Independents: Britain's new cultural entrepreneurs*. Demos. Retrieved from http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=-pNUqCxQdkIC&oi=fnd&pg=PT3&dq=The+Independents:+Britain%E2%80%99s+New+Cultural+Entrepreneurs&ots=MhTgwmCnkl&sig=9EB1Xy01cUxE42RNdELg0dgK_qI.
- Lefebvre, H. (1977). Estrutura social: a reprodução das relações sociais. *Sociologia e sociedade*, 186–212.
- Lipietz, A., & Slater, M. (1992). *Towards a new economic order: postfordism, ecology, and democracy*. Polity Press Cambridge. Retrieved from <http://www.getcited.org/pub/102983150>.
- Lloyd, R. (2010). *Neo-bohemia: art and commerce in the postindustrial city*. Routledge. Retrieved from http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=ej-dKEpZ96YC&oi=fnd&pg=PP1&dq=Lloyd+new+bohemia&ots=H0_iqUfste&sig=NojHxdtgznHhjysnMsUUG5LAhYQ.
- Locke, J., & Mellizo, C. (1990). *Segundo tratado sobre el gobierno civil*. Alianza Madrid.
- Lorey, I. (2007). *Gubernamentalidad y precarización de sí. Sobre la normalización de los productores y productoras culturales*. Brumaria.
- Mandler, G. (1982). *Mind and emotion*. RE Krieger Publishing Company.
- Markusen, A. (1996). Sticky places in slippery space: a typology of industrial districts. *Economic geography*, 293–313.
- Martin, B., & others. (1983). *A sociology of contemporary cultural change*. Basil Blackwell. Retrieved from <http://www.cabdirect.org/abstracts/19831802442.html>.
- Martin, R., & Sunley, P. (2003). Deconstructing clusters: chaotic concept or policy panacea? *Journal of economic geography*, 3(1), 5–35.
- Maskell, P., & Malmberg, A. (1999). Localised learning and industrial competitiveness. *Cambridge journal of economics*, 23(2), 167–185.
- Matthes, J. (1982). *Interactionism in sociology: theoretical basis and methodological implications* (Vol. 29). Institute of Southeast Asian.
- McGuigan, J. (1992). *Cultural populism*. Routledge.
- MCKEE, V. (2006). Beautiful things in popular culture. *Recherche*, 67, 02.
- Miège, B. (1987). The logics at work in the new cultural industries. *Media, Culture & Society*, 9(3), 273–289.

- Miège, B. (1989). *The capitalization of cultural production*. Intl General.
- Miege, B., & Garnham, N. (1979). The cultural commodity. *Media, culture & society*, 1(3), 297–311.
- Montgomery, J. (2008). *The new wealth of cities: City dynamics and the fifth wave*. Ashgate Publishing Company. Retrieved from <http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=5CCsHETenvMC&oi=fnd&pg=PR9&dq=Montgomery+the+new+wealth+of+cities&ots=SvAcvBAWCH&sig=WxqTV2ZF24EBUf7PEYtOMZdMbCY>.
- Moscovici, S. (1963). Attitudes and opinions. *Annual review of psychology*, 14(1), 231–260.
- Moscovici, S. (1988). Notes towards a description of social representations. *European journal of social psychology*, 18(3), 211–250.
- Mugny, G., Barriga Jiménez, S., & Moscovici, S. (1981). *El poder de las minorías: Psicología social de la influencia de las minorías e ilustración experimental*.
- Murdock, G., & Golding, P. (1977). Capitalism, communication and class relations. *Mass communication and society*, 12, 43.
- Myerscough, J., & others. (1988). *The economic importance of the arts in Britain*. Policy Studies Institute. Retrieved from <http://www.cabdirect.org/abstracts/19891869843.html>.
- O'Connor, J. (2010). The cultural and creative industries: a literature review. Retrieved from <http://eprints.qut.edu.au/43835>.
- O'Connor, J., & Gu, X. (2010). Developing a Creative Cluster in a Postindustrial city: CIDS and Manchester. *The Information Society*, 26(2), 124–136.
- O'Connor, J., & Wynne, D. (1996). Left loafing: city cultures and postmodern lifestyles. *POPULAR CULTURAL STUDIES*, 49–90.
- O'Connor, J., & Xin, G. (2006). A new modernity? The arrival of “creative industries” in China. *International journal of cultural studies*, 9(3), 271–283.
- Oakley, K. (2006). Include us out—economic development and social policy in the creative industries. *Cultural trends*, 15(4), 255–273.
- Oakley, K. (2007). *Fitted Up, evidence and ideology in creative industries policy*. Anderson, L. and Oakley, K. Making Money, Making Meaning, New Directions for the Arts in the Creative Age. Cambridge. Cambridge Scholars Press.
- Peterson, R. A. (1990). Why 1955? Explaining the advent of rock music. *Popular Music*, 9(1), 97–116.
- Pollner, M. (1974). Mundane reasoning. *Philosophy of the Social Sciences*, 4(1), 35–54.
- Porter, M. E. (1998). *Clusters and the new economics of competition* (Vol. 76). Harvard Business Review Boston. Retrieved from <http://xa.yimg.com/kq/groups/23061093/2055444036/name/M.Porter-nw+and+clusters.pdf>.
- Potts, J., Cunningham, S., Hartley, J., & Ormerod, P. (2008). Social network markets: a new definition of the creative industries. *Journal of Cultural Economics*, 32(3), 167–185.
- Pratt, A. C. (2005). Cultural industries and public policy. *International journal of cultural policy*, 11(1), 31–44.
- Priestley, J. B., & Häusermann, H. W. (1984). *English journey* (Vol. 6). Heinemann. Retrieved from <http://www.getcited.org/pub/102306565>.
- Rancière, J., & Rockhill, G. (2006). *The politics of aesthetics*. Continuum. Retrieved from http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=hzdyW_an6gUC&oi=fnd&pg=PR7&dq=ranciere&ots=FG4JviHSrL&sig=lAci_QwiAp6is5V1LHbw0RRj92s.
- Rauning, G. (2008). Industria Creativa como un Engaño de Masas. Traficantes de Sueños.
- Restrepo J., M. (2010). *Representación, Relación Triádica En El Pensamiento De Charles S* (Primera Edición.).
- Roodhouse, S. (2010). *Cultural quarters: principles and practice*. Intellect Limited. Retrieved from http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=4wS47yGsWGwC&oi=fnd&pg=PP1&dq=Roodhouse+cultural+quarters&ots=LYCwcfVYWN&sig=_5KxuK36BrSrmNsZSp3DQ11HdFs.
- Ross, A. (2004). *No-collar: the humane workplace and its hidden costs*. Temple University Press. Retrieved from http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=mPG0w8aJ6WYC&oi=fnd&pg=PR7&dq=Andrew+Ross+No+collar&ots=IWelykISBD&sig=oVamgn5s5RiMMb-Efa5a6_CdoxM.
- Rowan, J. (2010). *Emprendizajes en cultura: discursos, instituciones y contradicciones de la empresarialidad cultural*.
- Schütz, A., & Luckmann, T. (1980). *The structures of the life-world* (Vol. 1). Northwestern Univ Pr.
- Scott, A. J. (2009). Flexible production systems and regional development: the rise of new industrial

- spaces in North America and western Europe*. *International Journal of Urban and Regional Research*, 12(2), 171–186.
- Semin, G. R., Manstead, A. S. R., & Psychology, E. A. of E. S. (1983). *The accountability of conduct: A social psychological analysis*. Academic Press London.
- Shotter, J. (1984). *Social accountability and selfhood*. B. Blackwell.
- Silva, A. (2012). *Imaginarios: El Asombro Social*. Crujia, Buenos Aires y Y Udem.
- Silva, A. (2006). *Imaginarios urbanos*. ARANGO EDITORES.
- Simmie, J. (2003). Innovation and urban regions as national and international nodes for the transfer and sharing of knowledge. *Regional Studies*, 37(6-7), 607–620.
- Simmie, J. (2004). Innovation and clustering in the globalised international economy. *Urban studies*, 41(5-6), 1095–1112.
- Smith, C. (1998). *Creative Britain*. Faber & Faber.
- Soja, E. W. (1989). *Postmodern geographies: The reassertion of space in critical social theory*. Verso Books. Retrieved from http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=xrmaSYfLQ8C&oi=fnd&pg=PA1&dq=Soja&ots=Et-lUQg_vw&sig=V3lx2uwAvRxYpFFOc18il0YQwm0.
- Stallybrass, P., & White, A. (2009). Política y poética de la transgresión. *Desacuerdos: sobre arte, políticas y esfera pública en el Estado español* (pp. 15–39). Retrieved from <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2985448>.
- Thompson, N. W. (2002). *Left in the wilderness: the political economy of British democratic socialism since 1979*. Acumen.
- Throsby, D. (2000). *Economics and culture*. Cambridge university press. Retrieved from [http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=msDdVdklvDAC&oi=fnd&pg=PR11&dq=Throsby,+D.+\(2001\)+%22Economics+and+Culture.%22&ots=6yCeSFRNbY&sig=OsG06Lda_hFalzaYYRLmEufP9e4](http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=msDdVdklvDAC&oi=fnd&pg=PR11&dq=Throsby,+D.+(2001)+%22Economics+and+Culture.%22&ots=6yCeSFRNbY&sig=OsG06Lda_hFalzaYYRLmEufP9e4).
- Throsby, D. (2008). The concentric circles model of the cultural industries. *Cultural trends*, 17(3), 147–164.
- Verret, M. (1979). Rémy Jean, Voyé Liliane, Servais Emile, Produire ou reproduire? Une sociologie de la vie quotidienne. *Revue française de sociologie*, 20(2), 473–474.
- Virno, P. (2003). *A Grammar of the Multitude*. Semiotext (e). Retrieved from <https://trac.v2.nl/export/7535/rui/projects/UnleashCulture/Bibliography/Grammar%20of%20the%20Multitude.pdf>
- Wagner, W. (1994). Fields of research and socio-genesis of social representations: a discussion of criteria and diagnostics. *Social Science Information*, 33(2), 199–228.
- Wagner, W., Hayes, N., & Palacios, F. F. (2011). El discurso de lo cotidiano y el sentido común. *La Teoría de las representaciones sociales. Barcelona: Anthropos Rubi y México: USAM*.
- Wang, J. (2004). The Global Reach of a New Discourse How Far Can “Creative Industries” Travel? *International Journal of Cultural Studies*, 7(1), 9–19.
- Williams, R. (1981). *Culture*. London: Fontana, 1981. *Problems in Materialism and Culture*.
- Williams, R. (1983). *Culture and society, 1780-1950*. Columbia University Press.
- Wilson, E. (2002). *Bohemians: The Glamorous Outcasts*. Tauris Parke Paperbacks. Retrieved from <http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=OQc0EITU-YUC&oi=fnd&pg=PP8&dq=Wilson+Bohemians&ots=blAuEkAZyi&sig=umrBNzyrERecxDaKBc0ELSyIxWw>.
- Wittgenstein, L., Wright, G. H., & Anscombe, G. E. M. (1969). *On Certainty, Edited by GEM Anscombe and GH Von Wright. Translated by Denis Paul and GEM Anscombe*.
- Wolff, J. (1983). *Aesthetics and the Sociology of Art*. George Allen & Unwin London. Retrieved from <http://www.getcited.org/pub/102216802>.
- Wunenburger, J. (2004). El imaginario urbano? Una exploración de lo posible o de lo originario. *La ciudad que nunca existió. Arquitecturas fantásticas en el arte occidental*, 43–49.
- Wunenburger, J. J. (2008). *Antropología del imaginario*. Ediciones Del Sol. Retrieved from http://books.google.com/books?hl=es&lr=&id=l-fSoD7K-5IC&oi=fnd&pg=PA7&dq=Wunenburger,+antropologia+del+imaginario&ots=C1No3ZcF15&sig=_HRSyf9F12i0bIZ2BFJ0Nbollmg.
- Zebrowitz, L. A. (1990). *Social perception*. Thomson Brooks/Cole Publishing Co.

CAPÍTULO 7

**Sebastian Neira Santisteban
Giuseppe Vanoni Martínez**

LOS IMAGINARIOS SOCIALES

1. Una perspectiva histórica

Platón concebía la imaginación como la facultad psicológica de formar, producir, reproducir o crear imágenes (Bachelard & de Champourcin, 1958), una facultad que se elabora a partir de dos tesis: una que la ve como algo positivo, como competencia cognoscitiva fundamental y excepcional de los seres humanos; y otra que la considera como generadora de procesos que deforman la realidad y que se oponen al conocimiento de la verdad por medio de la ciencia; esta última tesis, impuesta desde la modernidad a partir del siglo XVIII.

Para Bachelard “la imaginación es la facultad de cambiar las imágenes – y no de construirlas -. Si no hay cambio de imágenes, unión inesperada de imágenes, no hay imaginación, no hay acción imaginante. Si una imagen presente no hace pensar en una imagen ausente, si una imagen ocasional no determina una provisión de imágenes aberrantes, una explosión de imágenes, no hay imaginación. Hay percepción, memoria familiar, hábito de los colores y de las formas. El vocablo fundamental que corresponde a la imaginación no es imagen, es imaginario” (Bachelard & de Champourcin, 1958, p. 9). Por lo tanto, queda fuera del concepto del imaginario toda creación intelectual que pretenda conocer la realidad y explicar la verdad. Imaginario, desde una perspectiva diferente, vuelve a contraponerse al concepto moderno de ciencia, a la idea moderna del científico.

Así, a los ya conocidos términos de imaginación y fantasía habría que sumarle, a partir del siglo XIX, el de imaginario: 5-6), referido más al producto de la imaginación, que a las imágenes mismas o sus sistemas. Dicho término da cuenta del producto de la facultad de imaginar; de los resultados de un proceso imaginativo. Según (Wunenburger, 2003, p. 10), el imaginario se refiere a: “[...] producciones mentales, materializadas en obras, y basadas en imágenes visuales (pinturas, dibujos, fotografías) o en formas de habla (metáforas, símbolos, narraciones) que forman conjuntos coherentes y dinámicos en los que destaca una función simbólica expresada en la conjunción de sentidos propios y figurados”

De lo anterior se puede concluir entonces, que, si la imaginación es de carácter individual, sus productos – los imaginarios –, mientras se mantengan como meras ideas y proyectos sin ejecutar, también lo son. Pero, cuando dichos proyectos se materializan y comparten; cuando se transforman en sistemas simbólicos y en producciones basadas en imágenes, palabras, o cualquier tipo de elemento con significado, dichos imaginarios adquieren un carácter social.

Según Arruda, de Alba, & Guevara (2007) “el imaginario comporta la emergencia contradictoria de imágenes articuladas con signos diversos [que] permiten una composición que da cierta estabilidad y compensación [...]”. Para Bachelard y Vergara, se reconocen “los siguientes aspectos fundamentales

[del imaginario]: a) lo imaginario no se refiere a algo, es decir, no representa de manera directa; b) su presencia se reconoce a partir de sus efectos, por su peso en la vida cotidiana social; c) la imaginación imagina sin cesar y se enriquece con nuevas imágenes [Bachelard, 2000: 28]; por tanto, d) no permanece inmutable sino que modifica los sentidos establecidos e) en una dialéctica relación entre dichos flujos y las modulaciones socioculturales. En este sentido, el imaginario refiere más a los procesos que a las situaciones o <productos>, por lo que su cualidad articuladora es la principal forma de su ser; es su condición de nexo entre el flujo psíquico y la cristalización simbólica lo que configura su dinamismo e <inestabilidad> creadora”, (Vergara 2003. pp. 104-105).

Siguiendo los trabajos de (Arruda et al., 2007), existen al menos cuatro grandes líneas de reflexión en torno a lo imaginario:

1. Según la cual el imaginario obedece a una lógica y se organiza en estructuras “donde se pueden formular ciertas leyes. El imaginario, aunque se inscribe en infraestructuras (cuerpos) y superestructuras (significaciones intelectuales), es obra de una imaginación trascendental que es en gran parte independiente de los contenidos de la percepción empírica. El imaginario revela el poder figurativo de la imaginación, el cual excede los límites del mundo sensible” (Lozada, 2004: 83)
2. La imaginación es una actividad a la vez connotativa y figurativa que trasciende aquello que la razón elabora desde la razón abstracta o digital (ibid).
3. El imaginario es inseparable de obras mentales o materializadas, que sirven a cada conciencia para construir el sentido de su vida, sus pensamientos y acciones. De esta manera, las imágenes visuales y lingüísticas contribuyen a enriquecer la representación del mundo o a elaborar la propia identidad (ibid)
4. El imaginario se presenta como una esfera de representaciones y de afectos profundamente ambivalentes. Así, puede ser una fuente de errores e ilusiones. Su valor no reside solamente en sus producciones, sino en el uso que de ellas se hace. La imaginación entonces invita a formular una ética, una sabiduría de las imágenes (ibid)”

Así, los imaginarios sociales sirven para estructurar la memoria histórica, la experiencia social, y construir la realidad, permitiendo sostener los sistemas de racionalización ideológica de las sociedades, como se podrá ver más adelante (Castoriadis, 1983).

1.1. El imaginario y el inconsciente - Jung

Puesto que no son – ni pretenden ser – procesos racionales, que buscan reproducir la realidad y acceder a la verdad, los imaginarios se encuentran estrechamente relacionados con el inconsciente. Éste, según Jung, sólo puede ser aproximado a través de las imágenes (en sueños, imaginación, mitos, leyendas) (Arruda et al., 2007). Para (Jung, 1990) “las bases inconscientes se fundamentan en instintos, y actúan a modo de compensación para equilibrar desde el inconsciente a la consciencia, tomando miles de formas a través de cuentos, leyendas populares, etc. (lo que nos aparece en sueños e imágenes, fue antes uso consciente o convicción general).”

En los trabajos de Jung lo imaginario hace referencia a representaciones que expresan la relación del hombre con lo desconocido dándole rostro a los deseos, incitando a ciertas empresas, modelando su comportamiento, atrayendo éxitos o fracasos, convirtiéndose en una expresión viva de su acontecer, que lo acompaña sobre todo cuando entra en el campo de la incertidumbre y hace que se exprese a través de los diferentes mitos, leyendas, cuentos de hadas, expresiones artísticas, entre otras (Raydán, 2000). Por eso, puede decirse que, a diferencia de la imaginación, el imaginario va más allá de lo personal, transitando entre la esfera psíquica y la colectiva. (Arruda et al., 2007)

1.2. La institución imaginaria de la sociedad - Castoriadis

Según (Castoriadis, 1998) el nacimiento y evolución de la historia no puede ser explicado a través de factores naturales, biológicos o racionales. Dice Castoriadis que, en la historia, desde su origen se constata la emergencia de lo nuevo radical y, puesto que no se puede recurrir a factores trascendentes para dar cuenta de esto, hay que postular necesariamente un poder de creación, *una vis formandi*, inmanente tanto a las colectividades humanas como a los seres humanos singulares, propuesta que desarrolla en su conocida obra: "La institución imaginaria de la sociedad".

El imaginario para Castoriadis, concibe la imaginación como fuerza creadora de lo real y de lo socio-histórico; a su vez, lo social es concebido como algo inseparable de lo histórico. Sociedad e historia no tienen existencia por separado y se dan en un proceso que va de lo instituido a lo instituyente, y viceversa, a través de rupturas y de nuevos hechos emergentes del imaginario social instituyente (Castoriadis, 1981). La sociedad sería, entonces, una institución o conjunto de instituciones, y para dar cuenta de su surgimiento, Castoriadis utiliza el concepto del imaginario social, mientras que para explicar el surgimiento del individuo social, hace referencia al imaginario radical (Castoriadis, 1983).

Para Castoriadis (1981), "el imaginario social es lo que mantiene unida a una sociedad y le otorga su singularidad propia, diferenciándola de otras sociedades y de la misma sociedad en diferentes épocas, es una compleja urdimbre de significaciones imaginarias que amparan, orientan y dirigen toda la vida de la sociedad considerada y a los individuos concretos que corporalmente la constituyen." (Castoriadis, 1983, p. 68).

El imaginario social no es la representación de ningún objeto o sujeto. Es la incesante y esencialmente indeterminada creación socio-histórica y psíquica de figuras, formas e imágenes que proveen contenidos significativos y los entretienen en las estructuras simbólicas de la sociedad a través de las psiqués individuales. A su vez, "la *psyqué* es [la] capacidad de hacer surgir una primera representación, una puesta en imagen [...] La *psyqué* es ciertamente receptividad de impresiones, capacidad de ser-afectado-por...; pero también es (y sobre todo...) emergencia de la representación en tanto que modo de ser irreductible y único y organización de alguna cosa en y por su figuración, su puesta en imagen. La *psyqué* es un formante que no es sino en y por lo que forma y como lo que forma; [...] – es formación e imaginación – es imaginación radical que hace surgir ya una primera representación a partir de una nada de representación, es decir a partir de nada" (Castoriadis, 1983, p. 444).

Así, el imaginario se convierte en poder creativo y re-productivo. Nos permite pensar en lo posible, en lo que no siendo puede llegar a crearse, gracias a la capacidad de imaginar lo imprevisible. Se desarrolla a partir de la socialización, al tiempo que produce al individuo como ser social. La sociedad, cuyo portavoz inicial es la madre, impone un modo de ser, socializa la psique (Document_not_found, n.d.). En palabras de Zapolsky (web s/f): "este portavoz metaboliza los objetos de la experiencia [...] en productos que son heterogéneos a la realidad del objeto. La cosa en sí es incognoscible, es siempre remodelada por el otro, por los otros. La madre nombra y significa el mundo". Es el vehículo de construcción de un imaginario individual o radical, instituido por los productos del imaginario social, es decir, por las significaciones imaginarias sociales que constituyen la cultura inscrita en las instituciones que Castoriadis designa como magma de significaciones:

"[...] la unidad y la cohesión interna de la inmensa y complicada red de significaciones que atraviesan, orientan y dirigen toda la vida de la sociedad, y a los individuos concretos que la constituyen realmente. Esta red de significaciones es lo que yo llamo magma de las significaciones imaginarias sociales" (Castoriadis, 1983, p. 68).

A su vez, dice Castoriadis que el magma y sus instituciones correspondientes establecen el mundo propio de cada sociedad, incluyéndose a sí misma. Ese mundo instituido define lo que es información, lo que es ruido y lo que es nada para una sociedad, en dos palabras, determina lo que es real y lo que no lo es, lo que tiene sentido y lo que no tiene sentido. Cualquier forma de organización social y manera de vivir en

ella, ha sido antes un producto de la imaginación humana; ha conformado un imaginario, que se expresa en instituciones y que da coherencia al conjunto humano que lo comparte como sociedad. El imaginario, entonces, en la medida en que se transforma en rector de la vida de los individuos en una sociedad, en la medida en que genera el complejo sistema institucional que rige las organizaciones sociales, se transforma en instituyente (Castoriadis, 1983).

El imaginario de cada sociedad, en consecuencia, responde a su propia condición ensídica, que lo hace inconscientemente comprensible para los miembros de esa sociedad mientras sus significados estén instituidos. Y cambia, en la medida en que algunos de ellos tiendan a ser substituidos por nuevos significados, por imaginarios que se contraponen a las instituciones, que presionan por el nacimiento de otras: por imaginarios radicales” (Castoriadis, 1983, pp. 65-67). Así, podemos concluir que mientras el imaginario radical crea, el imaginario social sedimenta, estabiliza e instituye las formas de ser y vivir en sociedad.

1.3. Los Imaginarios urbanos – Silva

Para Silva (2006), los imaginarios son procesos psíquicos perceptivos, motivados por el deseo, que operan como modos de aprender el mundo, y generan visiones y acciones colectivas. Se “encarnan” o “incorporan” en diferentes objetos de uso público - como textos, imágenes, arte o arquitectura - de los que se pueden deducir sentimientos como miedo, amor, ira, esperanza, etc, y que expresan múltiples fantasías colectivas. Los imaginarios determinan maneras de ser y comportarse, así como las formas de uso de los objetos que representan. En esta medida, los imaginarios no existen en un espacio geográfico, sino simbólico, que permite rastrear y examinar posiciones y relaciones inter-subjetivas y eco-lógicas. A su vez, los objetos que incorporan imaginarios van construyendo archivos que, más allá de almacenar cosas tangibles, van almacenando experiencias estéticas y valoraciones simbólicas. Dichos archivos sirven para jerarquizar y valorar culturalmente los objetos y sus imaginarios. En este sentido, mientras que lo imaginario hace alusión a la percepción grupal a través de los deseos, el archivo implica su documentación, almacenamiento y reconocimiento. Los imaginarios apuntan a una categoría cognitiva que revela cómo los seres sociales, no por medio de la razón, sino más bien a través de sus deseos, anhelos y frustraciones, perciben sus propios mundos y realidades.

Los imaginarios se apoyan en la construcción de símbolos compartidos comunitariamente; son fuerza reguladora de la vida colectiva a través de la conformación de sistemas de valores que mueven las acciones de las personas. En este sentido, se convierten en elementos políticos, que sirven como herramienta epistemológica para generar cambios en las conductas sociales de lo público. Así, la relación entre imaginarios, mente, lenguaje, sociedad, gustos sociales y medios de comunicación se hace apenas natural y evidente (Santisteban, 2018).

Los imaginarios existen en lo público, en los proyectos y creaciones colectivas; en esos lugares donde convivimos con los demás, pero también donde nos mostramos públicamente. Aquí la definición de público traspasa lo material para ampliarse a otros territorios simbólicos y, cada vez más, a espacios virtuales donde interactuamos. El espacio público es un lugar de conflicto y de lucha, es donde las identidades, la cultura, y, en consecuencia, los imaginarios se definen, negocian y modifican. No obstante, la creación de lo “público” se encuentra condicionada al poder de ciertas elites, entendidas como conjuntos de personas cuyas actividades trascienden el ámbito privado. Las élites influyen más allá de su círculo de trabajo inmediato; deliberan y deciden en la mayoría de los asuntos en concordancia con las presiones populares y sociales. En este contexto, los movimientos cívicos van adquiriendo una importancia cada vez mayor en la definición de lo público. Las ONG’s, los intelectuales, científicos, artistas, profesores universitarios, empresarios, medios de comunicación y, más recientemente, los grupos en las redes sociales de Internet, actúan sobre lo público ya sea desde esferas políticas, culturales, sociales o económicas, modificándolo y redefiniéndolo; y en consecuencia, haciendo lo propio con los imaginarios (Silva, 2006).

Silva (2014) también señala la gran contradicción contemporánea, surgida entre la construcción de lo público y la utopía individualista de vivir una vida “propia” y “autónoma” (Document_not_found, n.d.).

Se argumenta que estamos sujetos a la obligación hedonista de ser “genuinamente” uno mismo, único y especial, en estado continuo de goce y riesgo. Es como una moral kantiana al revés, dice Zizek: “si no buscas el placer, si no estás dispuesto a gozar, te sientes culpable”.¹² No obstante, vista desde otra perspectiva, la carrera por la definición y apropiación de la vida individual y autónoma – que debería generar una contradicción con lo público y se ha asumido como el gran paradigma de la sociedad tecnocrática postindustrial – tiende a convertirse en una experiencia colectiva, es decir, precisamente, en algo público.

De esta manera, si existe algo a lo que ya no podemos renunciar en nuestros días es a la “autonomía”; gran logro de la libertad, conseguido con el alto precio de numerosas luchas históricas, y arrebatado a poderes establecidos como la Iglesia, la Monarquía y el Estado. Su ética se construye sobre la condición pulsional del amor propio, mientras que su estética vehicula el carácter creativo, sensible y emocional de los individuos y colectivos. Estas instancias, entonces, se convierten en los modos de ser públicamente en la contemporaneidad.

Lo imaginario se hace real en tanto genera un efecto social en lo público; en consecuencia, no es una ilusión diferente de la realidad. El mundo vivido a través de los imaginarios es real en la medida en que se determina por sus formas de percepción y uso de los objetos; “lo imaginario no es ni mentira ni secreto, pues, al contrario, se vive como verdad profunda de los seres humanos así no corresponda a hechos comprobables empíricamente”. La percepción imaginaria corresponde a un nivel profundo de elaboración social, que, aunque no tiene que coincidir con el dato empírico, si corresponde a una verdad construida socialmente a través de múltiples fantasías que se incorporan a personas “reales” y sus correspondientes modos de actuar.

A estas características estructurales de los imaginarios - es decir, las inscripciones en lo psíquico, lo social y lo técnico - hay que agregar la condición social de <producir asombro>. Hay producción de imaginarios allí donde la función estética se hace dominante dentro de los procesos de interacción social, que, como hecho afectivo, se desarrolla de forma colectiva dentro de una red de afectos. Al igual que en el arte, la experiencia estética de las interacciones sociales se trata de un juicio emotivo, sólo que en este contexto sucede en medio de la convivencia colectiva. Dichas experiencias son fuerzas de una colectividad, en gran medida, libres de percepciones lógicas comprobables, que toman forma en la medida en que su referencia al objeto genera una sensación creciente de asombro.

Así, la tesis freudiana acerca del <retorno de lo reprimido> abre una analogía de los imaginarios como memoria compartida, en la que una representación o un trauma mental que se creía sepultado en el pasado se desplaza y vuelve a incorporar en un objeto nuevo - ya sea físico o imaginado -. En consecuencia, el asombro social de los imaginarios se produce mediante las estrategias de desplazamiento y de residuo que conllevan dos operaciones: una cognitiva y otra disciplinaria. El desplazamiento como hecho de cognición implica que la valoración simbólica – u operación estética - que estaba en un objeto se desplace a otro que la incorpora, presentando nuevas propiedades que asombran. Dicho desplazamiento sólo puede captarse de manera derivada y por medio de metáforas.

1.4. Imaginarios y Acción

La manera en que los imaginarios se convierten en acción y programas de vida es un elemento central en nuestro estudio y teorización. Desde nuestra perspectiva, los imaginarios sólo existen cuando la función estética se hace dominante como modo de percibir y actuar en colectividad (Silva, 2006). Es decir, los imaginarios se ocupan de los deseos, goces y proyecciones de afectos colectivos, que se configuran como modos de ser y actuar socialmente, en tiempos y lugares específicos.

Así, lo imaginario es cualidad y sensibilidad que conduce al hacer. Es una teoría de los sentimientos y su expresión colectiva que se manifiesta de modo grupal. Este enfoque requiere entender la realidad como

¹² Tomado de la entrevista que hizo el Clarín de Argentina a Slavok Zizek. <http://old.clarin.com/suplementos/cultura/2003/11/29/u-666509.htm> Visto: 08/06/2012.

algo que no puede estar separado del pensamiento en general – es decir, de la creación mental -, porque al acceder a ella, la conocemos ya mediada. El origen corporal-psíquico de los imaginarios se encuentra en las pulsiones que se estructuran en creencias, las cuales, a su vez, sirven de guía para la conformación de deseos que determinan las acciones; la creencia, luego producirá hábitos que funcionarán como “leyes de acción”.

Así, los imaginarios en Silva actúan como una fuerza productora de la vida diaria expresada en narrativas no oficiales que provienen de las prácticas estéticas de los sujetos. Esta teoría se sustenta en tres consecuencias: 1) el placer estético, es decir, el valor de lo sensorial que se genera a partir del agrado, 2) la sensación como vía cognoscitiva alternativa a la razón, y 3) el juicio del gusto como una intuición que sirve para relacionar al sujeto con el mundo. Decimos entonces que la estética “existe para trascender el lenguaje o las deducciones lógicas y las epistemologías del sentido” (Silva, 2011). Ella se “mundaniza” y sucede cada vez más por fuera del arte, en las interacciones sociales. Dicha estética - “de la vida cotidiana” - puede encontrarse en cualquier objeto del común, incluyendo, en ocasiones, hasta el mal gusto como una experiencia sensorial legítima.

En esta medida, cuando se hace alusión a los modos sociales de aprehender el mundo desde una posición de sujetos “deseantes”, se estará en el territorio de la proyección de imaginarios, lo cual incluye tanto su proceso lógico, como hermenéutico y analítico.

2. Las representaciones sociales

2.1. El origen – la cotidianidad y sentido común

El hombre cotidiano se ha convertido en el nuevo héroe involuntario de los estudios sociales y humanos contemporáneos; todo lo que es familiar, rutinario y común empieza a ocupar una posición de privilegio en los campos del conocimiento social. El interés ha cambiado de la industria de masas a gran escala, a la industria artesanal de los hechos sociales de la cotidianidad. Este no ha sido un proceso sencillo; dada la familiaridad que implican los fenómenos cotidianos, tan elusivos para las perspectivas habituales de investigación. En esta coyuntura, muchas ciencias humanas - e incluso naturales -¹³ han mostrado gran interés en el campo de la realidad cotidiana. No obstante, ¿es posible hacer uso de teorías científicas para describir a los individuos, sus formas de comportarse día a día e interpretar sus creencias y actitudes cotidianas?, ¿son las personas exclusivamente “racionales” y hacen uso de las mismas epistemologías de la ciencia, al momento de tomar decisiones en su diario vivir?

Nos dice Wagner que en nuestra vida cotidiana, “no validamos explicaciones del sentido común de manera experimental, sino sólo de manera consensuada” (Wagner, Hayes, & Palacios, 2011); así, surge un primer problema, que radica en el hecho de que la mayoría de nuestras percepciones, creencias e información acerca del mundo no son directamente fácticos, sino que se adquieren a través de otras personas, de los medios masivos de comunicación y de conversaciones en nuestro diario vivir, por lo cual, su origen es interpersonal, es decir “social”. Esto nos lleva a un segundo problema, que implica que el conocimiento de la vida cotidiana es parcialmente falso, vago o incluso incoherente, pues de otra forma no podríamos llevar a cabo una vida “cotidiana” satisfactoria. Tenemos la necesidad de adquirir conocimiento desde muy temprana edad y de manera muy rápida, y de esta misma manera es que lo aplicamos en la vida diaria y en nuestras relaciones con los demás. Dicha “debilidad” del conocimiento compartido se ve reflejada en la incapacidad de describir nuestros sentimientos “científicamente”, así como la dificultad de poder entender todos los fenómenos físicos y sociales ordinarios o de prever todas sus consecuencias (Wagner et al., 2011).

No obstante, existen áreas en las que el conocimiento cotidiano se vuelve sorprendentemente acertado. Sabemos, por ejemplo, cómo adaptarnos rápidamente a una nueva tarea o a una situación desconocida, con gente desconocida; de igual manera, podemos incorporar velozmente juicios sobre lo bueno,

¹³ Entre otras la economía política, la psicología popular, la física popular, la antropología social, etc.

malo, correcto o aceptable en situaciones completamente novedosas. Bertrand Russell alguna vez se preguntaba: “¿Cómo es posible que los seres humanos, cuyos contactos con el mundo son breves, personales y limitados, sean capaces de saber tanto?”. Precisamente, parte de la explicación recae en el hecho de que las personas obtienen su conocimiento por medio de otras personas, instituciones y tecnologías.

El estudio de las representaciones sociales propone entender el conocimiento cotidiano como una red específica de imágenes, conceptos y creencias compartidas, que producen distintos tipos de representaciones pertenecientes a grupos sociales auto-determinados; dichas representaciones, permiten a las personas entender su mundo de tal forma que les es posible interpretar lo deseable y no deseable, así como predecir y juzgar la conducta de los demás. Las representaciones sociales se adquieren pública y colectivamente, estandarizándose (en ocasiones) en mitos, religiones, arte y discursos histórico-sociales establecidos (Wagner et al., 2011).

Las representaciones sociales comprenden numerosos elementos dinámicos y evolutivos que resultan de su naturaleza social, como del hecho que su desarrollo, es en gran medida, dependiente de las cambiantes conversaciones cotidianas y acciones colectivas. El intercambio mutuo entre el arte, la ciencia y el pensamiento cotidiano, estructurado a partir de relaciones multi-direccionales, implica que el conocimiento cotidiano se puede convertir en arte, el arte en ciencia, la ciencia en conocimiento cotidiano, y así sucesivamente. De esta manera, cada disciplina académica produce un *Doppelgänger*¹⁴ de conocimiento cotidiano; “*de la economía se produce una economía popular, de la física nuclear una forma de física nuclear popular; del psicoanálisis un tipo de psicoanálisis de masas*” (Wagner et al., 2011). En otras palabras, las teorías explícitas y más o menos objetivas que derivan de la ciencia, se materializan en representaciones sociales, las cuales son legitimadas por consenso implícito en la vida cotidiana de las personas.

El conocimiento cotidiano implica una mayor importancia adquirida por parte del hombre común frente al científico; resalta el hecho de que ambos conocimientos son igualmente importantes. Se plantea un rechazo a la lógica occidental que argumenta que el conocimiento “científico” es universal y aplicable a todos y todas las situaciones, y se plantea la imposibilidad de que dicho conocimiento reemplace al cotidiano. En consecuencia, el hombre cotidiano, la persona de la calle, sigue y seguirá existiendo siempre, y será su ciencia popular y no la del científico la que gobierne su vida cotidiana - como efectivamente ha sucedido hasta ahora - (Wagner et al., 2011).

Algunos autores como (Document_not_found, n.d.), han explorado los aspectos de las representaciones sociales desde perspectivas estéticas. Según Christlieb, mientras la lógica es el modo de ser de las palabras y del pensamiento, la estética es el modo de ser de las formas, los sentimientos y los afectos. Dichos elementos no se pueden entender como narraciones estructuradas, sino más bien como presentaciones e imágenes que irrumpen en procesos mentales, que, si bien no dicen “racionalmente” nada, no por ello carecen de sentido. Moscovici complementa esta definición argumentando que el carácter estético de las representaciones sociales consta de un núcleo figurativo - que cristaliza el sentido - y de un significado que se materializa en distintos objetos tangibles (Farr & Moscovici, 1984).

En consecuencia, nace la pregunta acerca de cómo problematizar esta *forma* de sentir, siendo claro que no podría ser posible a través de un acercamiento semántico o de un reduccionismo cognoscitivo “racional” – que implicaría la separación entre el objeto de estudio y el sujeto que lo estudia -. No es así como los seres humanos sentimos, sino todo lo contrario; sentimos cuando el sujeto que percibe entra en el objeto percibido y viceversa, es decir, cuando ambos son lo mismo (Wagner et al., 2011); en palabras de Silva cuando “*el sujeto se fusiona con el objeto en un estado dependiente del deseo.*”

Al carácter estético de las representaciones sociales hay que agregarle una condición histórica. Dice

14 “Doppelgänger, término que proviene del alemán y significa el doble fantasmagórico de un ser humano viviente, que además incomoda a éste. La palabra proviene de *doppel* que significa <<doble>> y *gänger* que es <<andante>>. De otra forma se usa como <<el que camina al lado>>, <<gemelo malvado>>, fenómeno de bilocación o simplemente doble.

Wagner, el “pensamiento actual se basa en el conjunto de mentalidades que evolucionan históricamente, sobre edificaciones mentales construidas previamente por generaciones anteriores, venidas abajo, renovadas y aún expandidas. Los eventos pasados quedan plasmados en imágenes y metáforas las cuales determinan nuestro pensamiento actual aún sin ser conscientes de ello” (Wagner et al., 2011). El conocimiento cotidiano es a la vez causa y resultado de un proceso histórico.

Así, debido a su objeto de estudio – que no se enmarca dentro de una disciplina específica sino dentro del análisis de múltiples fenómenos complejos – y a sus dimensiones estéticas, históricas e intersubjetivas, la teoría de las representaciones sociales es por definición trans-disciplinar (Wagner et al., 2011).

2.2. Lo cotidiano como categoría de análisis

El problema de lo cotidiano radica precisamente en su falta de problema. Pareciera que la motivación del investigador por estudiar algo estuviese en relación inversa con la frecuencia de ocurrencia del fenómeno a investigar; y dado que lo cotidiano pareciera funcionar sin ningún problema, y además, de forma normal, fluida y muy frecuente, da la impresión que vale menos la pena investigarlo. A continuación, se hará referencia a la importancia del estudio de lo cotidiano, como una categoría de investigación necesaria y con gran potencial en los estudios sociales contemporáneos.

El concepto de la vida cotidiana ha sido de interés en las macro visiones de la sociología y la economía. Inspirada en el marxismo, la sociología ha descrito la vida cotidiana como los procesos de producción y reproducción - entendidos en el sentido económico y de perpetuación social - (Wagner et al., 2011), bajo determinadas condiciones sociales, que no solamente crean y forman productos sino también, el cuerpo y las necesidades del hombre. La vida cotidiana constituye la esfera donde se reúnen las necesidades y los bienes de las personas, es decir, representa la totalidad que está en relación con todas las actividades cotidianas del hombre, al tiempo que las circunscribe con sus diferencias y conflictos. Las actividades cotidianas indican “continuidad absoluta”; esta continuidad conforma la base del modo de vida de las personas. Según Heller, en la rutina de la vida diaria es donde se adquieren “*todas las habilidades y sentimientos básicos, así como las formas de comportamientos*” con las cuales es posible vincularse con un mundo más amplio. Por lo tanto, la teoría de la vida cotidiana es, de un lado, un estudio acerca de las necesidades y de su cumplimiento, y de otro, una teoría - al menos parcial - acerca de la reproducción social y la identidad de la comunidad.

Las bases materiales de las “rutinas” cotidianas se cristalizan en la necesidad de hacer trabajos para la sociedad, lo cual va ligado con una inevitable pérdida continua de tiempo para vivir y de energía personal. La rutina circunscribe las ocurrencias ordinarias y extraordinarias de la vida tal como son experimentadas por los miembros de la sociedad, y caracterizan las diferentes etapas de la vida; la secuencia cotidiana de eventos a los cuales los miembros de la sociedad están sujetos aquí y ahora, en vista de sus obligaciones tales como cumplir con su carrera, su familia el tiempo libre y otros (Wagner et al., 2011)

No obstante, en los estudios de las representaciones sociales, el objeto de definición de la vida cotidiana se desplaza desde la esfera de las relaciones de producción, hacia las actividades individuales y los actos cognitivos que las estructuran; es decir, hacia el conocimiento cotidiano. Este tipo de conocimiento, que sirve para afrontar los eventos cotidianos, “consta menos de los elementos del conocimiento considerado, que de las varias capas conscientes e inconscientes del conocimiento rutinario” (Document_not_found, n.d.); lo anterior implica que los eventos del día a día parezcan naturales y se den sin esfuerzo. La rutina diaria, organizada sin esfuerzos es una precondition, así como una actitud natural de los individuos que los lleva a aceptar el mundo tal como es y sin cuestionamientos (Document_not_found, n.d.), al tiempo que se espera lo mismo de los demás.

El conocimiento cotidiano – al que también nos referimos como sentido común -, según la psicología ecológica, se aproxima a la vida cotidiana a partir del medio ambiente material en el que existen las personas. El diseño urbano arquitectónico, los lugares y las condiciones de trabajo, los hogares, las

calles, los sitios de esparcimiento, etc., tienen un efecto sobre el bienestar, la experiencia, las acciones y la identidad de las personas que viven allí. Según esta visión, el medio ambiente captura al hombre en los “espacios de la vida cotidiana”. (Matthes, 1982) complementan esta definición, estableciendo la forma como el conocimiento cotidiano se relaciona con la acción y por consiguiente con la realidad social. La estructura formal pragmática del conocimiento cotidiano es en buena parte idéntica a la estructura interactivamente lógica de la acción. Con sus formas específicas o socio-históricas, y con un sistema de ideas simbólicas, el conocimiento cotidiano rompe con las acciones presentes, con sus condiciones y sus consecuencias. Pero a este nivel, aún si contradice la realidad de la acción, el conocimiento cotidiano es extraordinariamente relevante para la acción y por lo mismo es un elemento esencial de la realidad social. Sus contenidos específicos hacen del conocimiento cotidiano la base de orientación e interpretación para los procesos de acción.”

Esta tesis, como se podrá apreciar más adelante, servirá de base para argumentar cómo las representaciones sociales están en la capacidad de crear “realidad social”. Distinguir entre percepción de hechos fácticos, conocimiento cotidiano, juicios y evaluaciones sobre esa facticidad, nos permite analizar el conocimiento cotidiano como un complejo ordenado que forma parte de un sistema cultural más amplio. De igual manera, se hace posible investigar las precondiciones cognitivas, la estructura del contenido y las razones del conocimiento cotidiano, como una base preliminar para la teoría de las representaciones sociales (Wagner et al., 2011).

En palabras de Spink, siguiendo a Geertz (1983), “al trabajar con el sentido común [y lo cotidiano] no cabe catalogar los contenidos en busca de lo estable y consensual porque ellos son esencialmente heterogéneos [...]. Al profundizar el análisis del sentido común, nos encontramos no sólo con la lógica y la coherencia, sino también con la contradicción” (Spink, 1993: 123)

2.3. Elemento pragmático

Tradicionalmente, la mayoría de los estudios de la psicología social sobre la mente cotidiana han utilizado como base metodológica los términos del pensamiento formal y lógico. Es decir, han intentado construir un modelo que pueda proyectar las reglas normativas de la reflexión científica sobre el pensamiento cotidiano. Las prácticas cotidianas quedan reducidas, de esta manera, a una imitación incompleta del pensamiento científico. Sin embargo, esto no es necesariamente válido; se requiere evaluar las tareas prácticas, así como las necesidades en las que se utiliza el pensamiento cotidiano, para poder establecer sus criterios de funcionalidad óptima en la cotidianidad – en la cual, por cierto, no se busca la verdad científica, sino salvaguardar la supervivencia social - . “Pensar y decidir en la vida cotidiana implica tanto la supervivencia social como el trabajo para lograr los recursos necesarios a fin de asegurar una vida decente en términos físicos y simbólicos” (Wagner et al., 2011).

2.4. Ser afectado y el imperativo de actuar

Pensar en la vida cotidiana exige requisitos radicalmente distintos a los de la actividad del científico. La naturalización diaria de los problemas cotidianos inmediatos exigen solución según van surgiendo, pues afectan directamente al sujeto - de forma física y afectiva -, lo cual contrasta con la posición distante y “neutral” que deben tomar los científicos ante su objeto de investigación. La percepción y el pensamiento no son independientes en la cotidianidad; se utilizan para actuar a fin de poder adaptarse a las circunstancias del momento (Document_not_found, n.d.); “no se trata de la supervivencia de una teoría o una hipótesis, sino de la identidad y la supervivencia social de las personas mismas” (Wagner et al., 2011). Esta afectación directa e indirecta de los acontecimientos diarios, implica una carga afectiva y emocional, que debe ser incluida en el estudio del pensamiento de la vida cotidiana.

En la cotidianidad las personas se ven confrontadas con la necesidad de actuar. Desde decidir acerca de qué medio de transporte tomar para el trabajo, hasta abordar a las personas alrededor e interactuar con ellas para hacer distintos tipos de solicitudes y demandas, las personas cuentan con programas automatizados de conducta, que no requieren de mayor reflexión en la toma de decisiones. En caso de no existir un patrón

aprendido de conducta - para una situación nueva, por ejemplo -, se recurre a la experiencia (propia y de los demás) de los conocimientos previos, de tal forma que se pueda estructurar un plan de acción contingente. Dichas estructuras mentales, sumadas a las actitudes y opiniones acerca de una situación específica, son los elementos inmediatos que determinan la acción. Así, el conocimiento cotidiano debe estar bien aprendido a fin de que conlleve a acciones efectivas, puesto que el comportamiento derivado de conocimiento claro y preciso tiene mayores probabilidades de ser efectivo en comparación con la duda, la incertidumbre, las opiniones vagas y las actitudes titubeantes (Wagner et al., 2011).

2.5. Las guías de acción del pensamiento cotidiano

El pensamiento cotidiano se desarrolla en medio de la tensión de cada situación; es repetitivo en cuanto a sus objetos y juicios de tal manera que toma la forma de “estructuras cognitivas prototípicas”, que son ideales para satisfacer demandas de tipo recurrente. Dicho de otra manera, las acciones del individuo, se ven determinadas tanto por las condiciones del entorno, como por las expectativas, necesidades y tareas que la misma persona deposita en la situación dada. Así, los problemas de la vida cotidiana requieren de ciertas guías heurísticas, que pueden ser estudiadas a la luz de tres aspectos:

a. Referencia a lo concreto: el pensamiento cotidiano nunca es independiente del contexto, de la acción y de lo que “debe hacerse” – según normas y códigos morales y legales específicos -. Es decir, el pensamiento cotidiano es un pensamiento para la acción, dentro de un contexto concreto que afecta al sujeto. “Las explicaciones que una madre debe dar cuando su hijo se suspende en la escuela no tienen que ver con por qué muchos niños se suspenden en esa misma situación, o por qué son sólo unos pocos niños (...). La madre, por lo tanto, no tiene que explicar un fenómeno general a nivel abstracto, sino solamente la conducta de su hijo en una situación particular (...) Así, la referencia a lo concreto se convierte en una consecuencia directa de la acción orientada a una meta, bajo el imperativo pragmático.” (Wagner et al., 2011).

b. El poder de la similitud: en el mundo cotidiano, los contextos causales e históricos usualmente no son accesibles a las personas del común; no obstante, la experiencia del contexto - es decir, el síntoma superficial - si lo está. Esta disponibilidad hace de la similitud una herramienta efectiva para el pensamiento cotidiano. La similitud que una persona siente respecto a una situación u objeto, en relación a un prototipo, se utiliza para calcular la probabilidad de uso de dicho prototipo mental de interpretación. En este contexto, las relaciones entre fenómenos se estructuran a partir de posiciones jerárquicas, correlaciones causales y relaciones familiares, contenidas en clasificaciones estereotipadas o en expectativas culturalmente pre-establecidas (Document_not_found, n.d.). Los estereotipos siempre son útiles a la hora de dar un juicio espontáneo acerca de una persona, objeto o situación de forma repentina y efectiva; es de esta manera que podemos ajustar y clasificar el fenómeno percibido a nuestra realidad de vida. En caso de que exista duda, las personas pueden recurrir a la confirmación de la hipótesis del estereotipo, a través de la búsqueda de ejemplos que la puedan validar (Wagner et al., 2011). La tendencia a generalizar casos individuales se convierte en una estrategia pragmática del pensamiento cotidiano. Acá nos encontramos con otra distinción fundamental entre el conocimiento científico y el cotidiano: “mientras que las generalizaciones científicas son analíticas y separan a los fenómenos en las dimensiones que los definen, las abstracciones prototípicas (del pensamiento cotidiano) son resumidas y vívidas” (Wagner et al., 2011).

c. La necesidad de explicación: en la vida cotidiana es muy común encontrarse con el supuesto implícito de que todo fenómeno debe tener una razón de ser. Wagner et al., (2011), proponen tres categorías de explicación para la cotidianidad: las *descriptivas* – que responden a la pregunta acerca de qué es lo que sucede -; las de *razón o causa* – que responden al por qué está ocurriendo -, y las *morales* – que se interrogan por el quien tiene la responsabilidad de lo que está sucediendo -. Estas explicaciones cumplen la función de justificar y calificar la conducta propia y de los demás; de esta manera, las experiencias pueden ordenarse no de forma causal, sino en la estructura moral que soporta las interacciones sociales cotidianas; así mismo, dichos juicios definen las posiciones intersubjetivas simbólicas – autoimagen, estatus social, etc - de los individuos miembros de comunidades específicas. Independientemente de su

origen, las explicaciones cumplen con la función de reducir la incertidumbre, e incluso, en ocasiones el miedo, al tiempo que dan control - al menos aparente - sobre los fenómenos explicados (Wagner et al., 2011).

A los tres elementos anteriores que definen la acción cotidiana, hay que agregar una cuarta condición de soporte: la consistencia local. Las estructuras de pensamiento cotidianas deben responder a unas cláusulas de no contradicción interna, según las cuales, una acción p y su complemento p' no pueden ser verdaderas al mismo tiempo; esto se puede resumir en la siguiente fórmula booleana: $\text{NO } (p \ \& \ \text{NO } p)$ (Wagner et al., 2011). Lo anterior no imposibilita las contradicciones externas en el pensamiento cotidiano; al contrario, las contradicciones son ampliamente aceptadas, siempre y cuando no se evoquen simultáneamente en una situación que exija su deliberación. A esta forma de inconsistencia global tolerada es a lo que se le conoce como consistencia local en los sistemas de conocimiento cotidiano.

2.6. Contenido racional, irracional y evidencia

El conocimiento cotidiano posibilita la orientación, incluso en situaciones poco conocidas. Se compone de manera significativa de máximas culturales y opiniones, de conocimientos y creencias compartidas colectivamente; precisamente, la cualidad compartida del conocimiento cotidiano es uno de sus pilares fundamentales. “El dominio del conocimiento cotidiano que está en discusión delinea cuáles fenómenos imaginados o reales constituyen los objetos de estudio del discurso social” (Wagner et al., 2011). El fenómeno del conocimiento-compartido-cotidiano se ha estudiado desde diversas perspectivas y con distintos nombres. Sin embargo, para efectos de este trabajo, se ha tomado la teoría de las representaciones sociales como término epistemológico para describir dicho conocimiento denotativo e instrumental, que grupos de personas comparten y usan con el objetivo de definirse a sí mismos, sus interacciones y el ambiente en el que viven. Las representaciones sociales, en este contexto, se refieren a objetos y fenómenos materiales e imaginarios, identificables, ante los cuales se pueden hacer señalamientos. Desde esta perspectiva, la manera como las personas representan socialmente un objeto depende en gran medida del marco cultural a partir del cual lo piensan; es decir, la cultura sirve de guía en las representaciones sociales (Wagner et al., 2011).

El conocimiento compartido de las representaciones sociales no sólo responde a la evidencia empírica del fenómeno, pues en caso de no existir dicha evidencia, las personas pueden recurrir a la información social para comparar opiniones y creencias, en un proceso de validación social. (Farr & Moscovici, 1984), ha estudiado la influencia de las convicciones colectivas sobre las actitudes y opiniones de los individuos, llegando a la conclusión que, “si las personas no tienen medios objetivos no-sociales a su disposición, evaluarán sus opiniones y habilidades comparándolas con las opiniones y habilidades de otras personas” (Wagner et al., 2011). Lo que esto nos dice es que, por regla general, resulta más sencillo validar una opinión propia a través de las opiniones y creencias de los demás que a partir de la observación empírica.

Para poder realizar estos procesos de comparación social, es necesario que los individuos puedan establecer consensos en sus grupos de referencia. Por lo tanto, si se asume que la vida cotidiana se estructura a partir de relaciones intersubjetivas - puesto que la realidad sólo parece tener sentido siempre y cuando sea igual para todos los que participan cotidianamente en ella -, las acciones sólo se hacen coherentes cuando los individuos aceptan que otros harían lo mismo en la misma situación, produciendo, de esta manera, un efecto de consenso.

2.7. Las representaciones sociales - contexto histórico

El concepto de las representaciones nace con Émile Durkheim, cuando observó que algunos sistemas simbólicos - como, por ejemplo, la religión - constituyen un medio para que la sociedad tome conciencia de sí misma y pueda objetivar sus reglas de interacción social. Durkheim (1967), señaló que los hechos sociales no pueden ser reducidos a hechos psicológicos, así como los psicológicos no pueden ser reducidos a los hechos neurofisiológicos. La naturaleza externa de los hechos sociales justifica considerarlos como constructos colectivos (supraindividuales) autónomos (Wagner et al., 2011).

Algunas décadas después, Moscovici adaptó el concepto de Durkheim acerca de las representaciones colectivas, para hacerlo más dinámico y aplicable a las sociedades contemporáneas. Moscovici sobrepasó el énfasis de la psicología tradicional en lo individual, al tornar lo social y lo cultural en algo más relevante. La teoría de las representaciones sociales reconoce que el conocimiento es social en su origen, y no un producto de la cognición individual. “La relación epistémica entre la persona con un objeto se define y es mediada por los otros que son más relevantes para la persona. El grupo, a través de su sistema de representaciones elaborado en el discurso y en los actos de comunicación, es la base a partir de la cual el individuo comprende e interactúa con el mundo” (Wagner et al., 2011).

Las representaciones sociales se caracterizan como una “imagen: a) estructurada, b) cognitiva, afectiva evaluativa y operativa, c) metafórica o icónica, de d) los fenómenos socialmente relevantes. Éstos pueden ser eventos, estímulos o hechos e) de los que los individuos son potencialmente conscientes y los cuales son f) compartidos por otros miembros de un grupo social. Esta puesta en común entre las personas representa g) un elemento fundamental de la identidad social de los individuos” (Wagner et al., 2011). Por lo tanto, según Wagner (2011):

- a) Una representación forma una descripción estructurada, multidimensional del área en cuestión – es decir, un conjunto total de afirmaciones vinculadas unas a otras formando un constructo parecido a una teoría. (...)
- b) Aunque lingüísticamente accesibles, los hechos sociales probablemente están representados en la mayoría de los casos en forma icónica, en imágenes o metafóricamente. El carácter particular de las formas metafóricas e icónicas las liga a experiencias afectivas, ya que se relacionan con los fenómenos que afectan directamente a los individuos en sus vidas cotidianas. Por la misma razón, una representación es evaluativa porque los hechos sociales afectan el bienestar de los individuos de diversas maneras. Por último, y como consecuencia de su carácter evaluativo las representaciones sociales también abarcan las acciones verbales y corporales.
- c) Como tal, una representación social no es una descripción en el sentido de una proposición que pueda ser verdadera o falsa. En cambio, puede ser entendida como una elaboración de ideas o hechos que tienen una verdad fiduciaria. Debido a su carácter simbólico, las representaciones sociales median entre el individuo y el mundo social, y dotan a los objetos y hechos de un significado social único. Así como convierten hechos brutos en objetos sociales que pueblan el espacio de vida de los grupos.
- d) Los fenómenos que pueden llegar a ser representados socialmente, pueden ser hechos brutos esto es, procesos y relaciones entre las personas, los animales y las cosas, aunque también pueden ser ideas que encausan la vida de las personas. La diferencia entre las entidades reales y las imaginadas es muy artificial, ya que cada objeto sólo puede convertirse en socialmente relevante si paralelamente obtiene un significado imaginado. (...) La teoría de la representación social define los fenómenos y los objetos socialmente relevantes, no en función de los rasgos inherentes a los objetos, sino según la relación que existe entre las personas, los objetos y los eventos representados por éstos. (...) Lo que hace de las cosas un objeto social es su significado en y para la vida de las personas.
- e) La consciencia de la idea social es un prerrequisito teórico, así como una necesidad teórica. Proviene de la naturaleza de las representaciones sociales en el discurso social. Los contenidos inconscientes no podrían ser objeto del discurso colectivo, y, además, estos contenidos no podrían ser abordados utilizando los métodos predominantes que se aplican en las áreas relevantes de estudio.
- f) Las ideas deberían considerarse representaciones sociales sólo si son predominantemente – aunque no completamente – compartidas por los miembros de un grupo culturalmente distinto dentro de la sociedad. Esto no necesariamente requiere un consenso completo, como se ha remarcado críticamente en algunas ocasiones, sino que requiere una base amplia de consenso

entre los compañeros de un grupo social, en el sentido de la representatividad modal. Si individuos, miembros de un grupo, ignoran un discurso o no participan en él, esto de ninguna manera minimiza la importancia y posibilidad de hablar acerca de la existencia de una representación compartida.

Debido a que estas ideas compartidas contienen elementos tanto de juicio como de dirección-acción, orientan las acciones del grupo, la forma en que los miembros del grupo actúan entre sí y con grupos externos. El conocimiento contextual compartido por los miembros del grupo lo aleja de otros grupos e individuos competidores, quienes carecen del mismo esquema interpretativo. La relativa homogeneidad en relación con otros brinda a los miembros de un grupo seguridad e identidad de pertenencia. Al mismo tiempo, el sistema de representación social que es esencial para la identidad social de los grupos refuerza la marginación de los otros, y justifica la discriminación. De esta manera, las representaciones sociales también desempeñan un papel importante en el comportamiento intergrupalo. (Wagner et al., 2011).

Una posible distinción entre el objeto y su representación social resultaría accesible solamente al investigador. Sólo desde afuera es que los creadores de una representación pueden ser confrontados con la existencia del objeto independientemente de su representación. En este sentido, el protagonista social no podría distinguir el objeto por fuera de su forma social representada, ya sea en la percepción o en la acción. Es decir, el protagonista social no interactúa con el objeto mismo, sino con su representación. Por lo tanto, es incorrecto hablar de los objetos y de sus representaciones, puesto que estos siempre son lo mismo dentro de las comunidades estudiadas (Wagner et al., 2011).

2.8. El discurso social

La representación social identifica el proceso de origen, cambio y elaboración de la descripción icónica de los objetos en el discurso de los grupos sociales. Las ideas sociales surgen y se modifican cuando las personas discuten e intercambian pensamientos acerca de ellas. El discurso social – en los términos aquí abordados -, se debe entender como una institución que constituye una forma casual de pensamiento de una sociedad. El discurso social no sólo se configura a partir del lenguaje articulado - verbal y escrito -, sino que comprende también cualquier acción abierta, ya sea corporal, en un contexto social, que debido a su potencial semiótico transmite significado a otros actores. A través de las acciones comunicativas del discurso, las personas que comparten un contexto social específico crean una realidad particular, situada en un tiempo y espacio determinados, que es verdadera para ellos (Wagner et al., 2011).

2.9. La topografía de las representaciones sociales

2.9.1. La ciencia popularizada

La ciencia se ha convertido en base importante del conocimiento durante los dos últimos siglos. No sólo opera en la actualidad como una poderosa fuente de legitimación y justificación de las decisiones político-ideológicas, sino que incluso algunas de sus teorías han logrado tener aceptación en el pensamiento cotidiano – ej. el psicoanálisis, la teoría de la relatividad, la economía del marxismo, etc -. Esta proyección de la esfera científica a la cotidiana no resulta en una reproducción fiel de la teoría, sino más bien en un entendimiento cotidiano y reducido de esquemas figurativos (Herzlich, 1975) que constituyen una imagen fragmentada y modificada de ésta, según las necesidades y guías culturales del contexto social (Wagner et al., 2011). Las teorías científicas popularizadas sirven de base para la construcción de representaciones sociales que son útiles para el pensamiento y entendimiento cotidiano, así como para la construcción de una identidad y pertenencia social.

2.9.2. Los medios masivos de comunicación

Los medios masivos de comunicación juegan un rol central en la construcción y difusión de las representaciones sociales. Los programas de noticias, debate, e incluso entretenimiento - en forma de películas, novelas, documentales, etc - sirven como intermediarios para que nuevas ideas se vinculen a las representaciones sociales, complementándolas o reconfigurándolas (Wagner et al., 2011).

2.9.3. Economía y tecnología

Los procesos económicos, así como los cambios tecnológicos aplicados al trabajo, constituyen otro espacio determinante en la construcción de las representaciones sociales debido a su profundo impacto en las formas y prácticas de vida cotidiana. En este contexto, Vergès (1987) concibe tres fuentes de conocimiento económico: 1) la práctica diaria, 2) la matriz de interpretación cultural y 3) la ideología. La experiencia cotidiana se estructura como una forma de discurso vinculado a la economía, que involucra experiencias e influencias personales, así como restricciones específicas a las cuales está sujeto el individuo. A esto hay que agregarle las concepciones culturales desarrolladas a lo largo de la historia acerca de cómo funciona el dinero y la economía en general y la base ideológica de la representación - la cual, a su vez, define la matriz dentro de la cual se entienden los fenómenos económicos contemporáneos - (Wagner et al., 2011).

2.9.4. Estructuras y conflictos sociales

Otro determinante en la construcción y difusión de las representaciones sociales lo conforman las estructuras y conflictos sociales - escuela, gobierno, democracia, migraciones, guerras, movimientos de resistencia, etc. -. El estudio acerca de cómo se desarrollan los conflictos sociales a partir de las representaciones refleja su importancia como determinantes de identidad y pertenencia social, según clase, etnia, ingreso, nacionalidad, religión, etc. Estos factores, determinan estereotipos que sirven como marcos explicativos: de la identidad propia y la de los demás, de fenómenos políticos, culturales y sociales, etc; normativos: para el juzgamiento de personas y hechos; y de acción. En esta medida, las representaciones sociales "son el resultado del encuentro de un grupo con su medio ambiente y con su sistema de referencia" (Digiacomio, 1985)

2.9.5. Historia

De igual manera, la experiencia histórica colectiva - condensada en imágenes dominantes y modelos de interpretación -, constituye otro elemento central en la topografía de las representaciones sociales. Nociones en relación al éxito, fracaso, necesidades prioritarias, deseos colectivos, identidades sociales, afectos, etc, se definen a partir de procesos históricos de construcción simbólica sobre temas como el origen, el papel de los otros grupos sociales, catástrofes naturales, etc. Los grandes eventos históricos dejan su lado moral y huellas afectivas en los esquemas cotidianos, que sirven para juzgar los eventos contemporáneos. Guerras, desastres naturales, grandes eventos culturales, etc, se condensan en el discurso social, y a través de este, en representaciones sociales que determinan la forma de comportamiento cotidiano de sociedades enteras. En este contexto, la relación entre los eventos históricos y las teorías popularizadas es central puesto que las últimas sirven de marcos explicativos - en cuanto al orden y al caos, lo deseable y lo indeseable, etc - de los primeros, mientras que los eventos históricos, a su vez, sirven de base empírica y comprobable de las teorías (Wagner et al., 2011).

2.9.6. Cuerpo e identidad

Finalmente, la relación entre el cuerpo e imagen corporal refleja en forma directa cómo muchos de los objetos culturales son integrados en las relaciones sociales y la experiencia privada - es decir, en representaciones sociales -. El cuerpo es probablemente el principal punto de referencia "cultural" para los individuos en sus vidas privadas:

Por una parte, es el objeto de la experiencia personal inmediata, el lugar donde se inscribe la subjetividad, donde los afectos y las inversiones psicológicas se proyectan. Por otra parte, es el objeto de un tipo de pensamiento social regulado por prescripciones acerca de cómo mantener y presentarse, de cómo uno se presenta en la escena social. Por lo tanto, el cuerpo constituye un área privilegiada para estudiar la interacción de los procesos individuales y colectivos en la elaboración de las representaciones sociales

2.10. Organización y estructura de las representaciones sociales

Las representaciones sociales no son constructos homogéneos y unitarios. Se circunscriben a un grupo de creencias y actitudes, las cuales forman una estructura jerárquica, ordenada y de dependencia mutua (Abric & Abric, 2001). Las representaciones sociales se estructuran a partir de:

A) Un núcleo o centro, que está arraigado en lo social y que controla lo que se piensa sobre lo que es pensable; es decir, cumple una función organizativa y determina la naturaleza de las relaciones entre los elementos jerarquizados. A través de éste, los objetos obtienen significado y valor dentro del sistema simbólico (Abric, Farr, & Moscovici, 1984). Las creencias y elementos que pertenecen al núcleo central de una representación cuentan con mayor número de conexiones asociativas con otros elementos del núcleo central, que con los denominados elementos periféricos. Este núcleo está definido principalmente por los efectos que tiene sobre los valores y cargas afectivas del individuo. Su estructura depende de: “a) las características individuales del sujeto, especialmente su relación con el objeto de representación; b) las características sociales proyectadas sobre el objeto, es decir su integración al sistema de normas y valores de la sociedad; y c) los objetivos implícitos y explícitos de la persona en una situación particular con referencia al objeto de representación” (Wagner et al., 2011).

B) De una periferia operativa, en donde se hacen inferencias más o menos lógicas - a partir de los lineamientos del núcleo -, para la interpretación de los fenómenos cotidianos. Esta periferia cumple una función protectora del núcleo, haciendo uso de una serie de supuestos adicionales que, en circunstancias diversas y contradictorias, sustentan al núcleo.

Y C) de un proceso de correspondencia (*mapping*), en donde los términos del núcleo se hacen inteligibles por medio de su conexión con la periferia operativa. Este proceso se logra a través de la metáfora, que “transporta” o “proyecta” el significado del dominio experiencial al dominio abstracto, para hacer que los fenómenos empíricos e imaginados sean inteligibles. Un ejemplo en este sentido es el uso de la verticalidad para explicar fenómenos más abstractos como el estado de ánimo: me siento en la cima del mundo estados de salud: ella se hundió en la depresión; estatus: de clase alta (Wagner et al., 2011).

2.10.1. Las metáforas

Las representaciones sociales adoptan la forma concreta de imágenes y metáforas. Éstas, a su vez, se entienden como: a) un dominio experiencial, compuesto por contenidos mentales icónicos y concretos, que proporcionan una imagen mental a través de la cual el fenómeno se hace inteligible y explicable, relacionado con las experiencias arraigadas y frecuentes de la vida cotidiana y b) un dominio otro - más abstracto y menos icónico - acerca de los fenómenos que no son directamente empíricos sino más de carácter imaginado. Las metáforas no sólo se componen de funciones cognitivas, sino que además juegan un papel emotivo, expresivo y de comportamiento (Document_not_found, n.d.). Un ejemplo de esto son los rituales y ceremonias superordinadas y subordinadas, en las cuales los sujetos no solo mutan en sentidos mítico-simbólicos, sino también en sentidos real-biológicos (ej. los rituales cristianos de paso entre la niñez y la adultez). Estas funciones “cognitivas, expresivas y guías de acción de las metáforas producen la conexión entre el mundo, la experiencia individual y la representación social” (Wagner et al., 2011).

2.10.2. Funciones

Las representaciones sociales son una herramienta para adaptarse estratégicamente a la realidad, lo cual se logra al significarlas, de tal forma que concuerde con el universo ideológico y cognitivo del individuo. En este sentido, las representaciones sociales del individuo son un factor esencial para mantener y defender su identidad (Abric et al., 1984). Adicionalmente, los elementos cognitivos de las representaciones no sólo difieren respecto a su grado de centralidad – es decir, si son parte del núcleo o de la periferia -, sino que además varían según su función. Algunos sirven como orientadores de conducta y son constitutivos para la definición de los objetos representados, mientras que otros sirven como elementos normativos

en el medida que permiten emitir juicios valorativos (Abric et al., 1984).

2.11. La dinámica de las representaciones sociales

Las representaciones sociales nos orientan en un mundo complejo y múltiple. Dan significado, peso y estructura a los fenómenos relevantes de la vida cotidiana, generando certidumbre y seguridad en el individuo; dichos sentimientos positivos surgen de la congruencia entre las expectativas – es decir, los esquemas disponibles – y la evidencia que ofrece la interacción con el mundo (Document_not_found, n.d.). Lo desconocido, indefinido, inexplicable e irracional es externo y se percibe como una amenaza, por lo tanto, debe ser integrado - a partir de interpretaciones, esquemas y categorías que puedan dar significado - dentro del sistema representacional y cognitivo, con el fin de que se vuelva parte del mundo personal. “La lógica del conocimiento social y la interpretación prohíbe abstenerse de clasificar y nombrar lo nuevo, o de adoptar una postura neutral ante un objeto nuevo y desconocido” (Document_not_found, n.d.). Esta integración (o anclaje) se debe realizar acorde a los valores fundamentales del núcleo cultural de la representación. En caso de existir algún tipo de incongruencia, se recurre a la modificación de los elementos de la periferia para poder adaptar el nuevo fenómeno a los valores fundamentales del núcleo (Wagner et al., 2011).

2.11.1. Anclaje

El proceso de adaptación y categorización de los estímulos a través de las representaciones sociales se constituye a partir de un modelo de prototipos y categorías politéticas. Aquello que es más representativo de una clase compone el prototipo según el cual se dirige la clasificación. Dentro de más similar es un estímulo a su prototipo, más fácil es asignarlo a una categoría. En consecuencia, basta que los elementos de una categoría compartan unos pocos atributos comunes, puesto que dicha categoría se mantiene a partir de algunos elementos intermedios que gradualmente se unen a otros elementos disyuntivos, en forma de similitud serial (Wagner et al., 2011). En las categorías, los elementos se unen en una cadena de semejanza familiar, donde no existe un prototipo central que unifique todos los atributos de la clase (Document_not_found, n.d.). De esta manera, la lógica de clasificación prototípica y politética, permite clasificar lo nuevo a partir de su similitud con lo convencional; dicha clasificación no tiene límites bien definidos, y admite que las categorías se enriquezcan con nuevos elementos, al tiempo que, en su proceso de asimilación, lo nuevo se ajuste a las características viejas para hacerlo convencional y familiar.

Para Wagner, estos procesos que se denominan de *anclaje*, traen consigo dos implicaciones importantes: la primera, tiene que ver con la imposibilidad de un “error de representación”, en tanto que las representaciones siempre se orientan a las necesidades sociales del grupo, y en este sentido, siempre son coherentes con su vida cotidiana - lo cual implica que no podrían existir representaciones equivocadas -. La segunda, se relaciona con el hecho de que anclar un nuevo fenómeno a una representación no sólo implica su categorización y nombramiento, sino que además, determina su enriquecimiento simbólico, a través de la agregación de las cualidades adicionales de su categoría (Wagner et al., 2011).

No obstante, los procesos de anclaje y categorización no se realizan de forma autónoma y objetiva. La posición que ocupa el actor social juega un papel central. La relación entre las categorías, las representaciones y el posicionamiento de los individuos, es completamente recíproca. Esto implica que tanto el objeto que está siendo clasificado como el sujeto clasificador están ligados a través del campo social de la representación y de su relación con otras representaciones. En este sentido, la referencia a la clasificación no se encuentra ni dentro del objeto ni dentro de la persona cognoscente, sino en el campo social que los incluye a los dos (Wagner et al., 2011).

2.11.2. Objetivación

Para que los nuevos fenómenos anclados en las representaciones sociales se conviertan en una realidad cognoscitiva efectiva deben pasar por un proceso de objetivación. “La objetivación es un mecanismo por el cual el conocimiento representado socialmente adquiere su forma específica” (Wagner et al., 2011).

Es una sub-teoría acerca de la relación entre las creencias implícitas de las personas sobre el mundo y el supuesto mundo exterior como tal. Es decir, los procesos de objetivación hacen que algo exista en el mundo para alguien – independientemente de que esto sea cierto o no (ej. el modelo del átomo, el valor del dinero, etc). Para que esto suceda, las ideas tienen que convertirse en elementos generales del conocimiento, primero al alinearse con las reglas que ya forman parte este conocimiento y segundo al convertirse en pensamientos concretos, expresables y con impacto en las prácticas cotidianas.

2.11.3. Discurso, transmisión y universo compartido

Tanto los procesos de comunicación como el debate colectivo son fuentes de conocimiento práctico cotidiano de las personas. Dejar el nivel individual – de procesamiento de símbolos en la mente de los individuos -, y colocar los procesos sociales como precondition para la existencia psíquica individual es un paso necesario en este planteamiento. Las representaciones sociales constituyen maneras especiales de adquirir y comunicar conocimiento (Document_not_found, n.d.). A su vez, el conocimiento cotidiano se compone de representaciones sociales que se encuentran en procesos continuos de formación y transformación. En este sentido, las representaciones sociales son sistemas *compartidos*, que permiten a sus miembros conversar sobre distintos temas y asuntos; estas conversaciones o diálogos, debido a su misma naturaleza, pueden ser de consenso o de disidencia, de acuerdo o de contradicción. “Cada individuo en un escenario social es subjetivamente libre para expresar lo que desee, aunque no puede salirse o disentir del discurso compartido, es decir, del espacio representacional” (Wagner et al., 2011).

Las representaciones sociales permiten la comunicación, así como la construcción de una visión compartida, más no *consensuada*, del mundo - es decir, operan como medio epistemológico -. La duda, la contradicción y el argumento se dan a nivel de creencias, opiniones y actitudes, y no a nivel de representaciones. Adicionalmente, un grupo de personas, en su pensamiento cotidiano, puede incluir representaciones sociales contradictorias. Estas contradicciones, generalmente no generan conflictos, en la medida en que dichas representaciones contradictorias usualmente son consistentes localmente y además, no se expresan simultáneamente (Wagner, n.d.). Esto se complementa con el hecho de que “*las personas no viven en un mundo único y homogéneo, sino en muchos mundos donde cada uno requiere su propia forma distinta de hablar y pensar*” (Wagner et al., 2011). De esta manera, las representaciones sociales son dominantes o subordinadas según su utilidad en un contexto determinado. Cabe subrayar que las representaciones no son verdades acerca de los hechos del mundo, sino elaboraciones para los grupos sociales, que sirven como recursos epistemológicos en la vida cotidiana.

2.11.4. La epidemiología de las representaciones sociales

Argumenta Wagner que de cierta manera el proceso de formar, difundir y transformar las representaciones sociales se parece a la propagación de una enfermedad contagiosa. Tres elementos son centrales en este proceso: “a) ¿qué contenidos cognitivos y emocionales están predestinados a ser experimentados por la mayor parte de los individuos receptivos de una idea y no de otra? Formulado de otra forma: ¿qué estructuras mentales hacen a los individuos receptivos de una idea y no de otra? b) ¿cuándo, ¿dónde y bajo qué circunstancias aparecen las representaciones sociales? Y c) ¿qué caminos y rutas de circulación se utilizan para transmitirlos?” (Wagner et al., 2011). Una posible teorización acerca de la “epidemiología” de las representaciones sociales se basa en la versión ecológica - que incluye los cambios políticos, económicos, sociales, ambientales, tecnológicos, etc -, para vincular los procesos sociales con los mecanismos cognitivos y emocionales individuales.

Un segundo hecho acerca de la transformación y comunicación de las representaciones sociales, es que se construyen a partir del concepto de polifasia cognitiva. Esto implica la articulación de distintos discursos sociales, científicos, religiosos, familiares, económicos, políticos, etc, según la necesidad y el contexto. El concepto de polifasia cognitiva resalta la importancia de dos áreas de análisis: un área que identifica las características sociales de las situaciones, las exigencias que determinan el discurso y las formas de razonamiento; la segunda área, que hace énfasis en los procesos de cambio y transformación en los sistemas representacionales. “Justo como una cultura de la sociedad contemporánea está en constante

flujo y transformación, y rara vez encuentra un equilibrio, de la misma forma encontramos sus modos de pensamiento y representaciones. Lo que ayer constituía un modo dominante de razonar en un área de la vida, hoy puede ser relegado a una existencia en un sector marginal.” (Wagner et al., 2011).

Si en las sociedades pre-industriales el universo compartido se formaba por medio de la comunicación oral e interpersonal, en las sociedades contemporáneas son los medios masivos de comunicación, las nuevas arquitecturas urbanas y los nuevos estilos de vida los determinantes que permiten que dicho universo se construya. No obstante, esto no quiere decir que la conversación y el dialogo hayan perdido su importancia histórica; en realidad, las nuevas tecnologías, medios de comunicación y formas de organización social encauzan las opiniones personales, los contenidos relevantes y los estilos de comunicación y argumentación de las personas, que validan y complementan sus representaciones sociales en los diálogos e interacciones interpersonales de la vida cotidiana (Wagner et al., 2011). La representación social, por lo tanto, no es sólo un mero sistema de conocimiento cognitivo y afectivo sobre un objeto social, sino que también se circunscribe a unas formas de comunicación específicas, que, a su vez, determinan los contenidos del discurso y los posibles conflictos que podrían surgir a su alrededor.

2.12. Acción, objetivación y realidad social

Las representaciones sociales son guías sobre el conocimiento del mundo “social” y “natural”, y en tanto, también son guías de las acciones que tomamos respecto a dichos mundos. Esto se complementa con el hecho que, al restringir el pensamiento, las representaciones sociales restringen las posibilidades de acción. Así, las representaciones sociales se vuelven reales y tangibles en los objetos sociales que constituyen discursos; en los cuerpos, la comida, la música y el entretenimiento; en las acciones, los conflictos, las metas, razones y agendas de los individuos. Es decir, las representaciones sociales son patrones y características del discurso y de la actividad, y en esta medida, “son recursos epistemológicos que permiten a los actores sociales alcanzar sus objetivos a través de los instrumentos retóricos y las acciones específicas que se insertan en el espacio circunscrito por el sistema de representaciones de su grupo” (Wagner, n.d.).

Los objetos sociales, por su parte, se entienden como cualquier entidad material o imaginaria, socialmente nombrada, a la cual se le atribuyen características y valores que permiten hablarla y pensarla. El objeto social es siempre un objeto para un grupo específico, al tiempo que le da especificidad e identidad a dicho grupo. Según la teoría de las representaciones sociales, “algo” se convierte en un objeto social cuando se elabora de manera comunitaria (Moscovici, 1963) y se dota de significado, lo cual implica que los miembros del grupo pueden actuar de manera concertada, como si el objeto tuviera exactamente las mismas características que se piensa que posee (Wagner et al., 2011). En consecuencia, una representación social no es solo un evento mental compartido, sino también, esencialmente un patrón de habla y acción en el que “*se seleccionan y relacionan personas de tal manera que se cumplen las estipulaciones de un grupo*” (Moscovici, 1988).

Por lo tanto, las representaciones sociales sólo pueden existir dentro de grupos reflexivos. Un grupo reflexivo, a su vez, es una unidad social que se define de acuerdo con los criterios de sus miembros. Es decir, ellos saben que pertenecen a dicho grupo y que comparten un cierto número de características comunes; en esta medida, los miembros del grupo pueden entender y describir su identidad social colectivamente. Los grupos reflexivos juegan un papel fundamental en la producción y reproducción de las representaciones sociales. Es a partir de la complementariedad de roles, actitudes, creencias, jerarquías y acciones, y de su articulación en un discurso social - ya sea implícito o explícito -, que los seres humanos podemos vivir nuestras vidas cotidianas de manera fluida y sin mayores contratiempos (Wagner, n.d.).

En este sentido, dice Wagner:

“Un mundo domesticado se crea a partir de las representaciones que son elaboradas y puestas en acción. Debido a que estos eventos constructivos, es decir, los actos discursivos y corporales

de los participantes sociales, son eventos físicos, un objeto social alcanza una existencia casi física. Esto es así aún en el caso de los objetos llamados imaginarios como Dios, la justicia, la belleza, entre otros, que se vuelven físicos y tangibles en la red de comportamientos físicos de los actores” (Wagner et al., 2011).

En consecuencia, no podemos decir que existe la *representación de un objeto* en la medida en que la representación social es la estricta *raison d'être* de los objetos como tal; es decir, la representación es el objeto que parece representar (Wagner et al., 2011).

Así, finalmente, las representaciones sociales se definen, por una parte, como constructos mentales individuales, y por otra, como procesos sociales del discurso; es decir, son a) estructuras mentales individuales que sirven para satisfacer la demanda de categorización de la realidad trans-individual, b) elementos del discurso social que traducen las condiciones socio-estructurales y culturales del medio social en las disposiciones individuales y c) los procesos intermedios entre lo individual y lo social, lo que media entre los niveles de análisis macro y micro. La teoría de las representaciones sociales “busca comprender, a nivel conceptual y de manera explícita, la articulación entre lo social y lo individual” (Wagner et al., 2011).

REFERENCIAS

- Abric, J. C., & Abric, J. C. (2001). Las representaciones sociales: aspectos teóricos. *Prácticas sociales y representaciones*, 11–32.
- Abric, J. C., Farr, R. M., & Moscovici, S. (1984). A theoretical and experimental approach to the study of social representations in a situation of interaction. *Social representations*, 169–183.
- Adorno, T., Benjamin, W., Bloch, E., Brecht, B., & Lukács, G. (2007). *Aesthetics and Politics (Radical Thinkers)*. Retrieved from <http://www.citeulike.org/group/3851/article/2469706>.
- Adorno, T. W., & Horkheimer, M. (2007). *Dialéctica de la Ilustración* (Vol. 3). Akal Ediciones Sa.
- Amin, A. (1994). *Post-Fordism: a reader* (Vol. 1). Blackwell Oxford. Retrieved from <http://www.lavoisier.fr/livre/notice.asp?depuis=e.lavoisier.fr&id=9780631188575>.
- Anderson, B. R. O. G. (2006). *Imagined communities: Reflections on the origin and spread of nationalism*. Verso Books. Retrieved from <http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=8YIMLiUzaEcC&oi=fnd&pg=PP2&dq=anderson+imagined+communities&ots=G-ONTkOjWc&sig=IpHboTQGas4onZB2x-r9X63cfLg>.
- Antaki, C., & Fielding, G. (1981). Research on ordinary explanations. *The psychology of ordinary explanations of social behavior*, 27–55.
- Arruda, A., de Alba, M., & Guevara, A. A. (2007). *Espacios imaginarios y representaciones sociales: Aportes desde Latinoamérica* (Vol. 28). Anthropos. Retrieved from <http://en.scientificcommons.org/58399106>.
- Bachelard, G., & de Champourcin, E. (1958). *El aire y los sueños: Ensayo sobre la imaginación del movimiento*. Fondo de cultura económica. Retrieved from <http://sibese.sibdi.ucr.ac.cr/dspace/handle/2327/88503>.
- Bathelt, H., Malmberg, A., & Maskell, P. (2004). Clusters and knowledge: local buzz, global pipelines and the process of knowledge creation. *Progress in Human geography*, 28(1), 31–56.
- Bayly, C. A. (2004). *The birth of the modern world, 1780-1914: global connections and comparisons*. Blackwell Oxford. Retrieved from <http://www.history.ac.uk/reviews/printpdf/review/420?iframe=true&width=100%25&height=100%25>.
- Bell, D., & Jayne, M. (2004). *City of quarters: urban villages in the contemporary city*. Ashgate Publishing. Retrieved from <http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=zpRW5towyzoc&oi=fnd&pg=PR7&dq=bell+jayne+city+of+quarters&ots=C-eKciv37j&sig=Ilg7R0UVC5Mv-kId62c-frK11z0>.
- Benjamin, W. (1969). *Illuminations: Essays and reflections* (Vol. 241). Schocken.
- Bennett, T. (1990). *Outside literature*. Routledge.
- Bennett, T. (1998). *Culture: A reformer's science*. Sage Publications Limited.
- Bianchini, F., & Parkinson, M. (1993). *Cultural policy and urban regeneration: the West European experience*. St. Martin's Press. Retrieved from <http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=N327AAAAIAAJ&oi=fnd&pg=PP14&dq=bianchini+parkinson+1993&ots=HDdAoIF-o2&sig=ZkRFjb0yN1HMwQ572yywmEbhURM>.
- Binkley, S. (2007). *Getting loose: Lifestyle consumption in the 1970s*. Duke University Press Books. Retrieved from http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=Zge9F2kyEboC&oi=fnd&pg=PP8&dq=binkley+getting+loose&ots=dPepK50U2d&sig=r_zKd_U8evjzmPCo1fVedu2W_7U.
- Boltanski, L., & Chiapello, E. (2005). The new spirit of capitalism. *International Journal of Politics, Culture, and Society*, 18(3), 161–188.
- Bourdieu, P. (1996). *The rules of art: Genesis and structure of the literary field*. Stanford University Press. Retrieved from <http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=5cgxLnbZjhcC&oi=fnd&pg=PR13&dq=bourdieu+the+rules+of+art&ots=DJODxUHgWm&sig=X3B4Uw4vb2sKflsnF2IeFXhl1vQ>.
- Briggs, A., & Burke, P. (2010). *Social history of the media: from Gutenberg to the Internet*. Polity. Retrieved from http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=ouBxwQElvVQC&oi=fnd&pg=PR5&dq=briggs+and+burke&ots=RvAXffneKv&sig=Z5XPoFYu6OpRSwoLiUZmiSC_ots.
- Carey, J. (1993). *The intellectuals and the masses: pride and prejudice among the literary intelligentsia, 1880-1939*. St. Martin's Press. Retrieved from <http://www.getcited.org/pub/103095858>.
- Carey, J. (2006). *What good are the arts?* Oxford University Press, USA. Retrieved from <http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=G0nvKxk4L9UC&oi=fnd&pg=PR5&dq=carey+aesthetics&ots=IPk3yc3tqk&sig=rGeZuBlqcA3ziAPWxkY7lx7WIJ0>.

- Castells, M. (2000). *The rise of the network society*. Wiley-Blackwell.
- Castoriadis, C. (1983). *La institución imaginaria de la sociedad: Marxismo y teoría revolucionaria*. Tusquets editores. Retrieved from <http://en.scientificcommons.org/34231139>.
- Castoriadis, C. (1998). *The imaginary institution of society*. The MIT Press. Retrieved from http://books.google.com/books?hl=en&lr=lang_en&id=6UiOqY00fx0C&oi=fnd&pg=PA1&dq=castoriadis&ots=hUYHEeseYf&sig=oT68xQUUHR3jmDL6iAn6S1GYn3o.
- Christlieb, P. F. (2000). *La afectividad colectiva*. Taurus Ed.
- Cooke, P., & Morgan, K. (1994). The creative milieu: a regional perspective on innovation. *The handbook of industrial innovation*, 25–32.
- Crang, P. (1997). Cultural turns and the (re) constitution of economic geography. *Geographies of economies*, 15, 3–15.
- Crewe, L., & Beaverstock, J. (1998). Fashioning the city: cultures of consumption in contemporary urban spaces. *Geoforum*, 29(3), 287–308.
- Curran, J. (2009). *Power without responsibility: The press, broadcasting and new media in Britain*. Routledge. Retrieved from http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=65CZChqvBkEC&oi=fnd&pg=PR7&dq=curran+seaton+power+without&ots=gp6vztsNAt&sig=w7A8DMFeRDsif_kSmPcVk5kb6Io.
- Currid, E. (2007). *The Warhol economy: how fashion, art, and music drive New York City*. Princeton University Press. Retrieved from <http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=WXkjT69Q2XwC&oi=fnd&pg=PR9&dq=he+Warhol+Economy:+How+Fashion,+Art,+and+Music+Drive+New+York+City.&ots=ob33YRlyjO&sig=Ji15Og6FMxqRuMgCaWGdfeH-LNI>.
- Deleuze, G., Guattari, F., Pérez, J. V., & Larraceleta, U. (1994). *Mil mesetas: capitalismo y esquizofrenia*. Pre-textos Valencia.
- Du Gay, P., & Pryke, M. (2002). *Cultural economy: cultural analysis and commercial life*. Sage Publications Limited.
- Eagleton, T. (1988). The ideology of the aesthetic. *Poetics Today*, 9(2), 327–338.
- Eisenberg, E. (2005). *The recording angel: music, records and culture from Aristotle to Zappa*. Yale University Press.
- Evans, G., Foord, J., Gertler, M., Tesolin, L., & Weinstock, S. (2006). Strategies for creative spaces: Lessons learned. *London: LDA*.
- Evans, G., & Shaw, P. (2004). The contribution of culture to regeneration in the UK: a review of evidence. *London: DCMS*. Retrieved from http://culturability.fondazioneunipolis.org/wp-content/blogs.dir/1/files_mf/1270289569thecontributionofculturetoukregeneration.pdf
- Farr, R. M., & Moscovici, S. (1984). *Social representation*. Cambridge University Press.
- Featherstone, M. (2007). *Consumer culture and postmodernism*. Sage Publications Limited.
- Fernandez, J. W. (1974). Paradigms and other speculative instruments of social anthropology. *Reviews in Anthropology*, 1(4), 603–614.
- Festinger, L. (1954). *A theory of social comparison processes* (Vol. 7). Bobbs-Merrill.
- Florida, R. (2003). Cities and the creative class. *City & Community*, 2(1), 3–19.
- Florida, R. L. (2002). *The rise of the creative class: and how it's transforming work, leisure, community and everyday life*. Basic Civitas Books.
- Florida, Richard. (2002). *The rise of the creative class: and how it's transforming work, leisure, community and everyday life*. Basic Civitas Books.
- Foucault, M. (1977). "La Gubernamentalidad".
- Foucault, M. (1988). El sujeto y el poder. *Revista mexicana de sociología*, 3–20.
- Foucault, M. (2002). *Historia de la sexualidad: el uso de los placeres* (Vol. 2). siglo XXI.
- Frith, S., & Horne, H. (1987). *Art into pop*. Methuen London. Retrieved from <http://www.getcited.org/pub/102614150>.
- Frow, J. (1995). *Cultural studies and cultural value*. Clarendon Press Oxford. Retrieved from <http://www.biblioteca.unlpam.edu.ar/pubpdf/anclajes/v01a16maristany.pdf>
- Garfinkel, H. (1967). Common sense knowledge of social structures: the documentary method of interpretation in lay and professional fact finding. *Studies in ethnomethodology*, 76–103.
- Garnham, N. (2000). *Emancipation, the media, and modernity: arguments about the media and social theory*. Oxford University Press, USA. Retrieved from <http://books.google.com/books?hl=en&lr=>

- &id=s_wdwIpxWWUC&oi=fnd&pg=PA1&dq=graham+emancipation+the+media&ots=2Nh-tfoddv&sig=WwN_LI2tvKXETlBuygXD9U0wPjk.
- Garnham, N. (2005). From cultural to creative industries. *International journal of cultural policy*, 11(1), 15–29.
- Garnham, N., & Inglis, F. (1990). *Capitalism and communication: Global culture and the economics of information*. Sage publications London, Newbury Park, New Delhi. Retrieved from <http://library.wur.nl/WebQuery/clc/533336>.
- Gilroy, P., & others. (1982). *The Empire strikes back: Race and racism in 70s Britain*. London: Hutchinson, in association with the Centre for Contemporary Cultural Studies.
- Gordon, I. R., & McCann, P. (2000). Industrial clusters: complexes, agglomeration and/or social networks? *Urban studies*, 37(3), 513.
- Granovetter, M. (1985). Economic action and social structure: the problem of embeddedness. *American journal of sociology*, 481–510.
- Günther, H. (2009). The environmental psychology of research. *Journal of Environmental Psychology*, 29(3), 358–365.
- Habermas, J. (1991). *The structural transformation of the public sphere: An inquiry into a category of bourgeois society*. mit Press.
Retrieved from http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=e799caaklWoC&oi=fnd&pg=PR11&dq=habermas&ots=50GJlXU0C6&sig=RC3oLS3XUA4_Lja08mlPbhF9VgA.
- Hall, P. (1998). *Cities in civilization: culture, technology and urban order*. London: Weidenfeld and Nicolson.
- Hall, S. (2007). *Resistance Through Rituals: Youth subcultures in Post-War Britain*. Routledge. Retrieved from <http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=fEwGW8RRa6wC&oi=fnd&pg=PP1&dq=hall+jefferson+resistance&ots=mkMg6c-u7d&sig=j6fP14IN1pZrEWbTBbZyrUB4Wq0>.
- Hall, S., Jacques, M., Hall, S., & Hall, S. (1990). *New times: The changing face of politics in the 1990s*. Verso London.
- Hartley, J. (2009). From the consciousness industry to the creative industries: consumer-created content, social network markets, & the growth of knowledge. *Media Industries: History, Theory & Method*, 231–244.
- Harvey, D. (1990). *The condition of postmodernity*. Blackwell Oxford. Retrieved from <http://web.grinnell.edu/courses/spn/s02/spn395-01/RAF/RAF10/RAF1003.pdf>
- Hastie, R., & Kumar, P. A. (1979). Person memory: Personality traits as organizing principles in memory for behaviors. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37(1), 25.
- Healy, K. (2002). What's new for culture in the new economy? *The Journal of Arts Management, Law, and Society*, 32(2), 86–103.
- Heller, A., & Campbell, G. L. (1984). *Everyday life*. Routledge & Kegan Paul London.
- Hesmondhalgh, D. (2007). *The cultural industries*. Sage Londres. Retrieved from http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak_download&id_clanak_jezik=21024.
- Hirst, P. Q. (1989). *After Thatcher*. Collins London. Retrieved from <http://www.getcited.org/pub/102914666>
- Hobsbawm, E., & Ranger, T. (2012). *The invention of tradition*. Cambridge University Press. Retrieved from http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=SugpRWf_FB4C&oi=fnd&pg=PA1&dq=hobsbawm+and+ranger&ots=Nc-xXhqTDJ&sig=bIS9MXUZ8QxHA2tD7EBPoEkd2-A.
- Hoggart, R. (1957). *The uses of literacy*. London: Chatto & Windus.
- Hunt, T. (2010). *Building Jerusalem: the rise and fall of the Victorian city*. Weidenfeld & Nicolson.
- Hutton, W., O'Keeffe, Á., Schneider, P., Andari, R., & Bakhshi, H. (2007). Staying ahead: the economic performance of the UK's creative industries. London: DCMS. Retrieved from <http://en.scientificcommons.org/51861097>.
- Jameson, F. (1974). *Marxism and Form: 20th-Century Dialectical Theories of Literature* (Vol. 312). Princeton University Press. Retrieved from <http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=knx3dYEBTVQC&oi=fnd&pg=PR9&dq=jameson+marxism+and+form&ots=SPKBxlUdDw&sig=18ae6r7W7zsbJiSWoAJesza8i0>.
- Jameson, F. (1977). Reflections in conclusion. *Aesthetics and Politics*, (2), 196–212.
- Jeffcutt, P. (2004). Knowledge relationships and transactions in a cultural economy: analysing the creative industries ecosystem. *Media International Australia, Incorporating Culture & Policy*, (112), 67.
- Jodelet, D., Ohana, J., Bessis-Moñino, C., & Dannenmüller, E. (1982). Système de représentation du

- corps et groupes sociaux. *Paris: Laboratoire de Psychologie Sociale—EHESS.*
- Jung, C. G. (1990). *Las relaciones entre el yo y el inconsciente*. Retrieved from http://dialnet.unirioja.es/servlet/openurl?url_ver=Z39.88-2004&rft_val_fmt=info:ofi/fmt:kev:mtx:book&rft:isbn=84-7509-651-4
- Kaminski, G. (1979). *Psicología ambiental*. Troquel.
- Kant, I., Morente, M. G., & Suárez, L. G. V. (1961). *Crítica del juicio*. Losada Buenos Aires. Retrieved from <http://adrastea80.byethost9.com/Spanish/DEF/EMMANUEL%20KANT%20-%20CRITICA%20DEL%20JUICIO.pdf>
- Kong, L. (2005). The sociality of cultural industries. *International Journal of Cultural Policy*, 11(1), 61–76.
- Landry, C. (2012). *The creative city: A toolkit for urban innovators*. Routledge. Retrieved from http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=1ypae-qwaX4C&oi=fnd&pg=PR5&dq=landry,+the+creative+city&ots=0Wt6xpRfJU&sig=7_jRLlY_6hmI8WOYYBayn-8vkpo.
- Landry, C., Morley, D., Southwood, R., & Wright, P. (1985). *What a way to run a railroad: An analysis of radical failure*. Comedia Publishing Group London. Retrieved from <http://www.getcited.org/pub/102428609>.
- Lanham, R. A. (2006). *The economics of attention: Style and substance in the age of information*. University of Chicago Press. Retrieved from http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=66L019ZB91gC&oi=fnd&pg=PR1&dq=The+Economics+of+Attention:+style+and+substance+in+the+age+of+information&ots=f9GpTYM91Q&sig=f6aFHKJ_4TIOyLKsr1xw056RwuQ.
- Lash, S., & Urry, J. (1987). *The end of organized capitalism*. University of Wisconsin Pres. Retrieved from http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=ntmwoaZDR0UC&oi=fnd&pg=PP9&dq=lash+and+urry&ots=UDJ4d4D-m7&sig=8MEkmogIghmUzfM_APgvRBHuGGQ.
- Lash, S., & Urry, J. (1994). *Economies of signs and space* (Vol. 26). Sage Publications Limited.
- Leadbeater, C. (2000). *Living on thin air: the new economy*. Penguin.
- Leadbeater, C., & Oakley, K. (1999). *The Independents: Britain's new cultural entrepreneurs*. Demos. Retrieved from http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=-pNUqCxQdkIC&oi=fnd&pg=PT3&dq=The+Independents:+Britain%E2%80%99s+New+Cultural+Entrepreneurs&ots=MhTgwmCnkl&sig=9EB1Xy01cUxE42RNdELg0dgK_qI.
- Lefebvre, H. (1977). Estrutura social: a reprodução das relações sociais. *Sociologia e sociedade*, 186–212.
- Lipietz, A., & Slater, M. (1992). *Towards a new economic order: postfordism, ecology, and democracy*. Polity Press Cambridge. Retrieved from <http://www.getcited.org/pub/102983150>.
- Lloyd, R. (2010). *Neo-bohemia: art and commerce in the postindustrial city*. Routledge. Retrieved from http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=ej-dKEpZ96YC&oi=fnd&pg=PP1&dq=Lloyd+new+bohemia&ots=H0_iqUfste&sig=NojHxdtgznHhjysnMsUUG5LAhYQ.
- Locke, J., & Mellizo, C. (1990). *Segundo tratado sobre el gobierno civil*. Alianza Madrid.
- Lorey, I. (2007). *Gubernamentalidad y precarización de sí. Sobre la normalización de los productores y productoras culturales*. Brumaria.
- Mandler, G. (1982). *Mind and emotion*. RE Krieger Publishing Company.
- Markusen, A. (1996). Sticky places in slippery space: a typology of industrial districts. *Economic geography*, 293–313.
- Martin, B., & others. (1983). *A sociology of contemporary cultural change*. Basil Blackwell. Retrieved from <http://www.cabdirec.org/abstracts/19831802442.html>
- Martin, R., & Sunley, P. (2003). Deconstructing clusters: chaotic concept or policy panacea? *Journal of economic geography*, 3(1), 5–35.
- Maskell, P., & Malmberg, A. (1999). Localised learning and industrial competitiveness. *Cambridge journal of economics*, 23(2), 167–185.
- Matthes, J. (1982). *Interactionism in sociology: theoretical basis and methodological implications* (Vol. 29). Institute of Southeast Asian.
- McGuigan, J. (1992). *Cultural populism*. Routledge.
- MCKEE, V. (2006). Beautiful things in popular culture. *Recherche*, 67, 02.
- Miège, B. (1987). The logics at work in the new cultural industries. *Media, Culture & Society*, 9(3), 273–289.
- Miège, B. (1989). *The capitalization of cultural production*. Intl General.
- Miege, B., & Garnham, N. (1979). The cultural commodity. *Media, culture & society*, 1(3), 297–311.
- Montgomery, J. (2008). *The new wealth of cities: City dynamics and the fifth wave*.

- Ashgate Publishing Company. Retrieved from <http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=5CCsHETenvMC&oi=fnd&pg=PR9&dq=Montgomery+the+new+wealth+of+cities&ots=SvAcvBAWCH&sig=WxqTV2ZF24EBUf7PEYtOMZdMbCY>.
- Moscovici, S. (1963). Attitudes and opinions. *Annual review of psychology*, 14(1), 231–260.
- Moscovici, S. (1988). Notes towards a description of social representations. *European journal of social psychology*, 18(3), 211–250.
- Mugny, G., Barriga Jiménez, S., & Moscovici, S. (1981). *El poder de las minorías: Psicología social de la influencia de las minorías e ilustración experimental*.
- Murdock, G., & Golding, P. (1977). Capitalism, communication and class relations. *Mass communication and society*, 12, 43.
- Myerscough, J., & others. (1988). *The economic importance of the arts in Britain*. Policy Studies Institute. Retrieved from <http://www.cabdirect.org/abstracts/19891869843.html>
- O'Connor, J. (2010). The cultural and creative industries: a literature review. Retrieved from <http://eprints.qut.edu.au/43835>.
- O'Connor, J., & Gu, X. (2010). Developing a Creative Cluster in a Postindustrial city: CIDS and Manchester. *The Information Society*, 26(2), 124–136.
- O'Connor, J., & Wynne, D. (1996). Left loafing: city cultures and postmodern lifestyles. *POPULAR CULTURAL STUDIES*, 49–90.
- O'Connor, J., & Xin, G. (2006). A new modernity. The arrival of “creative industries” in China. *International journal of cultural studies*, 9(3), 271–283.
- Oakley, K. (2006). Include us out—economic development and social policy in the creative industries. *Cultural trends*, 15(4), 255–273.
- Oakley, K. (2007). *Fitted Up, evidence and ideology in creative industries policy*. Anderson, L. and Oakley, K. Making Money, Making Meaning, New Directions for the Arts in the Creative Age. Cambridge. Cambridge Scholars Press.
- Peterson, R. A. (1990). Why 1955? Explaining the advent of rock music. *Popular Music*, 9(1), 97–116.
- Pollner, M. (1974). Mundane reasoning. *Philosophy of the Social Sciences*, 4(1), 35–54.
- Porter, M. E. (1998). *Clusters and the new economics of competition* (Vol. 76). Harvard Business Review Boston. Retrieved from <http://xa.yimg.com/kq/groups/23061093/2055444036/name/M.Porter-nw+and+clusters.pdf>
- Potts, J., Cunningham, S., Hartley, J., & Ormerod, P. (2008). Social network markets: a new definition of the creative industries. *Journal of Cultural Economics*, 32(3), 167–185.
- Pratt, A. C. (2005). Cultural industries and public policy. *International journal of cultural policy*, 11(1), 31–44.
- Priestley, J. B., & Häusermann, H. W. (1984). *English journey* (Vol. 6). Heinemann. Retrieved from <http://www.getcited.org/pub/102306565>.
- Rancière, J., & Rockhill, G. (2006). *The politics of aesthetics*. Continuum. Retrieved from http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=hzyW_an6gUC&oi=fnd&pg=PR7&dq=ranciere&ots=FG4JviHSrL&sig=lAci_QwiAp6is5V1LHbw0RRj92s.
- Rauning, G. (2008). Industria Creativa como un Engaño de Masas. Traficantes de Sueños.
- Restrepo J., M. (2010). *Representación, Relación Triádica En El Pensamiento De Charles S* (Primera Edición.).
- Roodhouse, S. (2010). *Cultural quarters: principles and practice*. Intellect Limited. Retrieved from http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=4wS47yGsWGwC&oi=fnd&pg=PP1&dq=Roodhouse+cultural+quarters&ots=LYCwcfVYWN&sig=_5KxuK36BrSrmNsZSp3DQ11HdFs.
- Ross, A. (2004). *No-collar: the humane workplace and its hidden costs*. Temple University Press. Retrieved from http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=mPG0w8aJ6WYC&oi=fnd&pg=PR7&dq=Andrew+Ross+No+collar&ots=lWeIyklISBD&sig=oVamgn5s5RiMMb-Efa5a6_CdoxM.
- Rowan, J. (2010). Emprendizajes en cultura: discursos, instituciones y contradicciones de la empresarialidad cultural.
- Schütz, A., & Luckmann, T. (1980). *The structures of the life-world* (Vol. 1). Northwestern Univ Pr.
- Scott, A. J. (2009). Flexible production systems and regional development: the rise of new industrial spaces in North America and western Europe*. *International Journal of Urban and Regional Research*, 12(2), 171–186.

- Semin, G. R., Manstead, A. S. R., & Psychology, E. A. of E. S. (1983). *The accountability of conduct: A social psychological analysis*. Academic Press London.
- Shotter, J. (1984). *Social accountability and selfhood*. B. Blackwell.
- Silva, A. (2012). *Imaginarios: El Asombro Social*. Crujia, Buenos Aires y Y Udem.
- Silva, A. (2006). *Imaginarios urbanos*. Arango editores.
- Simmie, J. (2003). Innovation and urban regions as national and international nodes for the transfer and sharing of knowledge. *Regional Studies*, 37(6-7), 607–620.
- Simmie, J. (2004). Innovation and clustering in the globalised international economy. *Urban studies*, 41(5-6), 1095–1112.
- Smith, C. (1998). *Creative Britain*. Faber & Faber.
- Soja, E. W. (1989). *Postmodern geographies: The reassertion of space in critical social theory*. Verso Books. Retrieved from http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=xrmaSYfLOQ8C&oi=fnd&pg=PA1&dq=Soja&ots=Et-lUQg_vw&sig=V3Ix2uwAvRxYPFFOc18il0YQwm0.
- Stallybrass, P., & White, A. (2009). Política y poética de la transgresión. *Desacuerdos: sobre arte, políticas y esfera pública en el Estado español* (pp. 15–39). Retrieved from <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2985448>.
- Thompson, N. W. (2002). *Left in the wilderness: the political economy of British democratic socialism since 1979*. Acumen.
- Throsby, D. (2000). *Economics and culture*. Cambridge university press. Retrieved from http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=msDdVdklvDAC&oi=fnd&pg=PR11&dq=Throsby,+D.+2001+22Economics+and+Culture.22&ots=6yCeSFRNbY&sig=OsG06Lda_hFalzaYYRLmEufP9e4.
- Throsby, D. (2008). The concentric circles model of the cultural industries. *Cultural trends*, 17(3), 147–164.
- Verret, M. (1979). Rémy Jean, Voyé Liliane, Servais Emile, Produire ou reproduire? Une sociologie de la vie quotidienne. *Revue française de sociologie*, 20(2), 473–474.
- Virno, P. (2003). *A Grammar of the Multitude*. Semiotext (e). Retrieved from <https://trac.v2.nl/export/7535/rui/projects/UnleashCulture/Bibliography/Grammar%20of%20the%20Multitude.pdf>
- Wagner, W. (1994). Fields of research and socio-genesis of social representations: a discussion of criteria and diagnostics. *Social Science Information*, 33(2), 199–228.
- Wagner, W., Hayes, N., & Palacios, F. F. (2011). El discurso de lo cotidiano y el sentido común. *La Teoría de las representaciones sociales*. Barcelona: Anthropos Rubi y México: USAM.
- Wang, J. (2004). The Global Reach of a New Discourse How Far Can “Creative Industries” Travel? *International Journal of Cultural Studies*, 7(1), 9–19.
- Williams, R. (1981). Culture. London: Fontana, 1981. *Problems in Materialism and Culture*.
- Williams, R. (1983). *Culture and society, 1780-1950*. Columbia University Press.
- Wilson, E. (2002). *Bohemians: The Glamorous Outcasts*. Tauris Parke Paperbacks. Retrieved from <http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=OQc0EITU-YUC&oi=fnd&pg=PP8&dq=Wilson+Bohemians&ots=blAuEkAZyi&sig=umrBNzyrERecxDaKBC0ELSyIxWw>.
- Wittgenstein, L., Wright, G. H., & Anscombe, G. E. M. (1969). *On Certainty, Edited by GEM Anscombe and GH Von Wright. Translated by Denis Paul and GEM Anscombe*.
- Wolff, J. (1983). *Aesthetics and the Sociology of Art*. George Allen & Unwin London. Retrieved from <http://www.getcited.org/pub/102216802>
- Wunenburger, J. (2004). El imaginario urbano ` Una exploración de lo posible o de lo originario. *La ciudad que nunca existió. Arquitecturas fantásticas en el arte occidental*, 43–49.
- Wunenburger, J. J. (2008). *Antropología del imaginario*. Ediciones Del Sol. Retrieved from http://books.google.com/books?hl=es&lr=&id=l-fSoD7K-5IC&oi=fnd&pg=PA7&dq=Wunenburger,+antropologia+del+imaginario&ots=C1No3ZcF15&sig=_HRSyf9F12i0bIZ2BFJ0Nbollmg
- Zebrowitz, L. A. (1990). *Social perception*. Thomson Brooks/Cole Publishing.

Universidad, startups e **IMAGINARIOS SOCIALES:**

***La integración entre
academia-empresa y
estado-sociedad***

ISBN: 978-9942-36-281-0



Editores: Giuseppe Vanoni Martinez | Jorge Brito Aguilar