

EL SECTOR TIC EN ANTIOQUIA: DIFICULTADES, SOLUCIONES Y COMPETENCIAS
ESTRATÉGICAS DE LOS DIRECTIVOS

CARLOS ANDRÉS JARAMILLO BOTERO

UNIVERSIDAD EAFIT
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN - MBA
MEDELLIN

2020

CARLOS ANDRÉS JARAMILLO BOTERO

Trabajo de grado para optar por el título de
Magister en Administración

Ph. D. Francisco López

UNIVERSIDAD EAFIT
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN - MBA
MEDELLIN
2020

Nota de Aceptación

[Redacted signature line]

[Redacted signature line]

[Redacted signature line]

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

Medellín, 30 de abril de 2020

A mis padres que me permitieron e impulsaron a estudiar. A mi hijo Juan José, mi motor en la vida. El ejemplo es el mejor legado que le puedo dar.

Agradecimientos

El esfuerzo necesario para llevar a cabo un trabajo como este, implica sacrificar tiempos y alejarse un poco de las personas que nos rodean.

Quiero agradecer principalmente a mi hijo Juan José, por los tiempos en los que no estuve a su lado. A mi madre, mi padre, hermanos y sobrinos, de quienes siempre sentí su apoyo para realizar esta maestría y culminarla con éxito.

A la Universidad EAFIT, mi alma mater, a la que siempre soñé volver. A los profesores del programa por compartir toda su experiencia y conocimiento. Al profesor Francisco, asesor de este trabajo, a quien conocí y admiro desde el pregrado.

Contenido

Agradecimientos	5
LISTA DE FIGURAS	13
LISTA DE ANEXOS	15
Resumen	16
Abstract	16
PARTE UNO INTRODUCTORIA.....	18
1.Presentación del trabajo de grado	18
1.1.....	Introducción 19
1.2.....	Objetivos 20
1.2.1. Objetivo General.....	20
1.2.2. Objetivos Específicos.....	20
1.3.Planteamiento Del Problema	21
Definición del problema.....	21
1.4.....	Justificación 27
PARTE DOS: MARCO TEÓRICO	31

2.Estrategia corporativa, competencias gerenciales y liderazgo, sostenibilidad en las Pymes	31
.....	
2.1.Estrategias corporativas	32
.....	
2.1.1. Ciclo de adaptación.....	36
2.1.1.1. El problema empresarial (emprendimiento):.....	36
2.1.1.2. El Problema de ingeniería:	37
2.1.1.3. El problema administrativo:	37
2.1.2. Tipos de estrategias organizacionales.....	37
2.1.2.1. Tipo defensiva:	38
2.1.2.2. Tipo exploradoras:.....	39
2.1.2.3. Tipo analizadoras:	39
2.1.2.4. Tipo reactivas:	40
2.1.3. Empresarios – emprendedores	40
2.2.Competencias gerenciales y liderazgo	44
.....	
Fuente: (Hunter, 2013, p. 42).	46
2.2.1. Etapas de crecimiento de una empresa	46
2.2.1.1. Existencia	46
2.2.1.2. Supervivencia	50

	8
2.2.1.3. Éxito	52
2.2.1.4. Renovación.....	54
2.2.1.5. Decadencia	55
2.2.2. Factores claves de gerencia y liderazgo.....	56
2.3.....	Sostenibilidad
.....	61
2.3.1. Objetivo en el estudio de la sostenibilidad organizacional.....	61
2.3.2. Definiciones	61
2.3.3. Factores involucrados en la sostenibilidad organizacional.....	64
2.3.4. Mortalidad empresarial	70
PARTE TRES: MÉTODOLOGIA.....	73
3.Investigación	cualitativa
.....	73
3.1.Tipo	de investigación
.....	74
3.2.Descripción	del proceso de investigación
.....	76
3.2.1. Elaboración del formato de entrevista	77
3.2.2. Definición de los entrevistados.....	78
3.2.3. Programación de las entrevistas.....	81
3.2.4. Realización de las entrevistas	81

3.2.5.	Realización de encuestas.....	82
PARTE CUATRO: ANÁLISIS DE RESULTADOS		90
4.	Análisis de las opiniones de los expertos	90
4.1.	Análisis de las entrevistas	93
4.1.1.	La importancia de la estrategia en las organizaciones y sus directivos	93
4.1.2.	Compilación de aspectos alrededor de la estrategia	95
4.1.3.	Competencias a desarrollar por los directivos del sector TIC	96
4.1.4.	Compilación de las competencias a desarrollar en los directivos	98
4.1.5.	La transición de emprendedor a directivo.....	100
4.1.6.	Conclusiones sobre la transición de emprendedores a directivos	102
4.1.7.	La importancia de la formación para direccionar una compañía	102
4.1.8.	Conclusiones sobre formación para directivos del sector TIC.....	104
4.1.9.	Dificultades visualizadas en el sector TIC para lograr sostenibilidad	104
4.1.10.	Conclusiones sobre las dificultades que afronta el sector TIC en Antioquia	106
4.1.11.	Sugerencias para que las compañías logren ser sostenibles.....	107
4.1.12.	Conclusiones sobre los elementos que posibilitan la sostenibilidad	110
4.1.13.	Comparación con compañías de otros mercados	111
4.1.14.	Conclusiones sobre la comparación con compañías en otros mercados	113

4.2. Análisis de los resultados de las encuestas	114
4.2.1. Hallazgos en las encuestas a expertos	115
4.2.2. Consolidación de resultados	129
4.2.3. Análisis de los resultados de las encuestas	130
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	134
BIBLIOGRAFÍA	139
ANEXOS	144
Anexo 1. Guía para la entrevista	144
Guía entrevista a panel de expertos sector TIC en Antioquia	144
Anexo 2. Reporte generado en la herramienta QuestionPro	145
LISTA DE TABLAS	
Tabla 1. Empresas del sector TIC entre las 500 más grandes de Colombia 2019	34
Tabla 2. Empresarios, directivos y capitalistas	42
Tabla 3. Temas de investigación en Pymes sobre gestión y emprendimiento	43
Tabla 4. Principales desarrollos sobre perdurabilidad	60
Tabla 5. Clasificación de empresas por edades	70
Tabla 6. Distribución de empresas en Colombia por edades	71
Tabla 7. Determinantes de la supervivencia empresarial	71
Tabla 8. Características de la investigación cualitativa	75

Tabla 9. Definición de preguntas para cuestionario guía EP	77
Tabla 10. Relación de las compañías y directivos para entrevista a profundidad.....	79
Tabla 11. Compilación de aspectos sobre estrategia organizacional	95
Tabla 12. Compilación de aspectos sobre competencias en directivos sector TIC.....	99
Tabla 13. Resumen de formación de los expertos del sector TIC Antioquia.....	103
Tabla 14. Datos obtenidos grupo No. 1 de la encuesta	116
Tabla 15. Datos obtenidos grupo No. 2 de la encuesta	117
Tabla 16. Datos obtenidos grupo No. 3 de la encuesta	119
Tabla 17. Datos obtenidos grupo No. 4 de la encuesta	120
Tabla 18. Datos obtenidos grupo No. 5 de la encuesta	121
Tabla 19. Datos obtenidos grupo No. 6 de la encuesta	123
Tabla 20. Datos obtenidos grupo No. 7 de la encuesta	124
Tabla 21. Datos obtenidos grupo No. 8 de la encuesta	125
Tabla 22. Datos obtenidos grupo No. 9 de la encuesta	126
Tabla 23. Datos obtenidos grupo No. 10 de la encuesta	127
Tabla 24. Datos obtenidos grupo No. 11 de la encuesta	129
Tabla 25. Consolidación conceptos elegidos por expertos	129

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Brecha de profesionales para el sector TIC	29
Figura 2. Formación en niveles estratégicos de las compañías del sector TIC	30
Figura 3. Tiempo de antigüedad de las empresas	33
Figura 4. Participación sector TIC en el PIB nacional 2014 – 2019(pr).....	35
Figura 5. Habilidades y competencias en las etapas de desarrollo de una empresa.....	46
Figura 6. Implementación de procesos de innovación en Colombia	67
Figura 7. Información y agradecimiento a encuestados	82
Figura 8. Información personal de quien diligencia la encuesta	83
Figura 9. Grupo No. 1 de competencias gerenciales.....	84
Figura 10. Grupo No. 2 de competencias gerenciales.....	84
Figura 11. Grupo No. 3 de competencias gerenciales.....	85
Figura 12. Grupo No. 4 de competencias gerenciales.....	85
Figura 13. Grupo No. 5 de competencias gerenciales.....	86
Figura 14. Grupo No. 6 de competencias gerenciales.....	86
Figura 15. Grupo No. 7 de competencias gerenciales.....	87
Figura 16. Grupo No. 8 de competencias gerenciales.....	87
Figura 17. Grupo No. 9 de competencias gerenciales.....	88
Figura 18. Grupo No. 10 de competencias gerenciales.....	88
Figura 19. Grupo No. 11 de competencias gerenciales.....	89
Figura 20. Respuestas al grupo No. 1 de la encuesta a expertos.....	116
Figura 21. Respuestas al grupo No. 2 de la encuesta a expertos.....	117

Figura 22. Respuestas al grupo No. 3 de la encuesta a expertos.....	119
Figura 23. Respuestas al grupo No. 4 de la encuesta a expertos.....	120
Figura 24. Respuestas al grupo No. 5 de la encuesta a expertos.....	121
Figura 25. Respuestas al grupo No. 6 de la encuesta a expertos.....	122
Figura 26. Respuestas al grupo No. 7 de la encuesta a expertos.....	124
Figura 27. Respuestas al grupo No. 8 de la encuesta a expertos.....	125
Figura 28. Respuestas al grupo No. 9 de la encuesta a expertos.....	126
Figura 29. Respuestas al grupo No. 10 de la encuesta a expertos.....	127
Figura 30. Respuestas al grupo No. 11 de la encuesta a expertos.....	128

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1. Guía para la entrevista.....	143
Anexo 2. Reporte generado en la herramienta QuestionPro.....	144

Resumen

Este trabajo de grado indaga por las competencias estratégicas de los directivos de las empresas del sector TIC en Antioquia, en el contexto de la evolución y desarrollo de las compañías más emblemáticas de la región. Se recurre a una metodología de modalidad cualitativa, que combina entrevistas a profundidad con encuestas de tipo selección múltiple, la cual permite recoger las mejores prácticas gerenciales y sugerencias para quienes están desarrollando un negocio en el sector, y dar cuenta de las posibilidades de internacionalización y desarrollo de estrategias organizacionales de sostenibilidad en el tiempo. El marco contextual aborda, además, la situación de la gerencia de las compañías del sector TIC en Antioquia, desde la información general del sector y la situación particular de referentes de la industria en la región.

Palabras clave: estrategia organizacional, TIC, sostenibilidad, competencias gerenciales, liderazgo

Abstract

This dissertation inquires for the strategic competencies of IT companies executive directors in Antioquia, in the context of the evolution and development of the most emblematic companies in the region. A qualitative methodology is used, combining in-depth interviews with multiple-choice polls, which allows gathering best management practices and suggestions for those who are doing business development in the sector, the possibilities of internationalization, and the development of international strategies of sustainability over time. The contextual framework also tackles the

situation of management in the companies in the IT sector in Antioquia, from sector general information to the particular situation of industry references in the region.

Keywords: organizational strategy, ICT, sustainability, Managerial Competencies, leadership.

PARTE UNO INTRODUCTORIA

1. Presentación del trabajo de grado

Contenido

Introducción 19

Objetivos 20

Planteamiento del Problema..... 21

Justificación..... 27

1.1.Introducción

Este trabajo de grado aborda la gerencia de las compañías del sector TIC en Antioquia, desde la visión de la gerencia estratégica, consultando el punto de vista de expertos del sector, que por su experiencia y trayectoria se vuelven referentes y validadores. Igualmente, al abordar la literatura se encuentran aspectos para hacer comparaciones y evaluar coincidencias en la opinión de los expertos y aquellos conceptos estudiados y validados a lo largo del tiempo, por investigadores y otros empresarios.

El sector TIC en Antioquia se encuentra en un momento de la historia donde puede visualizarse como un motor de la economía no solo de la región, sino también del país, como lo presentan los estudios realizados por (Sena, Mintic & Fedesoft, 2016). Al analizar la situación del sector, su pasado y presente, se invita a los expertos a opinar sobre cómo puede ser el futuro de las organizaciones que tomen el mejor rumbo, basados en las mejores prácticas gerenciales.

Se llevan a cabo dos instrumentos de corte casuístico y cualitativo, donde se busca indagar por los estilos, preferencias e incluso intimidades en la construcción, crecimiento y posicionamiento de algunas de las empresas más representativas del sector TIC en Antioquia. Buscando que se conviertan en referentes para aquellas compañías que están comenzando sus operaciones o buscando consolidarse en el mercado.

1.2.Objetivos

1.2.1. Objetivo General

Conocer el juicio de expertos sobre las principales dificultades de las empresas del sector TIC en Antioquia, sus posibles soluciones y las competencias estratégicas que deben desarrollar los directivos para lograr la sostenibilidad de sus empresas.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Indagar con algunos de los expertos más representativos del sector por su percepción sobre las principales dificultades de la industria que afectan la sostenibilidad y el posicionamiento de las compañías.
- Identificar las dificultades que más consenso tienen entre los expertos con un orden en importancia, según su percepción y experiencia.
- Analizar las posibles soluciones que plantean los diferentes expertos para cada una de las problemáticas, a la luz de su propia experiencia y/o referentes que consideran válidos.
- Establecer, según la opinión de los expertos representativos del sector, las competencias estratégicas de los directivos, de manera que permitan la solución de las dificultades identificadas previamente.

1.3.Planteamiento Del Problema

Definición del problema

En los últimos 15 años India ha pasado a ser uno de los grandes jugadores a nivel mundial en la industria del software. En solo 5 años, entre 1995 y el 2000, logró tasas de crecimiento de más del 50%. Se encuentra un alto contraste en el sentido de que las exportaciones no se acompañan con el consumo interno, demostrando que otros sectores de la economía no han crecido al mismo ritmo. Aunque el sector TIC es un gran generador de empleo, la cifra de desempleo general en India no se mueve al mismo ritmo (Arora & Gambardella, 2005)

Otro caso analizado en (Arora & Gambardella, 2005) es el de Irlanda, que paso de ser la economía europea más incipiente a ser una economía prometedora, el desarrollo del sector TIC se apalancó en la apertura al capital extranjero, específicamente en áreas relacionadas con tecnología. Esta conexión ha logrado que la cifra general de desempleo se afecte en la medida que crece la de empleo en TI.

Estas dos referencias que pueden ser acompañadas a las de Brasil, Israel y China, muestran cómo economías emergentes, pueden desarrollar todo un sector de la economía bajo la batuta de políticas de Estado. Las intervenciones se pueden hacer en varios campos: inversión extranjera, beneficios tributarios, educación, fomentos a temas particulares, estructuras de gobierno específicas, entre otros. Finalmente, en la cadena están cada una de las compañías e instituciones, que con su equipo de directivos deben buscar alinearse al desarrollo propuesto por los Estados y

estar al nivel adecuado para poder recibir todo tipo de ayudas y beneficios, velando por un éxito no solo individual, sino para todo el sector.

En el caso colombiano, el (Consejo Nacional de política económica y social 3507, 2008) hace especial énfasis en lograr la competitividad y productividad del país, y destaca las tecnologías de la información como un elemento que a futuro puede representar la diferencia para llevar a Colombia a un desarrollo sostenible. Dentro de los lineamientos generales, el (Consejo Nacional de Competitividad 3527, 2008) elaboró una visión que dice:

En 2032 Colombia será uno de los tres países más competitivos de América Latina y tendrá un elevado nivel de ingreso por persona, equivalente al de un país de ingresos medios altos, a través de una economía exportadora de bienes y servicios de alto valor agregado e innovación, con un ambiente de negocios que incentive la inversión local y extranjera, propicie la convergencia regional, mejore las oportunidades de empleo formal, eleve la calidad de vida y reduzca sustancialmente los niveles de pobreza. (p. 10).

Bajo estos lineamientos y una serie de estudios y planes posteriores como el PTP (Plan de Transformación Productiva), se llega a la transformación del Ministerio de Comunicaciones bajo la (Ley 1341 de 2009, 2009) y se convierte en el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, donde principalmente se busca apalancar el desarrollo del país, fundamentado en el acceso a la información, la educación, la igualdad de oportunidades, entre otros. Se puede dividir el enfoque del MINTIC en tres grandes grupos con unos objetivos para cada uno:

Permitir a la población colombiana el acceso y uso de la información “*en condiciones no discriminatorias en la conectividad, la educación, los contenidos y la competitividad*” (Ley 1341, 2009, art. 2) como un primer actor consumidor de la información. Un segundo actor son los prestadores del servicio de telecomunicaciones y la infraestructura necesaria para que se pueda garantizar el acceso y uso de la información. Y un tercer actor, es la industria de tecnologías de la información, que funciona como un habilitador de las plataformas para proveer la información y los contenidos de forma masiva.

Se gesta entonces en el 2010 el Plan Vive Digital, con 4 elementos a destacar:

Infraestructura TIC y Masificación de internet en lo que respecta a la capacidad del Estado para proveer acceso a la información y conectividad a las diferentes poblaciones, logrando cumplir con el objetivo de democratizar el acceso a la información. Por otro lado, fortalecer la industria TIC y BPO, y promover la creación de aplicaciones y contenidos digitales, cerrando de esta forma el círculo que garantiza la masificación en el acceso y uso de la información.

Se encuentra entonces que, en particular, se puede dinamizar un sector económico emergente como el TIC, promoviendo y apoyando las empresas que componen esta industria. Nace entonces la iniciativa FITI que busca fortalecer la industria de tecnologías de la información, basándose en la tesis doctoral Modelo para la industrialización del software en el triángulo del café - Colombia. En esta tesis se plantean 9 componentes a ser tenidos en cuenta para el desarrollo de la industria TI, ellos son:

1. Calidad: como lo mínimo que requiere la industria para internacionalizarse y ganar nuevos mercados.
2. Innovación e investigación: Se requiere innovación de un nivel global que esté basada en procesos estructurados de investigación.
3. Infraestructura: Habilitar el uso de la tecnología e incluso la educación necesaria para que pueda ser usada.
4. RSE: Cuando los intereses de todos los actores son manejados con la misma importancia, tanto al interior de la empresa como en el exterior.
5. Vigilancia tecnológica para el software: Incorporando las nuevas tendencias de manera que se puedan anticipar a los cambios.
6. Políticas de gobierno: Que se convierten en los puntos de partida para que el sector pueda llegar a ser de talla mundial.
7. Mercado: Analizar los mercados objetivos estableciendo los diferenciales que garanticen una atracción hacia la oferta.
8. Asociatividad: Buscar que individuos, empresas y comunidad puedan colaborar en la búsqueda de metas comunes.
9. Emprendimiento: Promover la creación de nuevas empresas que apalanquen el desarrollo de las regiones.

(Cuesta-Meza, 2010).

Igualmente se plantea que para que una empresa del sector software en Colombia tenga un óptimo desarrollo debe cubrir 8 dimensiones estratégicas:

1. Visión estratégica del sector

2. Investigación, desarrollo e innovación
3. Calidad
4. Normatividad
5. Asociatividad
6. Infraestructura
7. Talento humano
8. Emprendimiento y fortalecimiento empresarial.

(Pérez Avella & Hurtado Cadena, 2017).

Para conocer la situación del sector TIC en Colombia frente a lo que plantea el CONPES 3527 de 2008, el Plan Vive Digital 2010 y el plan FITI, es necesario analizar la realidad de las empresas que componen el sector como lo plantean (Pérez Avella & Hurtado Cadena, 2017) en el trabajo de grado de Maestría: Propuesta para fortalecer el programa FITI del Ministerio TIC, en el marco del concepto economía digital - FITI 4.0

Los autores se basan en encuestas realizadas en 2017 a 238 personas pertenecientes a empresas de la industria TIC en 11 ciudades del país, apoyados por FEDESOFIT (Federación Colombiana de la Industria de Software y TI). A partir de los resultados obtenidos y el análisis de dichos resultados se establecen unos puntos críticos a ser intervenidos en diferentes niveles de prioridad y participación del Estado, categorizados como: activas, críticas, reactivas e inertes:

1. Activas, son la prioridad número uno y requieren especial atención del Estado: asociatividad, normatividad, talento humano y formación.

2. Críticas, son la prioridad número dos: visión y estrategia, especialización inteligente, competitividad y financiamiento.
3. Reactivas, son la tercera prioridad y se puede esperar que se den luego de ejecutar las dos anteriores: emprendimiento, gestión de la innovación, mercado y laboral.
4. Inertes, no tienen prioridad y no generan mayores beneficios al ser impactadas: institucional e instrumentos.

Las funciones gerenciales que desempeñan los emprendedores y directivos de la industria TIC en Antioquia son fundamentales para lograr el alto desempeño y la sostenibilidad de las empresas que representan. Establece (Hunter, 2013) que son necesarias unas habilidades básicas de administración para poder definir y lograr la visión de una empresa. Estas habilidades deben responder a la construcción de ideas, evaluarlas como oportunidades, crear un emprendimiento, desarrollar productos y/o servicios, mercadearlos y manejar la empresa a través de todas sus etapas de crecimiento y madurez.

En esa medida, la pregunta de investigación que guía el presente trabajo, podría plantearse de la siguiente forma: ¿Cuáles serán entonces las competencias que debe desarrollar un emprendedor o directivo de la industria TIC en Antioquia, para poder llevar a un estado de madurez a una compañía y lograr su sostenibilidad a través del tiempo?

1.4. Justificación

En el entorno colombiano es muy común encontrar que las empresas Pymes del sector tecnología de la información hayan sido fundadas por ingenieros, tecnólogos o técnicos en el área de tecnología de la información (sistemas, informática, redes y otros). Dichos fundadores luego cumplen roles directivos, incluso gerenciales en sus propias empresas. ¿Son los fundadores buenos administradores? Para (Hunter, 2013) algunas personas son buenos técnicos, otros son buenos emprendedores y otros son buenos administradores y no todas las personas son buenos en los 3 roles.

Este tipo de empresas de tecnología, desde sus inicios se vuelven intensivas en mano de obra, llegan fácilmente a los mercados tanto locales como internacionales y pueden prestar o vender una amplia gama de productos o servicios sin un norte estratégico de negocio.

Para (Torrecilla-García, Skotnicka & Tous-Zamora, 2018) existen unas marcadas diferencias entre una empresa tradicional y una empresa de base tecnológica y que explica lo expuesto en el párrafo anterior. Algunos aspectos relevantes son:

- Mercado: En la empresa tradicional es estable y en la de base tecnológica es dinámico.
- Competencia: En la tradicional va desde lo local a lo global, mientras en la de base tecnológica, desde un principio es global.
- Empleo: En la tradicional es estable y en la de base tecnológica es marcado por el riesgo y las oportunidades.

A lo anterior se le puede agregar lo señalado en la siguiente proposición: “...si se comprende el trabajo técnico de un determinado negocio se comprende el negocio para el que ese trabajo supone un elemento fundamental” (Gerber, 2005, p. 26). Y es que aquellos técnicos que crean empresas por su conocimiento técnico, creen que están habilitados para hacerlos funcionar como empresa. Se hace evidente la ausencia de prácticas gerenciales básicas para todas las áreas organizacionales.

Al ser una industria naciente y con alta demanda en el mercado, puede verse un desequilibrio entre oferta y demanda, tanto entre compradores - oferentes y empleadores - mano de obra (Sena et al., 2016). Estudios recientes en Colombia por parte de MINTIC, muestran que para 2018 el déficit de mano de obra calificada fue de más de 35.000 personas y se espera que para el cierre de 2019 sea de más de 70.000 personas (MinTic, 2018), ver Figura 1. Esta situación presenta un panorama en el que una empresa, aun siendo mal gestionada, puede encontrar oportunidades en el mercado y subsistir.

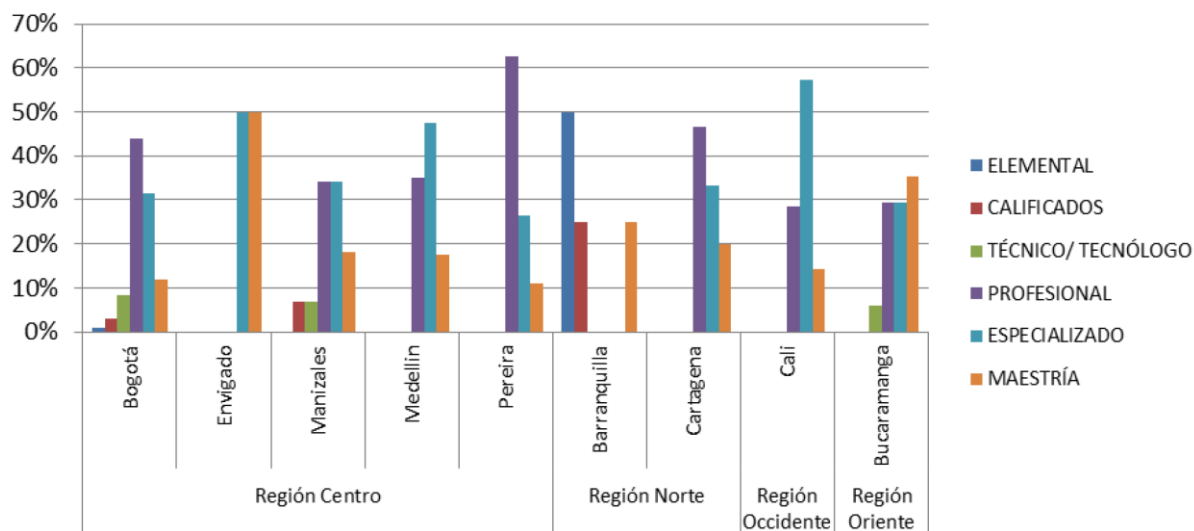
Figura 1. Brecha de profesionales para el sector TIC



Fuente: (Mintic, 2017)

Encontrar los retos que en liderazgo y dirección tienen las PYMEs de este sector con sus limitantes en recursos, personal y tiempo, puede garantizar la sostenibilidad y crecimiento de estas empresas, que son grandes empleadoras de mano de obra calificada y generan impactos muy positivos en la economía del país. Según resultados obtenidos en el estudio (Sena et al., 2016) los niveles de formación para el nivel estratégico de las compañías del sector TIC en Colombia se presentan en la Figura 2.

Figura 2. Formación en niveles estratégicos de las compañías del sector TIC



Fuente: (Sena et al., 2016, p. 136).

Con esta investigación se busca generar una base para estudios posteriores, que permitan establecer acciones a realizar en materia de liderazgo y competencias gerenciales de las empresas del sector TIC en Antioquia, también desarrollar un sector de clase mundial y que no se convierta en otro sector consumidor de bienes y servicios que genera poco valor para el país.

PARTE DOS: MARCO TEÓRICO

2. Estrategia corporativa, competencias gerenciales y liderazgo, sostenibilidad en las

Pymes

Contenido

Estrategias Corporativas.....	32
Competencias Gerenciales y Liderazgo	44
Sostenibilidad.....	61

Para la construcción del marco teórico de este trabajo de grado se establecen 4 temáticas principales: Liderazgo, Competencias Gerenciales, Estrategia Corporativa y Sostenibilidad en las Pymes, alrededor de las cuales se puede construir una caracterización del perfil de los líderes que requiere la industria TIC en Antioquia, para llevar este sector a un nivel de competitividad internacional y lograr desarrollo y sostenibilidad de las empresas en el tiempo.

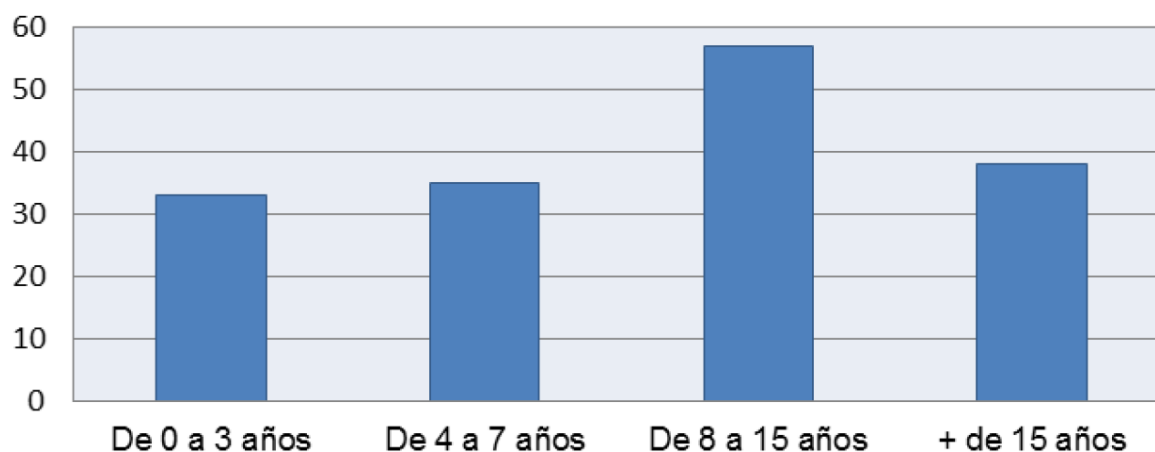
2.1.Estrategias corporativas

El desarrollo de la industria TIC en Colombia viene dado por el impulso que desde el Estado Colombiano se ha hecho a esta industria, el cual se enmarca en primera instancia en la (Ley 1341 de 2009, 2009). Esta Ley tuvo como objetivo dictar los lineamientos en cuanto a la intervención pública en lo referente a la tecnología de la información y comunicaciones. Los principales aspectos que cubre son: El acceso a las TIC por parte de la población, la libre competencia, el uso de la infraestructura, la protección de los derechos de los colombianos y las medidas necesarias para promover su uso, desarrollo y masificación.

Preocupado por las capacidades gerenciales del sector se expide el convenio (Icetex - MinTic, 2014) en el cual se buscaba el fortalecimiento del sector de tecnologías de la información, específicamente en “competencias relacionadas fundamentalmente con el pensamiento estratégico, la negociación, la gestión financiera, la gestión de la creatividad e innovación y el marketing, posibilitando el desarrollo de empresas sostenibles y rentables, con capacidad de expansión” (Icetex - MinTic, 2014, p. 1).

Comparado con otras industrias centenarias e incluso milenarias, el sector TIC puede considerarse naciente y una gran parte de sus empresas encontrarse dirigidas por la primera generación y/o creadores (Sena et al., 2016, p. 69), ver Figura 3. De igual forma, puede verse que en general estas empresas pueden catalogarse como Pymes y aquellas que pertenecen a grandes empresas, generalmente son filiales de multinacionales.

Figura 3. Tiempo de antigüedad de las empresas



Fuente: (Sena et al., 2016, p. 102)

El Ministerio de TIC en Colombia, apoyado en la (Ley 1341 de 2009, 2009) y en el (Congreso de la República, 2012), se ha planteado el desarrollo del sector TIC, al considerarlo uno de los de mayor dinamismo y que más puede aportar al desarrollo de la economía del país. Es evidente, como lo presenta la Figura 4, que el sector TIC no viene creciendo y aportando al PIB de Colombia como se esperaba, por el contrario, año a año desde el 2014 al 2019 viene decreciendo en forma continua.

Al analizar las primeras 500 empresas de Colombia, según el rankin elaborado por (Revista Dinero, 2019), se puede encontrar que no hay ninguna empresa del sector TIC Colombiana diferente a las que se dedican a telecomunicaciones y a la actividad de mayoristas para marcas de multinacionales, siendo estas últimas, actividades donde se agrega poco valor económico. Genera entonces inquietudes que un sector con un desarrollo superior a 30 años, no logre ubicar una de sus compañías en listados como estos. En la *Tabla 1* se observa el listado de las empresas del sector TIC según el rankin anteriormente mencionado.

Tabla 1. *Empresas del sector TIC entre las 500 más grandes de Colombia 2019*

RÁNKING	EMPRESA	ACTIVIDAD
11	Claro Móvil	Telecomunicaciones
25	Une Epm (C)	Telecomunicaciones
53	Samsung	Mutinacional
115	LG Electronics	Mutinacional
144	Apple Colombia	Mutinacional
157	Ibm	Mutinacional
169	Siemens	Mutinacional
172	Huawei Technologies Col.	Mutinacional
180	Nexsys de Colombia (C)	Mayorista
189	HP Colombia	Mutinacional
218	MPS Mayorista de Colombia	Mayorista
245	Oracle	Mutinacional
256	Nokia Solutions	Mutinacional
340	Lenovo	Mutinacional
343	Avantel	Mutinacional
400	Dell Colombia	Mutinacional
403	Sap Colombia	Mutinacional
432	Impresistem	Mayorista
472	Ingram Micro	Mayorista

Fuente: elaboración propia, basado en (Revista Dinero, 2019)

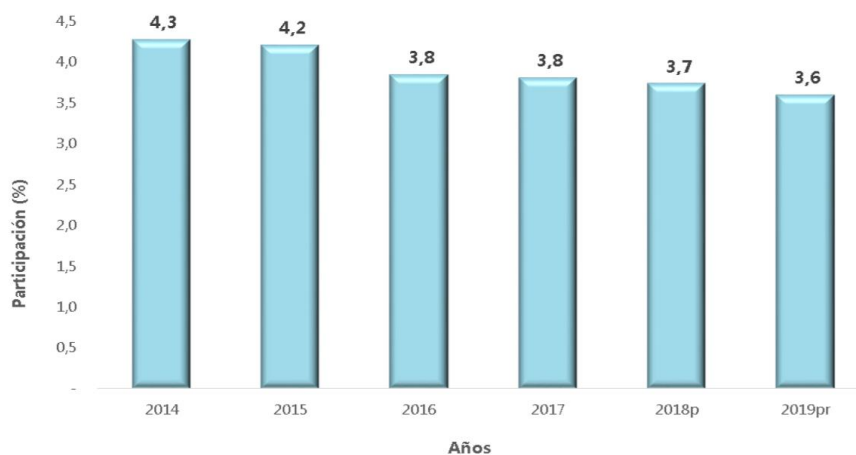
Bajo este panorama es importante encontrar cuáles son las características que requiere un empresario / líder / directivo de este sector, para poder llevar una Pyme a una gran empresa, garantizando la sostenibilidad en el tiempo y logrando llevarla a altos estándares internacionales, para poder lograr los niveles de competitividad que se ha trazado el país con este sector. Según el estudio adelantado por (Sena et al., 2016) el promedio de vida de las Pymes en Colombia es de 12

años y recomiendan desarrollar mejores prácticas, capacitaciones, procesos de gestión del conocimiento y capacitación del talento humano, para lograr una sostenibilidad del sector a futuro.

Es importante también analizar las cifras presentadas por el (DANE, 2020), donde se presentan las cifras de contribución del sector TIC al PIB nacional. Se puede observar en la Figura 4 como la contribución del sector TIC cae anualmente desde el 2014 hasta el 2019, situación que no aporta para un mejor posicionamiento del sector dentro de la economía nacional.

Figura 4. Participación sector TIC en el PIB nacional 2014 – 2019(pr)

Participación porcentual del valor agregado del sector TIC respecto al valor agregado nacional 2014 – 2019^{pr}



Fuente: (DANE, 2020, p. 1).

Analizadas entonces las cifras y realidades del sector TIC en Colombia, se hace importante un estudio sobre aquellos aspectos que puedan ayudar a crear un sector fuerte, creciente y con empresas representativas, que aporten a la economía del país. Entrando a la realidad de las

empresas de forma individual, se encuentra entonces que existen diferentes elementos que deben ser estudiados para caracterizar una empresa, su gestión y su dirección.

(Miles, Snow, Meyer, & Coleman Jr., 1978) Proponen y desarrollan un modelo del proceso adaptativo que viven las organizaciones y lo llaman “ciclo de adaptación”. Este modelo basado en diferentes teorías de otros autores, establece que la escogencia de una estrategia organizacional se da parcialmente por las condiciones del entorno y que las decisiones que toman los altos directivos son las determinantes críticas de las estructuras organizacionales y los procesos. Las combinaciones que se encuentran pueden ser numerosas, pero se pueden resumir en tres grandes problemas: el empresarial (emprendimiento), la ingeniería y el administrativo.

2.1.1. Ciclo de adaptación

Las definiciones que entregan (Miles et al., 1978) sobre estos tres grandes problemas son:

2.1.1.1.El problema empresarial (emprendimiento):

Este es más común en organizaciones nuevas, con rápido crecimiento o que han sobrevivido a crisis. En organizaciones nuevas se establece vagamente en un principio y se va estableciendo más fuertemente en la medida en que se posiciona un mercado o un dominio para los bienes o servicios que se prestan. Para (Torrecilla-García et al., 2018) el factor común en los emprendedores es que solo unos pocos logran hacer durar sus empresas en el tiempo. Para compañías que ya tienen una trayectoria, el emprendimiento presenta dificultades al quererse acompañar con los procesos y tecnologías existentes, incluso con los conocimientos y formación de los miembros de los equipos de trabajo. Y aunque para organizaciones que ya tienen una trayectoria los problemas de

emprendimiento pueden nacer en la operación y con conocimiento de los mandos medios hacia abajo, la responsabilidad recae sobre la alta dirección para que pueda ser llevado a cabo.

2.1.1.2.El Problema de ingeniería:

Este problema involucra la creación de un sistema que solucione mediante la operación los problemas definidos (retos, propósitos, etc.) en el problema empresarial o de emprendimiento. Se requiere entonces hacer una selección de tecnologías apropiadas para la adquisición de materias primas, transformación, producción y entrega de los productos o los servicios. Todas estas definiciones no son estáticas e irán cambiando con el paso del tiempo en la medida que se vayan dando respuestas a los retos planteados en el problema empresarial. Aunque en un principio como lo menciona (Gerber, 2005) el conocimiento técnico del emprendedor es la base del nuevo negocio.

2.1.1.3.El problema administrativo:

Como muchas teorías lo expresan, consiste en reducir la incertidumbre en toda la organización. Bajo este modelo, consiste en racionalizar y estabilizar las actividades que dan respuesta satisfactoria a las acciones planteadas en las fases empresarial y de ingeniería. Pero no solo debe resolver el hoy, sino plantear e implementar los procesos que le permitan a la organización evolucionar. Uno de los principales problemas que tienen las empresas es que en sus primeras etapas no cuentan con suficientes recursos, más que los conocimientos técnicos, y deben posponer actividades y prácticas gerenciales (Aldrich & Martinez, 2000).

2.1.2. Tipos de estrategias organizacionales

En términos de estrategia podemos encontrar en (Miles et al., 1978) que se define a las organizaciones como sistemas complejos e integrados con su entorno, y se especifican relaciones

entre estrategia, tecnología, estructura y procesos, que se ven como un todo, más que como aspectos separados. Se encuentran entonces tres tipos de estrategias organizacionales: Defensoras, Analizadoras y Exploradoras, existiendo un cuarto tipo: Reactivas, las cuales se identifican con una estrategia de fracaso, donde hay desconexiones entre estrategia, tecnología, estructura y/o procesos.

Estos cuatro tipos de estrategias organizacionales tienen una forma particular de definir sus mercados, tecnologías, estructuras organizacionales y procesos, de acuerdo a su estrategia de mercado. Cada uno de estos tipos de estrategia se define a continuación:

2.1.2.1. Tipo defensiva:

Su principal enfoque es establecer y mantener el entorno en el que desarrolla su negocio y para el que ha creado una estructura organizacional. Siempre busca una estabilidad, como establecer una porción del mercado para crear un dominio estable en él. Este tipo de estrategia lucha agresivamente con los competidores por mantener su porción del mercado e incrementarla, generalmente compitiendo en precios o altas características de calidad e ignorando nuevas tendencias y desarrollos que estén por fuera de sus dominios. Se concentra especialmente en sus problemas de ingeniería, tratando de resolver los problemas de cómo producir y entregar en el mercado de la forma más eficiente posible. Un riesgo que asume, es que ante eventuales cambios drásticos en el mercado, no tiene como responder de una forma oportuna.

2.1.2.2. Tipo exploradoras:

Generalmente establecen entornos más dinámicos que las defensivas y tienen mayor capacidad para responder ante cambios. Constantemente están encontrando y explotando nuevas oportunidades en el mercado. Mantener una reputación como innovadora en productos y desarrollo de mercados, puede ser más importante que lograr altos márgenes de utilidad. Este tipo de organizaciones invierte fuertemente en personas y grupos que buscan en el entorno nuevas oportunidades que no se enmarcan solo en su dominio actual, por lo cual, permanentemente están generando cambios en sus industrias; esto hace que se requiera una alta flexibilidad en su tecnología y administración. Su principal reto está en cómo facilitar más que controlar sus operaciones organizacionales.

2.1.2.3. Tipo analizadoras:

Mientras los tipos de defensivas y exploradoras se encuentran en extremos opuestos, la analizadora se encuentra en un punto medio. Este tipo de organización tiende a minimizar los riesgos mientras busca maximizar la oportunidad en las ganancias, combinando las fortalezas de los dos modelos anteriores. Su problema empresarial lo define en cómo localizar y explotar nuevos productos y nuevos mercados, mientras simultáneamente, mantiene una base sólida de productos y clientes. La definición de entrada en nuevos mercados, solo se hace cuando la viabilidad está comprobada, generalmente imitando al tipo exploradoras. Al mismo tiempo, la mayoría de sus ingresos son generados por productos y clientes existentes y los cuales cuida al estilo del tipo defensivas. Su principal reto se encuentra en la definición del problema tecnológico, que se da entre decidir implementar para lo nuevo o mantener para producir lo

actual, y a nivel administrativo en cómo diferenciar los procesos y estructuras y acomodarlos a las áreas de operación dinámicas y las estables.

2.1.2.4. Tipo reactivas:

Los tres tipos de organizaciones anteriores son proactivas frente a los cambios en sus entornos, aunque en diferentes formas. Este cuarto tipo de organización realiza ajustes frente al entorno de una manera inconsistente e inestable. Generalmente responden a los cambios del entorno de manera inapropiada. Para los autores del modelo, este tipo de organizaciones se dan debido a tres razones principales:

- La alta dirección no tiene clara una estrategia organizacional.
- La administración no se articula totalmente con la estructura y procesos para una determinada estrategia.
- La tendencia de la administración de mantener la relación de estrategia y estructura actual, se da a pesar de cambios abrumadores en las condiciones del entorno.

(Miles et al., 1978).

2.1.3. Empresarios – emprendedores

Es claro que una estrategia organizacional en una empresa, solo será planteada y llevada a cabo por sus dueños o accionistas (Pyme), o sus directivos. Esta situación hace parte de lo que se quiere analizar en este trabajo, sobre las capacidades que tienen esos actores para poder establecer una estrategia e implementarla, de manera que una empresa pueda crecer en el tiempo y lograr resultados beneficiosos para todos sus stakeholders, como claramente lo establecen (Cuervo, Soriano, & Dobón, 2007, p. 1) “La creación de riqueza y el dinamismo de un país se sustenta sobre

la competitividad de sus empresas y esta depende básicamente de las capacidades de sus empresarios y directivos.”

En el desarrollo y crecimiento de las organizaciones se pueden encontrar 3 roles vitales que definen el futuro de la organización y que en el paso del tiempo son ejecutados por la misma persona o comienzan a dividirse en función del tamaño y trayectoria. Como lo especifican (Cuervo et al., 2007), estos son: capitalista, empresario y directivo, cada uno de ellos con unas connotaciones especiales de acuerdo a sus condiciones personales e intereses de participación en la compañía. Como puede observarse en la *Tabla 1* “Empresarios, directivos y capitalistas” (Cuervo et al., 2007), se describen las características y comportamientos para cada uno de estos tres roles que intervienen en la creación y puesta en marcha de una empresa. Señalan los autores, que la bibliografía correspondiente a estos roles, en su mayoría, se ha centrado en grandes empresas y se ha dejado de lado las Pymes, aún con el peso que representan para las economías de los países. Como también lo manifiestan (Díaz Armas & Yanes Estévez, 2008) la investigación en dirección y gestión de Pymes se encuentra en una etapa de consolidación que inicio en los años 70 y que a través de publicaciones científicas y especializadas han consolidado el conocimiento que en un principio fue muy disperso.

Al tener unos niveles más altos de mentalidad emprendedora en los países, se puede garantizar bienestar y competitividad a nivel mundial. No solo se mejoran los estándares de vida en términos de salud, riqueza y progreso, sino que mejora la salud de la economía al crear nuevos productos, servicios y avances tecnológicos (Lee & Peterson, 2000).

Lo que han tenido en cuenta (Cuervo et al., 2007) para la construcción de la Tabla 2, es que lo empresarios (en sus diferentes roles) son individuos con características personales, rasgos psicológicos y variables no psicológicas como la educación, la experiencia, redes de contactos, familia, entre otros.

Tabla 2. *Empresarios, directivos y capitalistas*

	Empresario	Capitalista	Directivo
Caracterizado por:	Descubre y explota oportunidades. Un creador, inicia y motiva el proceso de cambio.	Propietario capital: accionistas Accionista de control Accionista pasivo	Administra y gestiona recursos. Un administrador.
Comportamiento:	Acepta el riesgo. Intuición, alerta, exploración. Liderazgo y ruptura en los modos de actuación. Identifica oportunidades de negocio. Creación de empresas.	Aversión al riesgo. Evalúa alternativas. Elección de activos de riesgo.	Aversión al riesgo. Decisor “racional”. Crear y mantener ventaja competitiva. Crear confianza para la cooperación. Supervisión del proceso administrativo.

Fuente: (Cuervo et al., 2007)

Según análisis realizados a los procesos de investigación en torno a las Pymes por diferentes autores, (Díaz Armas & Yanes Estévez, 2008) establecen que se han centrado en los conocimientos teóricos de las problemáticas de la Pyme y los emprendedores y en la mejora de la práctica empresarial, donde las principales temáticas que se han desarrollado se encuentran expuestas en la **Tabla 3**, junto con una lista de autores que han investigado y expuesto sobre cada uno de los temas, tales como: Características personales de los emprendedores, educación, emprendimiento y sociedad, negocios en marcha, finanzas, estrategia y crecimiento, dirección y gestión.

Tabla 3. Temas de investigación en Pymes sobre gestión y emprendimiento

Temáticas	Autores
Características personales de los emprendedores.	(Brockhaus Sr, 1980), (DeCarlo & Lyons, 1979), (Timmons, 1978), (Sexton & Bowman, 1985), (Pellegrino & Reece, 1982), (Bowen & Hisrich, 1986), (Begley & Boyd, 1987)
Educación de los emprendedores.	(Gartner, 1988), (Low & MacMillan, 1988)
Emprendimiento y sociedad.	(Shapero, 1975), (De Vries, 1977), (Hannan & Freeman, 1977), (Jensen & Meckling, 1976), (Carland, Hoy, Boulton, & Carland, 2007), (Gartner, 1985)
Puesta en marcha.	(Cooper & Bruno, 1977)
Finanzas y capital riesgo.	(MacMillan, Siegel, & Narasimha, 1985), (Tyebjee & Bruno, 1984), (Dess & Robinson Jr, 1984), (Sandberg & Hofer, 1987), (MacMillan & Day, 1987)
Estrategias y crecimiento de las Pymes.	(Stanworth & Curran, 1976), (Churchill & Lewis, 1986), (Robinson Jr & Pearce, 1984), (Robinson Jr, Pearce II, Vozikis, & Mescon, 1984), (Evans, 1987)
Características de la Dirección y Gestión de las Pymes y Emprendimiento	(Biggadike, 1989), (Wortman Jr, 1987), (Acs & Audretsch, 1988)

Fuente: elaboración propia basado en (Díaz Armas & Yanes Estévez, 2008, p. 13)

2.2. Competencias gerenciales y liderazgo

En este trabajo de grado se quiere abordar la importancia que tiene la capacidad gerencial y de liderazgo para que una compañía del sector TIC pueda llegar a ser sostenible y tenga una proyección mundial. Al ser compañías que comúnmente son creadas, operadas y gestionadas por los mismos emprendedores, se hace necesario establecer las diferencias entre: empresario, directivo y capitalista, como lo establecen (Cuervo et al., 2007).

Para resolver la pregunta de cómo lograr una empresa sostenible y perdurable, (Gregory & Estrada, 2010) establecen que hay un factor fundamental, y es la formación de los directores de las empresas, quienes no solo pueden estar capacitados para resolver problemas lineales de única respuesta, sino que deben resolver problemas altamente complejos con múltiples soluciones, percibiendo lo que otros no son capaces de percibir.

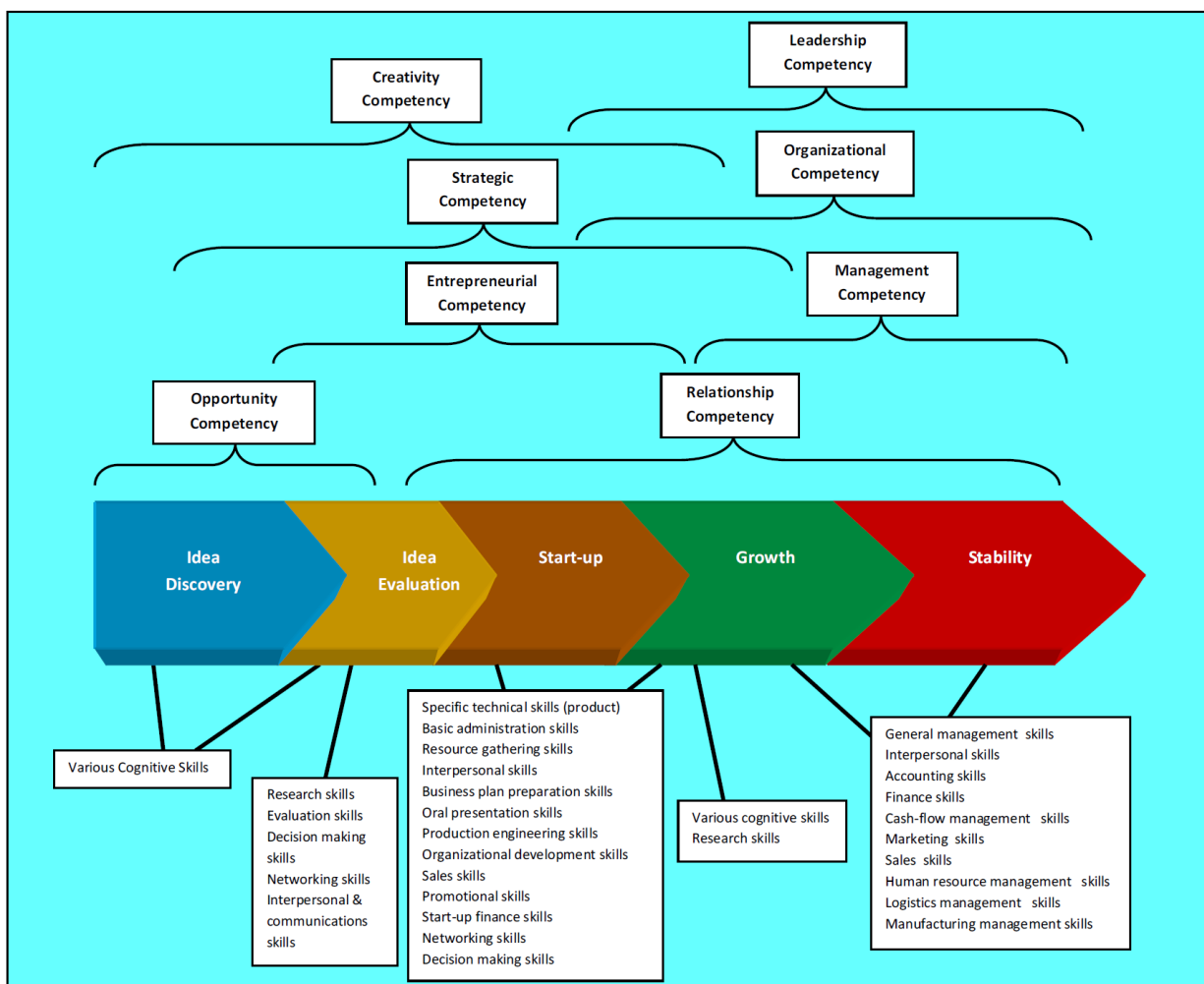
A las diferencias entre empresario, directivo y capitalista, se pueden sumar a las diferentes etapas en la vida de una empresa: existencia, supervivencia, éxito, renovación y decadencia (Lester, Parnell, & Carraher, 2003) que vive una organización desde su concepción hasta su declive y van a requerir de diferentes competencias según sea el caso. Diferentes habilidades se requieren en cada etapa, diferentes problemas requieren diferentes habilidades para resolverlos (Churchill & Lewis, 1983).

Las habilidades pueden agruparse en 3 categorías (Hunter, 2013): Técnicas, humanas y conceptuales. Las técnicas hacen referencia directa al trabajo a realizar. Las humanas le permiten

a una persona trabajar con otras personas. Las conceptuales permiten ver las cosas como un todo, analizar y resolver problemas complejos.

Como puede observarse en la Figura 5, en las diferentes etapas de crecimiento de una empresa se requieren diferentes habilidades y competencias, incluso algunas se sobreponen en varias etapas. Estas etapas no necesariamente deben ser cubiertas por un único rol. (Muda & Rahman, 2016) establecen que en las primeras etapas las empresas cuentan con recursos muy limitados y el rol del dueño es vital para la ejecución de todas las actividades. En las etapas destinadas al crecimiento de las empresas, estas buscan elevar los niveles de producción, ventas, márgenes y mercados. Solo el rol de dueño no es suficiente y son necesarios los gerentes en diferentes posiciones, con el fin de poder delegar tareas y contar con habilidades y competencias específicas en cada una de esas posiciones gerenciales. En las etapas de madurez se busca la estabilidad y la eficiencia organizacional. En esta última etapa ya no es vital el rol del dueño. La experiencia y madurez de los cargos, hacen que los gerentes y los empleados estén en plenas capacidades de continuar con la sostenibilidad de la empresa.

Figura 5. Habilidades y competencias en las etapas de desarrollo de una empresa



Fuente: (Hunter, 2013, p. 42).

2.2.1. Etapas de crecimiento de una empresa

2.2.1.1. Existencia

Inicialmente en la etapa de “existencia” (Lester et al., 2003) se encuentran oportunidades y de ellas pueden nacer organizaciones que desempeñan actividades económicas. Comienza la gerencia o dirección de estas organizaciones, para que puedan operar y lograr los fines económicos que

buscan. Los factores que pueden incidir en la motivación para que una persona pueda tomar la decisión de crear una empresa los explica (Veciana, 1988) como fundamentales y precipitantes.

En los fundamentales encontramos aspectos como:

- Antecedentes: Que tienen que ver con el contexto familiar, los valores personales y la experiencia.
- Atributos personales: Relacionados con las motivaciones, rasgos psicológicos, la formación y la experiencia profesional.
- Organización incubadora: Tiene orígenes en las actividades realizadas al interior de otra organización en su rol de empleado. Adquiere conocimientos y está influenciado por el tamaño y la ubicación geográfica.
- Entorno: Se ve afectado por hechos o acontecimientos que le muestren el poder crear una empresa, ver un mercado potencial, hay motivantes sociales para crear una empresa y acceso a formación o asesorías de emprendimiento, al igual que políticas de fomento del empresarismo.

En los factores precipitantes se encuentra:

- Insatisfacción o deterioro del rol: Cuando no se está satisfecho con las actividades que realiza en su rol actual, en la organización para la que trabaja u otros entornos.
- Oportunidad o necesidad: Que se presentan en determinadas circunstancias de la vida y le facilitan u obligan a tomar como decisión crear una empresa o emprendimiento.

El éxito o fracaso de una nueva organización no se mide solamente en las preferencias psicológicas que pueda tener el emprendedor, sino en variables que incluso pueden ser controladas por el mismo.

Los principales factores que han sido estudiados son:

1. Características del empresario
2. Función directiva
3. El producto o servicio
4. El sector o estructura del sector industrial
5. La estrategia inicial de la nueva empresa
6. Aspectos financieros

(Veciana, 1988, p. 53)

Las variables psicológicas que se han asociado a la personalidad de un emprendedor, han sido recopiladas por (Morales-Gualdrón & Roig, 2005) e incluyen: La predisposición a actuar, alta necesidad del logro, capacidad para innovar, locus de control interno y propensión para tomar riesgos. Una de las razones por las cuales estas características o rasgos psicológicos no se pueden atribuir exclusivamente a los emprendedores, es porque también han sido hallados en individuos que no son emprendedores.

El proyecto GEM *Global Entrepreneurship Monitor* (Association, n.d.) operado por un consorcio multinacional en el que participan instituciones académicas, ha realizado desde hace varios años encuestas sobre el comportamiento del emprendimiento en el mundo y ha definido

algunas variables para sus estudios en 2001, en cuanto a características de los emprendedores.

Estas son:

- Percepción de oportunidad de negocio
- Aversión al riesgo
- Relación con otros emprendedores
- Habilidad para crear empresa
- Nivel educativo
- Nivel de ingreso del hogar
- La ocupación

La definición entonces de una estrategia corporativa y su ejecución, se identifica como un elemento clave en la gestión organizacional. La eficacia directiva, como lo plantean (Díaz Armas & Yanes Estévez, 2008), es una gran influencia para el comportamiento estratégico de la organización y posibilita el cumplimiento de los objetivos y el logro de la competitividad, basándose en aspectos fundamentales, como: la forma de tomar decisiones, la comunicación, la satisfacción y la motivación personal.

Siendo la etapa de emprendimiento un primer paso en el largo camino de crear y gestionar una empresa, se deben establecer unas competencias básicas de liderazgo, que luego deberán ser complementadas en etapas posteriores del proceso de dirección empresarial. En su informe para el Laboratorio de Innovación y Emprendimiento de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile (Moya Muñoz, 2016), hacen un resumen de las competencias que debe tener un emprendedor y que deben gestionarse en los programas académicos de la Universidad, lo

que busca un progreso social y productivo para ese país. Dicho resumen establece estas competencias, con base en la literatura y sus autores con diferentes enfoques:

- Motivación: Como aquello que anima a un individuo y lo conduce a lograr objetivos o metas.
- Autoeficacia: Que le permite al individuo auto indagarse sobre sus propias capacidades para llevar a cabo las tareas.
- Reconocimiento de oportunidades: Proceso cognitivo que permite identificar oportunidades para ser desarrolladas dentro de las actividades del negocio.
- Explotación de oportunidades: Con base en la anterior competencia, no solo identificar las oportunidades, sino establecer las viabilidades técnicas y financieras para llevarlas a cabo como un negocio.
- Toma de decisiones bajo incertidumbre: Como la capacidad psicológica del individuo para hacer planteamientos en escenarios con poca información sobre los resultados esperados.

2.2.1.2. Supervivencia

En la etapa de “supervivencia” (Lester et al., 2003) una compañía busca crecimiento, formalizar una estructura y establecer unas competencias distintivas. La meta primaria es generar suficientes ventas como para poder continuar la operación y financiar el crecimiento. En esta etapa, el rol del dueño es todavía fundamental, especialmente en actividades como: atraer clientes potenciales, crear relaciones con stakeholders e instruir y supervisar a los empleados (Muda & Rahman, 2016).

En esta etapa son requeridas algunas habilidades gerenciales (Hunter, 2013) especialmente en tres aspectos:

- Configurar la viabilidad jurídica, los recursos y la logística.
- Desarrollar nuevos productos o servicios y el porqué de comercializarlos en escala.
- Hacer mercadeo y promoción para lograr las ventas planteadas en la empresa.

En este momento ya se empiezan a contratar empleados para realizar diferentes tipos de labores, en especial aquellas que el fundador no quiere o no sabe hacer (Gerber, 2005). Esta es una de las principales características de esta etapa. Y unas competencias que aparecen en una forma importante son la selección de responsables de tareas y la delegación de las mismas.

(Cuervo et al., 2007) incluso mencionan como problemas comunes de las empresas: la falta de conocimiento del mercado, la falta de habilidades técnicas y la incapacidad de delegar.

En esta etapa cada uno de los roles: técnico, emprendedor y gerente, tiene sus propios desafíos. Lo explica (Gerber, 2005) de la siguiente manera: El técnico se preocupa por lo que puede hacer él mismo, el gerente por la cantidad de técnicos que pueda gestionar y el emprendedor por los gerentes que estén implicados en la consecución de la visión de la empresa.

A nivel de competencias, en esta etapa son importantes la creatividad, la visión estratégica y el emprendimiento, sumados a habilidades como: investigación, evaluación, toma de decisiones, relacionamiento, comunicación, administración básica, manejo de recursos, ventas y habilidades técnicas específicas para la generación de productos (Hunter, 2013).

Las organizaciones en este estado aún tienen una estructura simple. El número de empleados es limitado y manejado por uno o dos mandos medios, que más que tomar decisiones, hacen lo que

el dueño de la empresa dispone (Churchill & Lewis, 1983). El desarrollo de sistemas es mínimo, la planeación formal se limita a la previsión del flujo de caja. La meta final es sobrevivir día a día.

2.2.1.3.Éxito

A esta etapa también se le conoce como madurez (Lester et al., 2003), y el enfoque principal es el establecimiento de normativas, procesos y estándares que garanticen el mantenimiento de lo que se ha logrado hasta ese momento en la organización. Aparecen las prácticas burocráticas y la delegación de las tareas para mandos medios, mientras se mantiene el enfoque en la planeación y la estrategia.

La organización encuentra como necesidad una dirección gerencial, más que un liderazgo emprendedor (Hunter, 2013). El manejo de lo que existe se vuelve más importante que dar manejo a nuevas ideas de negocio de algún riesgo para la organización. Las competencias más necesarias en esta etapa, son: Gerencia general, contabilidad, finanzas, manejo de flujos de caja, mercadeo, ventas, gestión humana y procesos de producción.

Al crecer el negocio, las capacidades del emprendedor propietario, no alcanzan ni son suficientes para controlarlo (Gerber, 2005, p. 57). A la etapa de madurez no se llega solamente por haber pasado por las primeras dos etapas, se llega por que se sabe dónde se quiere estar y el empresario ha intuido hacia dónde quería ir.

Existen unos aspectos que los llaman: las trampas asesinas de un líder. Estos aspectos que pueden confrontarse con competencias gerenciales, son:

- Parálisis en la confrontación: No tomar acciones y congelarse ante problemas.

- Inhabilidad para tomar acciones: En especial acciones adecuadas.
- Inercia: No solo como un objeto en reposo, sino en un movimiento con una tendencia que no presenta cambios, aún existen amenazas.
- Víctimas de la inercia activa: Ante cambios no solo no se cambia, sino que, si se hace, se hace mal.
- Las 4 características de la inercia activa: Estrategias, procesos, relaciones y valores, que, si funcionan, alimentan las energías para mantener el sistema.
- El entorno: que presenta grandes cambios y retos.
- Actitud.
- Factores desconocidos.

(Karthikeyan, 2017).

En esta etapa, un factor crucial es delegar tareas en gerentes de los diferentes departamentos. Esto también trae un problema de comunicación entre la dirección y los niveles inferiores de la organización, donde se minimiza la oportunidad de estos empleados para aplicar su conocimiento, experiencia y experticia cuando tienen una visión muy limitada de los contextos organizacionales (Muda & Rahman, 2016).

Para (Gerber, 2005), existen 3 factores críticos de éxito en un negocio que pueda llegar a una etapa de madurez, estos son: innovación, cuantificación y orquestación. Entendiendo que la innovación es vital para diferenciar la oferta del negocio, que la cuantificación permite entender con números que está pasando y que la orquestación hará que todo fluya como debe, de manera que se pueda planificar y visualizar el futuro.

Pueden existir dos caminos para los dueños de las empresas en esta etapa: buscar explotar las capacidades logradas y expandirse o mantener la compañía estable y rentable (Churchill & Lewis, 1983). Aunque se requieren mandos medios para encargarlos de tareas que el dueño ya no es capaz de realizar, sus perfiles no pueden ser de muy alto calibre, puesto que las metas de la organización no serían tan altas como sus expectativas.

2.2.1.4.Renovación

En esta etapa la organización muestra un deseo de volver a ser más delgada, más liviana, donde la creatividad y la innovación puedan darse paso más fácilmente (Lester et al., 2003).

Las principales competencias que se observan en organizaciones en esta etapa, en orden de importancia y desarrollo son:

- Gerencia.
- Pensamiento estratégico.
- Pensamiento conceptual.
- Detección de oportunidades
- Emprendimiento
- Compromiso

(Hunter, 2013, p. 54).

La etapa de renovación no es fácil, para (Porter, 1980) se trata de un periodo crítico, en el que a nivel competitivo ocurren cambios radicales que requieren de respuestas estratégicas que son

difíciles de plantear para los directivos de las compañías. Los cambios pueden ser difíciles de identificar y si se identifican, pueden ser difíciles de implementar.

Las organizaciones que se encuentran en un estado de madurez y buscan la renovación del negocio, deben lidiar con tres problemas simultáneos, como lo enuncian (Miles et al., 1978): el problema del emprendimiento, el problema ingenieril y el problema administrativo. El problema del emprendimiento, es aquel que le pide a la organización descubrir las necesidades del mercado, para poder proponer nuevos productos y servicios que satisfagan dichas necesidades.

La organización seguramente se encuentra descentralizada y organizada por divisiones. Esto exige a los gerentes ser muy competentes para manejar el crecimiento y los ambientes complejos de los negocios (Churchill & Lewis, 1983). En este estado, la separación entre los dueños y el negocio ya es muy alta.

2.2.1.5. Decadencia

Las organizaciones pueden determinar su final en cualquier etapa, pero en la etapa de decadencia esto será seguro (Lester et al., 2003). Esta etapa se caracteriza por manejos políticos y de poder, donde pueden predominar más los intereses personales que los de la compañía. Algunas necesidades de poder y de influencia en etapas anteriores, aceleran el decaimiento de la organización en esta etapa.

Para (Churchill & Lewis, 1983), si la compañía no se puede adaptar a los cambios del entorno, entonces quebrará o volverá a un estado de supervivencia marginal. Si en caso contrario es capaz de adaptarse a los cambios, podría ser vendida o fusionada.

2.2.2. Factores claves de gerencia y liderazgo

A continuación, se encontrará una serie de listados de los principales aportes de los autores mencionados en este trabajo de grado, se citan con el objetivo de resumir las principales competencias estratégicas que deben tener los empresarios, según la etapa de desarrollo del negocio, para lograr el éxito y la sostenibilidad de las empresas.

Las personas pueden nacer con habilidades particulares o talentos naturales. Los talentos naturales son aptitudes innatas que pueden ser físicas o mentales. Las habilidades son capacidades o talentos naturales, que pueden ejecutarse con muy poca educación, entrenamiento o experiencia (Hunter, 2013). A pesar de todo esto, solo el trabajo duro, aprendizaje y experiencia pueden generar la experticia de una persona.

Existen muchos factores que pueden cambiar en importancia en la medida en que las organizaciones se desarrollan y pasan por las etapas de crecimiento, y pueden determinar el éxito o fracaso. Para (Churchill & Lewis, 1983) existen ocho factores que dividen en los relativos a la empresa y los relativos al dueño.

En los relativos a la empresa contemplan:

- Recursos financieros
- Recursos de personal, cantidad, calidad de las personas

- Recursos en sistemas, tanto en producción como en información.
- Recursos del negocio, como: relaciones con clientes, participación del mercado, relaciones con proveedores.

En los relativos al dueño plantean:

- Las metas del dueño para él mismo y el negocio
- Capacidades operacionales del dueño para tareas importantes, como: mercadeo, invención, producción y distribución.
- Habilidad gerencial y disponibilidad para delegar responsabilidades y manejar las actividades de otros.
- Habilidades estratégicas para mirar más allá del presente y explotar las fortalezas y combatir las debilidades del negocio para lograr las metas.

(Muda & Rahman, 2016) también establecen unos roles a los largo del ciclo de vida de crecimiento del negocio que son vitales para su existencia.

Para las primeras etapas, existencia:

- Crear un negocio viable.
- Atraer clientes potenciales.
- Construir relaciones con diferentes actores.
- Instruir y supervisar empleados.

Para la etapa de crecimiento:

- Lograr los mejores desempeños en producción, ventas y rentabilidad.
- Manejar sistemas y estructuras formales para asegurar eficiencia.
- Planeación estratégica.

Para la etapa de madurez:

- Asegurar una bien mantenida riqueza.
- Controlar y coordinar departamentos.

(Gerber, 2005) establece 3 actividades que deben desarrollar los líderes de los negocios para que estos tengan una evolución correcta y natural:

- Innovación:
 - o Entender las necesidades del cliente.
 - o Simplificar las operaciones claves del negocio.
 - o Hacer todo de la mejor forma.
- Cuantificación:
 - o Claridad en las cifras y de donde salen.
 - o Cuantificar la forma de realizar el negocio, la operación de la empresa.
- Orquestación
 - o Planificar la operación.
 - o Implementar procesos repetibles
 - o Buscar el orden, estandarización y calidad.
 - o Garantizar el cumplimiento y satisfacción de las necesidades de los clientes.

Para (Hunter, 2013) la experticia se logra al acumular buena intuición basada en habilidades y conocimiento, que convierten las habilidades en experticia. Se requiere una gran acumulación de conocimientos en dominios específicos y sus características principales son:

- Esquemas enriquecidos que contienen una gran cantidad de conocimiento específico.
- Pasar tiempo mirando problemas y potenciales rutas para su solución.
- Estar en la capacidad de desarrollar buenas representaciones para hacer comparaciones en similitudes estructurales de los problemas.
- Usar la intuición basada en esquemas que contienen conocimiento estructurado para resolver problemas.
- Monitorear las estrategias de solución de problemas para revisar la eficacia.

La (Escuela de Organización Industrial EOI, 2007) establece que para la alta dirección de las organizaciones, en lo relativo al poder, lo que debe predominar es el poder de referencia y el poder legítimo, de manera que se pueda mostrar el futuro de la organización, su misión y servir de guía para los demás. En cuanto a las funciones directivas en un esquema de una nueva visión del manejo de Recursos Humanos, plantean:

- “Delegación de funciones.
- Impulso de programas de acción.
- Apertura lateral de proyectos polivalentes y de negocio
- Formación y capacitación de equipos
- Diagnóstico de problemas relacionados con el rendimiento.
- Implantación de programas de gestión del cambio.
- Innovación de productos, servicios o procedimientos.” (Escuela de Organización Industrial EOI, 2007, p. 20).

A modo de síntesis (Rodríguez, 2012) ha elaborado un listado de los principales desarrollos que se han realizado sobre la perdurabilidad en la literatura. Este listado se resume en la Tabla 4, en la cual se han extraído las entradas que concuerdan con el objetivo de este trabajo de grado.

Tabla 4. Principales desarrollos sobre perdurabilidad

Factores de perdurabilidad	Autores
Predisposición para la acción, acercamiento al cliente, autonomía y espíritu empresarial, productividad por el personal, movilización alrededor de un valor clave, zapatero a tus zapatos, estructura simple y poco personal, flexibilidad y rigor simultáneos.	(Peters, Waterman, & Jones, 1982)
Descubrir nuevas oportunidades de negocio, conservar y motivar empleados valiosos, tecnología, mejorar comunicaciones, aumentar cuota de mercado, aprovechar juntas directivas, planear la sucesión, impartir directrices, optimización de costos, concebir de manera efectiva la misión de la empresa.	(Jagoe, 1992)
La rentabilidad no es una condición para la perdurabilidad.	(Meyer & Zucker, 1989)
Mejoramiento continuo, tensión adaptativa, autoorganización y emergencia.	(Pascale, 1990)
Mantener el núcleo, estimular el progreso, fuerte identidad, misión clara, visión ambiciosa, directivos de la casa, mejoramiento e innovación.	(Collins, Collins, & Porras, 2005)
Visión, socialización, adaptación y estructuras.	(Konz & Katz, 1996)
Sensibilidad al entorno; alto sentido de cohesión e identidad, tolerantes hacia las actitudes conservadoras financieramente.	(De Geus, 2011)
Ajuste y cambio; aprendizaje organizacional, liderazgo.	(Montuori, 2000)
Liderazgo sobresaliente, Concepto de erizo, cultura de disciplina, aceleradores de tecnología.	(Jim, 2001)
Continuidad (devoción a la misión, implicación emocional durable); sentido de comunidad (valores centrales, lealtad); conexión con stakeholders; comando (libertad de acción de los directivos frente a los shareholders).	(Miller & Le Breton-Miller, 2005)
Explotar antes que explorar, diversificación, aprender de errores, gestión del cambio.	(Stadler, 2007)
Conjugar ciclos de procesos estratégicos autónomos e inducidos, liderazgo estratégico.	(Burgelman & Grove, 2007)
Sentido claro del objetivo, estilo tolerante de gestión, fuerte control financiero, fortaleza tecnológica, vocación global.	(Van Zanden, Jonker, Howarth, Sluyterman, & others, 2007)
Filosofía, estrategia corporativa, estrategias de negocio, explotar vs. explorar, diversificación, aprender de errores, gestión del cambio.	(ESADE, 2009)
Bursatilización, internacionalización, hacer parte de grupos empresariales, diversificación del negocio, alianzas comerciales.	(De-la-Cerda-Gastélum, 2009)

Fuente: elaboración propia basado en (Rodríguez, 2012, p. 108)

2.3.Sostenibilidad

En este trabajo de grado se plantea el concepto de sostenibilidad a la luz de la capacidad que debe tener la organización para existir en el tiempo, generar recursos y reinventarse.

2.3.1. Objetivo en el estudio de la sostenibilidad organizacional

Este trabajo de grado busca establecer aspectos fundamentales para que las empresas del sector TIC en Antioquia, puedan lograr la sostenibilidad en el tiempo. De ahí la importancia de establecer a qué se refiere la sostenibilidad según la literatura y los diferentes autores. Por esta razón se buscará encontrar diferentes factores que apoyan o afectan la sostenibilidad de las organizaciones y que serán tratados en los puntos a continuación.

2.3.2. Definiciones

Entorno a este concepto, en la literatura se encuentran otras palabras que pueden tener puntos en común y otros factores. Algunas de ellas son: perdurabilidad, sustentabilidad, competitividad, desarrollo sostenible, entre otros. Es por esta razón que se hace una primera exploración sobre las definiciones que algunos autores han dado, para poder realizar un acotamiento conceptual.

La sostenibilidad se puede enmarcar en varias dimensiones: “la sostenibilidad organizacional es un concepto económico que parte de la premisa de que el éxito económico futuro de una organización dependerá del logro de rendimientos positivos, tanto en lo económico, como en lo social y ambiental.” (Keller, 2012, p. 3).

(Matzler, Pechlaner, & Renzl, 2003) mencionan tres principios básicos para lograr la sostenibilidad empresarial: Mantenimiento del capital, permanencia en el mercado y creación de valor organizacional (económico, social y ambiental).

(Coblentz, 2002) menciona que la sostenibilidad significa continuación, en el sentido de que una organización tiene los elementos para seguir y mejorar sus procesos en la búsqueda del logro de su misión.

La perdurabilidad la define (Sánchez, 2014) como: “la continuidad de la empresa que mantiene un éxito continuo, asociado a la acción simultánea de la dirección y la gestión (p. 6).”

Para (Rodríguez, 2012), el concepto de perdurabilidad no solo puede relacionarse con duración en el tiempo, sino que debe estar acompañado con el logro del éxito. Incluso hace alusión a la relación con la palabra supervivencia, asociada a sobrevivir con escasos recursos, lo cual no sería adecuado a la hora de hablar del logro de la longevidad acompañado del éxito.

La competitividad de una organización se puede definir como lo explican (Sánchez, Bañón, Jiménez, & Sangeado, 2010) en su estudio a MiPymes mexicanas: La competitividad está determinada por condiciones externas, relacionadas con innovación, tecnología, calidad, gestión, capacidad directiva y estrategias.

(Vargas, 2015) define la competitividad en especial para empresas pequeñas y medianas, como la búsqueda de estrategias que les permita adquirir capacidades dinámicas, diferentes y difíciles de imitar para poder competir en el mercado global y lograr un alto desempeño.

El desarrollo sostenible es otro de los conceptos que aparece en diversas fuentes. Para (Bansal, 2005) y basado en una definición de la WCED (World Commission on Economic Development, 1987), la cual ha sido tomada como la dominante en el mundo, es un desarrollo que atiende las necesidades del presente sin comprometer el futuro de las generaciones siguientes, basado en 3 principios: prosperidad económica, integridad ambiental y equidad social.

(Baumgartner, 2009) se basa en la misma definición de la WCED y en la IISD (International Institute for Sustainable Development, 1992), para definir la sostenibilidad corporativa como la adopción de procesos y estrategias de negocios que atienden las necesidades de la empresa y sus interesados en el hoy, mientras protegen, sostienen y mejoran los recursos humanos y naturales que serán necesarios en el futuro.

En general, todas las definiciones de los conceptos planteados giran en torno a unos planteamientos comunes y por esta razón, en este trabajo se entenderá la sostenibilidad organizacional como la conjunción de estos cinco elementos:

- Garantizar el éxito económico de una organización.
- Impactos sociales positivos en todos los grupos de interés.
- Mínima afectación al medio ambiente y preservarlo para el futuro.

- Permanecer en el tiempo logrando un éxito sostenido.
- Acciones estratégicas bajo un liderazgo que garantice los enunciados anteriores.

2.3.3. Factores involucrados en la sostenibilidad organizacional

Como se revisó en las definiciones sobre sostenibilidad organizacional, esta incluye diversos aspectos y no solo la operación de la compañía. Estos aspectos se encuentran en el exterior y en el interior de la misma organización.

Tipos de estrategias. (Baumgartner, 2009) hace mención a diferentes tipos de estrategias para la sostenibilidad. Ellas son: introvertida, extrovertida/transformativa, conservativa y visionaria. Cada uno de estos tipos describe la forma en la que la organización puede manejar el reto de la sostenibilidad, según su estrategia de negocio.

Aspectos vitales. Para (Coblentz, 2002), existen 3 aspectos que son requeridos en la sostenibilidad organizacional, donde ninguno de los tres puede descompensarse y la fortaleza en uno no compensa la debilidad en otro. Estos aspectos de la sostenibilidad, son: institucional, financiero y moral. En el aspecto moral, como un nuevo elemento que se agrega a este trabajo, el autor expone una similitud al alma de la organización, donde la sostenibilidad no solo está escrita, sino que se vive y se cree en ella.

Cultura organizacional. (Sánchez, 2014, p. 184) establece la cultura de una organización como una alineación entre los objetivos estratégicos de esta y los objetivos personales de quienes tienen relación con ella, basado en un conjunto organizado de valores que caracterizan a ese grupo de personas y la importancia radica en su carácter cohesionador (Baumgartner, 2009) agrega un

tercer elemento y es un patrón compartido de presunciones básicas de ese grupo, que le permite enfrentar problemas externos e internos y que debe ser enseñado a nuevos miembros. Las presunciones básicas, las define como creencias que se dan por sentadas y son inconscientes. (Rodríguez, 2012) agrega que la cultura de la organización se encuentra compuesta por procesos humanos que se hacen manifiestos en dicha organización.

Aprendizaje organizacional. Como lo resume (Vargas, 2015), el aprendizaje organizacional es un elemento diferenciador que habilita la innovación y le permite a la organización responder a las necesidades del mercado. Esto le da la posibilidad de desarrollar un alto desempeño, lo que desemboca en sostenibilidad en el tiempo. En una misma línea conceptual, plantean (Rodríguez, 2012) que existe una tríada entre movilización de inteligencias, el aprendizaje y la innovación. Sobre el aprendizaje, amplía que es un factor que permite desarrollar ventajas competitivas y apalancar la estrategia frente a los competidores, y por último, marca la gestión del conocimiento como un elemento para poder tomar decisiones ágiles oportunas.

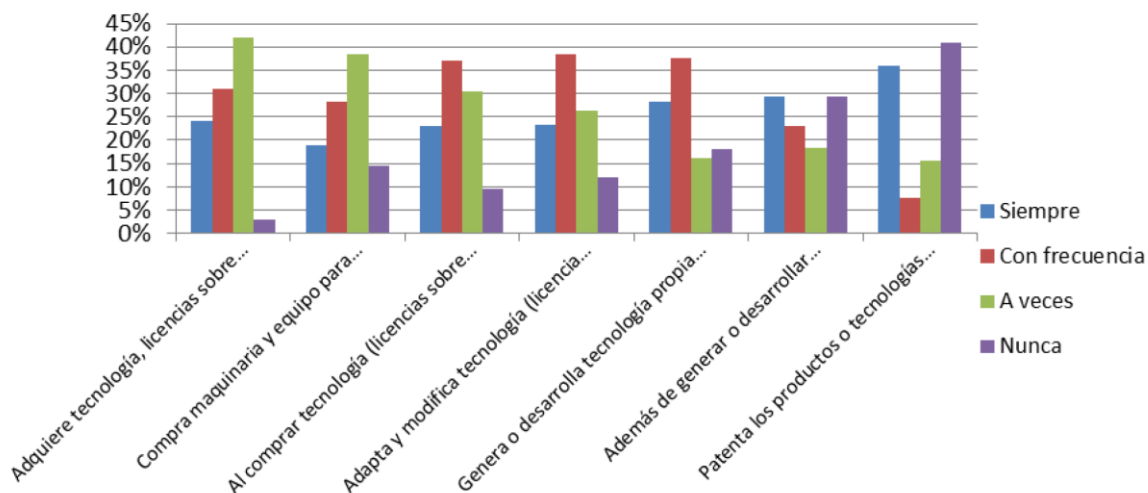
Una organización que quiera ser perdurable deberá trabajar en lo que (Gregory & Estrada, 2010) llaman procesos de adaptación y que hace parte de una lista de aspectos, entre los cuales se encuentra la capacidad de reflexión y aprendizaje, los cuales implican capacidades de desaprender y reaprender. Cuando en una organización se afrontan eventos o problemas, los cursos de acción que se tomen, partirán de la historia de aprendizaje de la organización, como lo expone (Baumgartner, 2009), Quien explica que lo que no se ha aprendido antes será muy difícil de introyectar en la cultura de la organización.

(Sánchez, 2014) menciona que para que una organización perdure en el tiempo, debe contar con personas que cumplan ciertas características, dentro de las cuales destaca la gestión del conocimiento organizacional, como el proceso de apropiación y permanencia del conocimiento de la organización.

Innovación. Este concepto busca ser la base para crear estrategias de diferenciación en las organizaciones. Para (Gerber, 2011) es una de las 5 capacidades básicas que requiere una organización para ser grande y perdurable en el tiempo, donde la innovación es la capacidad para convertir el orden en la acción adecuada, desarrollando una habilidad para encontrar una manera mejor. Para (Rodríguez, 2012) hace parte de la triada requerida para buscar la perdurabilidad de las empresas, como se mencionaba anteriormente. De la innovación establece que es un elemento indispensable para generar ventajas de largo plazo.

Según el estudio de (Sena et al., 2016) la implementación de procesos de innovación en Colombia, se encuentra como lo muestra la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**

Figura 6. Implementación de procesos de innovación en Colombia



Fuente: (Sena et al., 2016, p. 224).

La innovación es un factor fundamental para las empresas que están buscando la sostenibilidad en el tiempo, (Sánchez et al., 2010) mencionan que la combinación del factor de innovación y una estrategia exploradora permite responder a los cambios del mercado y mantener una posición frente a los competidores, la combinación con la estrategia exploradora, permite asignar recursos para llevarla a cabo.

(Claros Gregory & Asensio Estrada, 2010) encuentran vital que en la mentalidad de los directivos se encuentre la innovación conceptual o radical, por medio de la cual se pueden librar de la visión lineal de los problemas y poder buscar soluciones en múltiples alternativas que brinden esta visión. Se trata de hacer uso de la imaginación.

Las ventajas competitivas que entregan la diferenciación y la innovación, son un elemento fundamental para el desarrollo sostenible de un negocio (Baumgartner, 2009), y apoyan el logro

de la visión y la estrategia que la compañía establece, especialmente si la estrategia visionaria o exploradora.

Estilo de liderazgo. Aunque en el capítulo de competencias gerenciales y liderazgo se maneja ampliamente, en esta sección se agregan factores importantes a tener en cuenta, en especial para la búsqueda de la sostenibilidad.

(Sánchez et al., 2010, p. 6) hacen el cruce entre las habilidades de liderazgo y las estrategias organizacionales de (Miles et al., 1978), en especial las estrategias exploradora y analizadora, puesto que las estrategias defensivas y reactivas carecen de un liderazgo que busque la sostenibilidad. Experiencia, conocimiento y nuevas ideas son las capacidades que reconocen en los directivos que dirigen los destinos de organizaciones con estrategias exploradoras.

Aquellos directivos que buscan la certidumbre, no son los llamados a lograr empresas sostenibles, como lo mencionan (Gregory & Estrada, 2010), donde plantean que el mundo de la administración está lleno de subjetividad y múltiples realidades, que requieren de directivos con capacidades de comprensión y conocimientos altamente intuitivos. Incluso con capacidades de imaginar y plantear escenarios futuros, donde la incertidumbre es la base.

Dentro de una lista de capacidades que (Sánchez, 2014) plantea qué deben tener los directivos para lograr empresas sostenibles, se encuentra una altísima capacidad de liderazgo, donde cuentan con una capacidad de movilizar personas y hacer que logren los objetivos. Adicionalmente están

dispuestos a aceptar los cambios y llevarlos a cabo, para que puedan ejecutar estrategias exploradoras como mencionan (Miles et al., 1978).

Para (Michael E Gerber, 2011), el liderazgo de una organización que busca el éxito o ser sostenible, se puede asimilar al liderazgo requerido en la guerra. En ella se plantean retos grandes e importantes, que deben ser liderados y bajados a la organización para que sean cumplidos. Y en estas tareas aparecen las empatías, los valores y la cultura de la organización que demuestra si todos están unificados en pro de una tarea.

Antes de asumir un rol de liderazgo (Karthikeyan, 2017) propone que la persona se haga una serie de cuestionamientos, como: ¿Para qué quiero ser un líder? ¿Cuál es el propósito de mi liderazgo? Y aunque la respuesta a estas preguntas pueda tomar mucho tiempo, son esas respuestas las que dan un verdadero sentido al asumir el liderazgo en una organización.

En la investigación llevada a cabo por (Torrecilla-García et al., 2018) se encuentra cómo, más de la mitad de los directivos de pequeñas y medianas empresas, no tenían ninguna experiencia o era muy baja en dirección de compañías, estableciendo que hay un set de variables que pueden ser intervenidas en los líderes de estas compañías.

Las competencias gerenciales, incluido el liderazgo, según (Abad Guerrero & Castillo-Clavero, 2004) pueden aprenderse, pero es más efectivo cuando se hace a más temprana edad, ya que están directamente relacionadas con hábitos de pensamiento y conducta, por lo que hacen un llamado a revisar los procesos formativos universitarios. Mencionan como importante el desarrollo de

competencias en 3 campos: estratégicas (externo a la empresa), intratégicas (interno a la empresa) y eficacia personal (equilibrio y desarrollo personal).

2.3.4. Mortalidad empresarial

Para estudiar las cifras de mortalidad empresarial que presentan diferentes estudios e investigaciones, es importante establecer unos parámetros de clasificación de las empresas, de acuerdo a diferentes factores, como: tamaño, número empleados, cifras financieras, edad, entre otros.

Al hablar de mortalidad es importante conocer la clasificación de las empresas por edades. (Berger & Udell, 1998) hacen una clasificación por edades que es bastante mencionada y utilizada en estudios e investigaciones, con citas que superan el número de 4.000. Ellos establecen 4 etapas por edades, que se ilustran en la *Tabla 5*. Cabe anotar que se ha encontrado en algunos de los estudios, que la etapa 1 y 2 se unifican, ya que las diferencias estadísticas son irrelevantes.

Tabla 5. Clasificación de empresas por edades

Clasificación	Edad en años
Infantes	0 – 2
Adolescentes	3 - 4
Edad mediana	5 - 24
Maduras	25 ó más

Fuente: Elaboración propia basado en (Berger & Udell, 1998, p. 9)

En estudio adelantado por Confecámaras y mencionado por (Domínguez, 2013) se establece la distribución de las empresas en Colombia, de acuerdo a la clasificación de (Berger & Udell, 1998) y con la unificación de las escalas 1 y 2, dándoles el nombre de jóvenes. Los resultados se presentan en la *Tabla 6*

Tabla 6. Distribución de empresas en Colombia por edades

Clasificación	Porcentaje de empresas en Colombia
Jóvenes (0-4 años)	30.5%
Edad mediana (5-24 años)	55.8%
Maduras (25 años o más)	13.7%

Fuente: Elaboración propia basado en (Domínguez, 2013).

En el estudio realizado por (Confecámaras, 2017) se comparan los resultados de supervivencia de empresas en Colombia con otros países. Para Colombia se obtienen los siguientes datos: Sobreviven al primer año 78,3%, sobreviven 3 años 61% y sobreviven 5 años 42,9%. El estudio también revela que existen 3 tipos de factores que son determinantes para la supervivencia de una compañía, ellos son: específicos de la firma, sectoriales y de localización geográfica. Los componentes de cada factor se explican en la **Tabla 7**.

Tabla 7. Determinantes de la supervivencia empresarial

Factores	Componentes
Específicos de la firma	Tamaño
	Innovación
	Estructura financiera y/o acceso al crédito
	Organización jurídica
	Orientación de mercado
Sectoriales	Multi-establecimiento
	Crecimiento del sector
	Tasa de entrada Neta
	Concentración de mercado
Localización Geográfica	Grado de desarrollo de cada región
	Cercanía a un área metropolitana
	Clúster

Fuente: Elaboración propia basado en (Confecámaras, 2017, p. 11).

El estudio revela que el sector de información y telecomunicaciones TI, al cual está orientado este trabajo de grado, hace parte de un grupo de actividades con un bajo riesgo de muerte, con un factor de 0,248 en el modelo de regresión de Cox. Explica el estudio, que según los factores de la

Tabla 6, al ser una actividad de conocimiento y habilidades especializadas, hay una gran vocación a la innovación y la diferenciación desde el inicio de actividades.

PARTE TRES: MÉTODOLOGÍA

3. Investigación cualitativa

Contenido

Tipo de investigación 74

Descripción del proceso de investigación 76

3.1. Tipo de investigación

Para el desarrollo de este trabajo de grado se ha optado por utilizar la investigación cualitativa, bajo los enfoques de (Strauss, Corbin, & Zimmerman, 2002) y (Álvarez-Gayou, 2004), la cual difiere de la investigación cuantitativa, en la que se requiere de tres conceptos fundamentales como lo especifica (Álvarez-Gayou, 2004): la validez, la confiabilidad y la muestra. Al no estar centrado en los datos y las estadísticas, este enfoque de investigación permite comprender situaciones de tipo personal, organizacional y cultural que son desencadenadas por comportamientos humanos.

Para la investigación cualitativa, el número de objetos de estudio no es relevante. Menciona (Álvarez-Gayou, 2004) que se puede estudiar un solo caso, como en los estudios de caso, o en grupos pequeños, familias o individuos diferentes. El objeto de estudio es la subjetividad y no es importante la generalización.

En este trabajo de grado se plantea el estudio de varios casos, de compañías y personas representativas de la industria de la tecnología en el departamento de Antioquia. Para (Muñoz, 2011), la utilidad del estudio de casos radica en que se estudian las problemáticas cotidianas de la entidad y que son presentadas en situaciones reales, casos y/o fenómenos, lo que permite incluso corroborar la aplicabilidad de conocimientos adquiridos en diferentes áreas de estudio.

(Strauss et al., 2002) encuentran importante este tipo de investigación, en la medida en que se intenta comprender la naturaleza de un problema, conocer la experiencia de personas o entidades

que han atravesado por situaciones difíciles o significativas, y de las cuales se desea entender y aprender con el fin de que sirvan como puntos de partida para otros.

Para utilizar la metodología de estudio de casos, (Muñoz, 2011) propone una serie de componentes que se deben tener en cuenta y se deben adaptar según sea el caso a estudiar. Estos son:

- Delimitación del problema de investigación.
- Proyecto de diseño de casos.
- Marcos teórico, conceptual, empírico, perspectivas y modelos teóricos.
- Selección e identidad de la unidad de análisis.
- Diseño instrumentos y protocolos.
- Proceso de recolección de la evidencia.
- Registro y clasificación datos.
- Análisis de la evidencia: análisis de cada caso.
- Análisis de la evidencia.
- Conclusiones generales e informe final.

(Muñoz, 2011, p. 110).

Las principales características del tipo de investigación cualitativa se identifica por los elementos que se explican en la **Tabla 8**.

Tabla 8. Características de la investigación cualitativa

Definición	Característica
Tipos de preguntas	De enfoque
Tamaño de muestra	Pequeño

Monto de información procedente de cada encuestado	Sustancial
Requerimientos de administración	Entrevistador con habilidades especiales
Tipo de análisis	Subjetivo, interpretativo
Equipo	Grabadoras, proyectores, videograbadoras, fotografías, guías de tópicos
Grado de replicabilidad	Bajo
Capacitación de investigadores	Psicología, sociología, psicología social, conducta del consumidor, marketing, investigación de mercados.
Tipo de investigación	Exploratoria

Fuente: elaboración propia, basado en (McDaniel & Gates, 2011, p. 93)

Las **entrevistas a profundidad** son un tipo de entrevista no estructurada que se realiza de manera individual a quienes participan de la investigación. Aunque puede existir un derrotero de las preguntas a cubrir, el desarrollo de la entrevista lo van guiando las respuestas que da el mismo entrevistado. En este tipo de entrevista, al ser individual, se elimina la presión ejercida, por ejemplo, en los grupos de foco, con la participación de más personas al mismo tiempo. El estado de conciencia que alcanza el entrevistado es máximo, puesto que está centrada toda su atención en la entrevista y no hay distractores u otras intervenciones. Según la pericia del entrevistador, se puede obtener información no verbal del entrevistado. Si la temática de la entrevista obliga a que todos los entrevistados pertenezcan a los mismos sectores de mercado, sería imposible realizar entrevistas grupales, donde pueden quedar expuestos temas de confidencialidad alta. (McDaniel & Gates, 2011)

3.2.Descripción del proceso de investigación

Como se planteó anteriormente, el proceso se basará en una entrevista a profundidad, la cual, aunque no tienen un formato o plantilla para ser contestada de forma estricta por los entrevistados, si contiene un derrotero guía, que debe ser cubierta por el investigador, de manera que valide que todos los puntos son abordados por el entrevistado.

3.2.1. Elaboración del formato de entrevista

El cuestionario guía debe responder a los objetivos planteados en este trabajo de grado, de tal manera que por cada objetivo se establecen una serie de preguntas para dar forma a dicho cuestionario. Ver Tabla 9

Tabla 9. Definición de preguntas para cuestionario guía EP

Objetivo a satisfacer	Preguntas o enunciados	Fundamento teórico
General Caracterizar las competencias estratégicas que deben desarrollar los directivos del sector TIC en Antioquia para lograr la sostenibilidad de las empresas, según el criterio de expertos representativos de la industria.	Para garantizar la sostenibilidad de una organización, ¿qué tan importantes son las competencias estratégicas de los directivos?	Características y comportamientos de Empresario, Capitalista y Directivo (Cuervo et al., 2007)
Específico No. 1 Indagar con algunos de los expertos más representativos del sector por su percepción sobre las principales dificultades de la industria que afectan la sostenibilidad y posicionamiento de las compañías.	Según su experiencia: ¿Qué tan fácil o difícil fue su transición de emprendedor a directivo de la organización? ¿Qué importancia tiene la formación en administración, estrategia y dirección para esa transición?	<i>Características personales de los emprendedores</i> (Brockhaus, 1980), (DeCarlo & Lyons, 1979), (Timmons, 1978), (Sexton & Bowman, 1985), (Pellegrino & Reece, 1982), (Bowen & Hisrich, 1986), (Begley & Boyd, 1987)
Específico No. 2 Identificar las dificultades que más consenso tienen entre los expertos con un orden en importancia, según su percepción y experiencia.	Por favor liste las principales dificultades que, a su criterio y experiencia, tienen las compañías del sector TIC en Antioquia para lograr la sostenibilidad en el tiempo.	<i>Factores para el éxito o fracaso de las organizaciones</i> (Veciana, 1988) <i>Aspectos psicológicos del emprendedor</i> (Morales-Gualdrón & Roig, 2005) <i>Trampas asesinas de un líder</i> (Karthikeyan, 2017)
Específico No. 3 Analizar las posibles soluciones que plantean los diferentes expertos para cada una de las problemáticas, a la luz de su propia experiencia y/o referentes que consideran válidos .	Según su propia experiencia y los resultados que ha obtenido: ¿Cuáles son las iniciativas o soluciones que debe implementar una compañía del sector TIC en Antioquia para lograr la sostenibilidad en el tiempo? ¿Qué aspectos diferencian a las compañías del sector TIC en Antioquia, de las compañías de clase mundial?	Estrategia competitiva (Michael Porter, 1980) <i>Competencias que debe desarrollar un emprendedor para la dirección empresarial</i> (Moya Muñoz, 2016) <i>Dirección gerencial</i> (Hunter, 2013)

Específico No. 4	Según su criterio y experiencia, seleccione de un listado de competencias estratégicas que considere vitales para ser adquiridas por un directivo de una compañía del sector TIC en Antioquia, en búsqueda de lograr la sostenibilidad en el tiempo de las organizaciones.	<i>Transición emprendedor, propietario, directivo</i> (Michael E Gerber, 2011)
Establecer, según la opinión de los expertos representativos del sector, las competencias estratégicas de los directivos que permitan la solución de las dificultades identificadas previamente.	Ver Anexo 2	Principales desarrollos sobre perdurabilidad Ver Tabla 3
		<i>Puesta en marcha de la organización</i> (Cooper & Bruno, 1977)
		<i>Estrategias y crecimiento de las Pymes</i> (Stanworth & Curran, 1976), (Churchill & Lewis, 1983), (Robinson Jr & Pearce, 1984), (Robinson Jr et al., 1984), (Evans, 1987)

Fuente: Elaboración propia

3.2.2. Definición de los entrevistados

La corporación InterSoftware tiene como propósito: “Nuestro fin es, promover el desarrollo y crecimiento económico de las empresas miembros de Intersoftware a través de las sinergias creadas por la red” (Intersoftware, 2020). Esta corporación agrupa a 32 compañías de Antioquia en el sector TI, entre las que se destacan las de mayor número de empleados y mayores facturaciones de la región. Igualmente agrupa emprendimientos y compañías pequeñas.

De las compañías miembro de esta corporación, se han tomado las principales 5 para hacerle la entrevista a sus fundadores y hoy directivos de las mismas. Adicionalmente se agrega al listado a la Corporación InterSoftware, dada la importancia del conocimiento adquirido durante los 16 años de existencia en el trabajo conjunto con todas las compañías corporadas. Estas empresas son: Ver Tabla 10.

Tabla 10. Relación de las compañías y directivos para entrevista a profundidad

Compañía	Directivo(s)	Datos principales
InterSoftware	<p>Carolina González</p> <p>Experto #1</p>	<p>Información Personal Cargo: Directora Ejecutiva Reseña: Cuenta con amplia trayectoria en apoyo a los empresarios para desarrollar mercados en Latam y/o en Colombia; gracias a su paso por entidades tales como CCMA, ACI, ProColombia y MINTIC. Hoy como directora de la Corporación Intersoftware creó una nueva dinámica entre las empresas afiliadas para generar puntos a resaltar: responsable, orientada al logro, liderazgo, trabajo en equipo, dominio de inglés, francés y español. Años en la industria: 8 años Formación: Negociadora internacional con énfasis en mercadeo.</p> <p>Información Compañía Años existencia: 16 años #Empleados: 6 personas Ventas anuales: 277 millones Presencia en el exterior: No</p>
Intergrupo	<p>Darío Solórzano</p> <p>Experto #2</p>	<p>Información Personal Cargo: CEO Reseña: “Cuando Darío Solórzano Marín dio vida a su emprendimiento no solo estaba ofreciendo el servicio de correo interno empresarial, sino una manera de fortalecer el trabajo en equipo, el liderazgo y el crecimiento de las compañías. Esa primera herramienta, que rápidamente dio paso a nuevas y mayores opciones tecnológicas, se traduce hoy en Holding Intergrupo S.A, una entidad líder en el mercado con más de 1.300 empleados y presencia en varias partes del mundo.” Años en la industria: 35 años Formación: Ingeniero de Sistemas con Especialización en Finanzas y Mercadeo</p> <p>Información Compañía Años existencia: 24 años #Empleados: 1.300 personas Ventas anuales: Más de 16.558 millones Presencia en el exterior: Si</p>
Choucair Testing	<p>María Clara Choucair</p> <p>Experto #3</p>	<p>Información Personal Cargo: CEO Reseña: “Pocas mujeres TIC tienen tanta reputación y liderazgo como esta ingeniera paisa que logró elevar la industria del software testing colombiana a niveles nunca antes alcanzados por otras empresas. En la nueva era de transformación digital, María Clara se inventó una innovadora forma de testear software al enfocarse en los retos estratégicos del modelo de negocios del cliente para proponer soluciones administradas que ayudan en su expansión.” Años en la industria: 23 años Formación: Ingeniera de Sistemas, Especialización en Finanzas</p> <p>Información Compañía Años existencia: 21 años #Empleados: Más de 500 empleados Ventas anuales: Más de 16.558 millones</p>

		Presencia en el exterior: Sí
		Información Personal Cargo: CEO Reseña: Egresado de la Universidad de los Andes, trabajó en Oracle, Unisys y Suramericana realizando tareas de administración en bases de datos. Con la experiencia ganada en su paso por el corporativo, creó en 1997 SETI, empresa que es hoy líder en prestación de servicios TIC en Colombia, México y Ecuador. Pertenece al Programa Presidentes de Empresas de la universidad de los Andes Años en la industria: 26 años Formación: Ingeniero de Sistemas
Seti	Jorge Valbuena Experto #4	Información Compañía Años existencia: 23 años #Empleados: Más de 500 empleados Ventas anuales: Más de 16.558 millones Presencia en el exterior: Si
		Información Personal Cargo: CEO Reseña: Elkin Medina CEO de MVM, se caracteriza por ser un testimonio en nuestra ciudad de cuando se quiere se puede. Egresado del Consejo de Medellín, se ganó una beca para estudiar en EAFIT ingeniería de sistemas y ahí empezó todo su camino. Gracias a su inquietud por las nuevas tecnologías aprovechó la alianza que en su momento tenía EAFIT con Oracle y gracias a una licencia que la multinacional donó, comenzó la historia de MVM, empresa reconocida en los últimos años como una de las más innovadoras en Colombia y que logró una clara especialización en una vertical de negocios: Soluciones TIC para Energía Años en la industria: 26 años Formación: Ingeniero de Sistemas. Master en Administración de Empresas.
MVM	Elkin Medina Experto #5	Información Compañía Años existencia: 25 años #Empleados: 200 a 500 empleados Ventas anuales: Más de 16.558 al año Presencia en el exterior: Si
		Información Personal Cargo: CEO Reseña: Marcos Vélez Botero se desempeña como presidente de Pragma S.A. desde hace más de doce años, durante los cuales ha liderado múltiples proyectos, orientando a su equipo directivo compuesto por seis vicepresidencias. La carrera profesional de Marcos Vélez ha estado vinculada a Pragma desde el 2001, año en el que empezó a trabajar como gerente administrativo y financiero. Cuenta con experiencia en el sector público nacional y desde 2002 es miembro de varias juntas directivas, entre ellas Intersoftware, la red de empresarios del software. Años en la industria: 22 años Formación: Ingeniero de Producción, MBA Esp. En Estudios Políticos, Esp. En Negocios Internacionales
Pragma	Marcos Vélez Experto #6	Información Compañía

Años existencia: 24 años
#Empleados: 200 a 500 empleados
Ventas anuales: Más de 16.558 al año
Presencia en el exterior: Si

Fuente: elaboración propia, basado en (Intersoftware, 2020)

3.2.3. Programación de las entrevistas

Los empresarios seleccionados como expertos fueron invitados a través de correo electrónico, donde se les reconocía su calidad como expertos y la importancia que representaban para un estudio de este tipo.

Las entrevistas a todos los expertos se realizaron en un lapso inferior a una semana, buscando que las condiciones socio-económicas y culturales fueran muy similares y no contuvieran elementos que pudieran alterar alguna de las percepciones.

Cabe citar que, durante la etapa de entrevistas y análisis de este trabajo de grado, el mundo se encontraba bajo época de cuarentena debido a la pandemia generada por el COVID19.

3.2.4. Realización de las entrevistas

La totalidad de las entrevistas fueron realizadas por teleconferencia ante la imposibilidad de desplazamientos por las vías públicas debido a las políticas de cuarentena exigidas en la ciudad para la época. Las reuniones virtuales se hicieron por medio de la herramienta Teams de Microsoft, habilitadas por la universidad, y en la cual se dejaron como evidencia las grabaciones de cada uno

de los entrevistados. Igualmente, las grabaciones se dejan a disposición para un estudio posterior y se anexan a este trabajo de grado.

3.2.5. Realización de encuestas

Posterior a la realización de la entrevista con cada experto, se le solicitó diligenciar una encuesta sistematizada en la herramienta (QuestionPro Inc., 2020), compuesta por 3 partes:

- Información y agradecimiento por el diligenciamiento de la encuesta. Consentimiento para el uso de la información suministrada. Ver Figura 7

Figura 7. Información y agradecimiento a encuestados

Saludos,
Quiero agradecerle su participación en esta encuesta. Usted ha sido seleccionado gracias a su experiencia y trayectoria en la industria TIC en Antioquia. Bajo la visión de varios autores, existen aproximaciones a las competencias que requiere un directivo de cualquier compañía en cualquier industria, para lograr el éxito y la sostenibilidad.

El profesor Francisco López Gallego Ph.D. será quien dirija el estudio y el estudiante aspirante a magíster en administración Carlos Andrés Jaramillo B. será quien lo realice. Los datos recolectados solo serán usados para llevar a cabo la investigación del trabajo de grado del estudiante y los datos que lo/a identifiquen serán tratados en forma confidencial como lo exige la Ley.

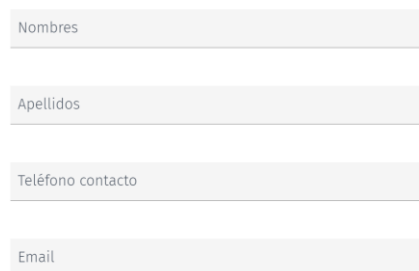
Instrucciones: A continuación encontrará 11 grupos de competencias gerenciales bajo diferentes enfoques. En cada grupo, marque la(s) casilla(s) correspondiente(s) a las opciones que según su criterio y experiencia sean más importantes para solucionar las dificultades del sector TIC en Antioquia, expuestas durante la entrevista.

Fuente: (QuestionPro Inc., 2020)

- Información personal de quien diligencia. Se solicita la información, puesto que esta investigación radica en la opinión de expertos reconocidos y debe ser posible identificar a quien la responde. Ver Figura 8

Figura 8. Información personal de quien diligencia la encuesta

Información de quien diligencia la encuesta. Al diligenciar estos datos esta aceptando el tratamiento de sus datos personales según la Ley de Habeas Data.



Formulario de información personal con los siguientes campos:

- Nombres
- Apellidos
- Teléfono contacto
- Email

Fuente: (QuestionPro Inc., 2020)

- Preguntas de la encuesta. Las preguntas son de selección múltiple y se organizan en 11 grupos. Cada grupo tiene una lista de competencias gerenciales que apuntan hacia la perdurabilidad de las compañías. Estas competencias se toman de (Rodríguez, 2012, p. 108) y corresponden a uno o más autores. Se le indica a cada encuestado, que en cada grupo seleccione un máximo de 2 a 3 opciones, según las considere más relevantes de acuerdo a su experiencia y trayectoria.
 - o Grupo No. 1 de competencias gerenciales: Correspondientes a los autores (Peters et al., 1982). Ver Figura 9

Figura 9. Grupo No. 1 de competencias gerenciales

Grupo #1 de competencias gerenciales. Seleccione las opciones que considere más importantes. Por favor seleccione máximo dos o tres opciones, las que considere mas relevantes según su criterio y experiencia.

- Predisposición para la acción
- Acercamiento al cliente
- Autonomía y espíritu empresarial
- Productividad por el personal
- Movilización alrededor de un valor clave
- Zapatero a tus zapatos
- Estructura simple y poco personal
- Flexibilidad y rigor simultáneos.

Fuente: (QuestionPro Inc., 2020)

- Grupo No. 2 de competencias gerenciales: Correspondientes a los autores (Jago, 1992). Ver Figura 10

Figura 10. Grupo No. 2 de competencias gerenciales

Grupo #2 de competencias gerenciales. Seleccione las opciones que considere más importantes. Por favor seleccione máximo dos o tres opciones, las que considere mas relevantes según su criterio y experiencia.

- Descubrir nuevas oportunidades de negocio
- Conservar y motivar empleados valiosos
- Tecnología
- Mejorar comunicaciones
- Aumentar cuota de mercado
- Aprovechar juntas directivas
- Planear la sucesión
- Impartir directrices
- Optimización de costos
- Concebir de manera efectiva la misión de la empresa.

Fuente: (QuestionPro Inc., 2020)

- Grupo No. 3 de competencias gerenciales: Correspondientes a los autores (Meyer & Zucker, 1989) y (Pascale, 1990). Ver Figura 11

Figura 11. Grupo No. 3 de competencias gerenciales

Grupo #3 de competencias gerenciales. Seleccione las opciones que considere más importantes. Por favor seleccione máximo dos o tres opciones, las que considere mas relevantes según su criterio y experiencia.

- La rentabilidad no es una condición para la perdurabilidad.
- Mejoramiento continuo
- Tensión adaptativa
- Autoorganización
- Sentido de emergencia.

Fuente: (QuestionPro Inc., 2020)

- Grupo No. 4 de competencias gerenciales: Correspondientes a los autores (Jim, 2001) y (Collins et al., 2005). Ver Figura 12

Figura 12. Grupo No. 4 de competencias gerenciales

Grupo #4 de competencias gerenciales. Seleccione las opciones que considere más importantes. Por favor seleccione máximo dos o tres opciones, las que considere mas relevantes según su criterio y experiencia.

- Mantener el núcleo
- Estimular el progreso
- Fuerte identidad
- Misión clara
- Visión ambiciosa
- Directivos de la casa
- Mejoramiento e innovación

Fuente: (QuestionPro Inc., 2020)

- Grupo No. 5 de competencias gerenciales: Correspondientes a los autores (Konz & Katz, 1996) y (De Geus, 2011). Ver Figura 13

Figura 13. Grupo No. 5 de competencias gerenciales

Grupo #5 de competencias gerenciales. Seleccione las opciones que considere más importantes. Por favor seleccione máximo dos o tres opciones, las que considere mas relevantes según su criterio y experiencia.

- Visión
- Socialización
- Adaptación
- Estructuras
- Sensibilidad al entorno
- Alto sentido de cohesión e identidad
- Tolerantes hacia las actitudes conservadoras financieramente.

Fuente: (QuestionPro Inc., 2020)

- Grupo No. 6 de competencias gerenciales: Correspondientes a los autores (Montuori, 2000) y (Jim, 2001). Ver Figura 14

Figura 14. Grupo No. 6 de competencias gerenciales

Grupo #6 de competencias gerenciales. Seleccione las opciones que considere más importantes. Por favor seleccione máximo dos o tres opciones, las que considere mas relevantes según su criterio y experiencia.

- Ajuste y cambio
- Aprendizaje organizacional
- Liderazgo
- Liderazgo sobresaliente
- Concepto de erizo (Lo que lo apasiona, en que se puede ser el mejor y que mueve su motor económico)
- Cultura de disciplina
- Aceleradores de tecnología

Fuente: (QuestionPro Inc., 2020)

- Grupo No. 7 de competencias gerenciales: Correspondientes a los autores (Miller & Le Breton-Miller, 2005). Ver Figura 15

Figura 15. Grupo No. 7 de competencias gerenciales

Grupo #7 de competencias gerenciales. Seleccione las opciones que considere más importantes. Por favor seleccione máximo dos o tres opciones, las que considere mas relevantes según su criterio y experiencia.

- Continuidad (devoción a la misión, implicación emocional durable)
- Sentido de comunidad (valores centrales, lealtad)
- Conexión con stakeholders
- Comando (libertad de acción de los directivos frente a los shareholders)

Fuente: (QuestionPro Inc., 2020)

- Grupo No. 8 de competencias gerenciales: Correspondientes a los autores (Stadler, 2007) y (Burgelman & Grove, 2007). Ver Figura 16

Figura 16. Grupo No. 8 de competencias gerenciales

Grupo #8 de competencias gerenciales. Seleccione las opciones que considere más importantes. Por favor seleccione máximo dos o tres opciones, las que considere mas relevantes según su criterio y experiencia.

- Explotar antes que explorar
- Diversificación
- Aprender de errores
- Gestión del cambio.
- Conjuguar ciclos de procesos estratégicos autónomos e inducidos
- Liderazgo estratégico

Fuente: (QuestionPro Inc., 2020)

- Grupo No. 9 de competencias gerenciales: Correspondientes a los autores (Van Zanden et al., 2007). Ver Figura 17

Figura 17. Grupo No. 9 de competencias gerenciales

Grupo #9 de competencias gerenciales. Seleccione las opciones que considere más importantes. Por favor seleccione máximo dos o tres opciones, las que considere mas relevantes según su criterio y experiencia.

- Sentido claro del objetivo
- Estilo tolerante de gestión
- Fuerte control financiero
- Fortaleza tecnológica
- Vocación global

Fuente: (QuestionPro Inc., 2020)

- Grupo No. 10 de competencias gerenciales: Correspondientes a los autores (ESADE, 2009). Ver Figura 18

Figura 18. Grupo No. 10 de competencias gerenciales

Grupo #10 de competencias gerenciales. Seleccione las opciones que considere más importantes. Por favor seleccione máximo dos o tres opciones, las que considere mas relevantes según su criterio y experiencia.

- Filosofía
- Estrategia corporativa
- Estrategias de negocio
- Explotar vs. explorar
- Diversificación
- Aprender de errores
- Gestión del cambio

Fuente: (QuestionPro Inc., 2020)

- Grupo No. 11 de competencias gerenciales: Correspondientes a los autores (De-la-Cerda-Gastéllum, 2009). Ver Figura 19

Figura 19. Grupo No. 11 de competencias gerenciales

Grupo #11 de competencias gerenciales. Seleccione las opciones que considere más importantes.
Por favor seleccione máximo dos o tres opciones, las que considere mas relevantes según su criterio y experiencia.

- Bursatilización
- Internacionalización
- Hacer parte de grupos empresariales
- Diversificación del negocio
- Alianzas comerciales.

Fuente: (QuestionPro Inc., 2020)

PARTE CUATRO: ANÁLISIS DE RESULTADOS

4. Análisis de las opiniones de los expertos

Contenido

Análisis de las entrevistas	93
Análisis de los resultados de las encuestas	114

Por medio de entrevistas y encuestas al panel de expertos, fue posible conocer sus opiniones basados en su experiencia y conocimiento. En este capítulo se realizará un análisis de estas opiniones y respuestas de las encuestas, a la luz del objetivo central de este trabajo de grado y los elementos recogidos en el marco teórico. Todos los expertos, seis en total, fueron entrevistados bajo los mismos cuestionamientos, que se encuentran detallados en el anexo 1. Al tratarse de una entrevista, y de un medio cualitativo, se generaban bifurcaciones diferentes en cada una de ellas, lo que llevó a variar en algún sentido cada entrevista, pero siempre cuidando resolver el cuestionario central.

Adicionalmente, cada experto diligenció una encuesta que fue sistematizada en la herramienta (QuestionPro Inc., 2020). Esta encuesta se diseñó basada en (Rodríguez, 2012), quien condensó una serie de conceptos en torno a la perdurabilidad empresarial y competencias gerenciales asociados a diferentes autores. La encuesta presenta estos conceptos en 11 grupos, sin ningún orden específico, se invitó a cada experto a que escogiera los dos o máximo tres conceptos de cada grupo, que, según su criterio y experiencia, fueran más relevantes para lograr la sostenibilidad y perdurabilidad de una empresa a lo largo del tiempo.

Las respuestas de los seis expertos fueron tabuladas y analizadas por medio de una distribución de frecuencias, donde simplemente se busca identificar aquellos conceptos que más aceptación tengan dentro los expertos, de manera que sirvan como punto de partida para el análisis sobre dichos conceptos. Estas encuestas no corresponden a un muestro realizado a una población determinada.

Para (Strauss & Corbin, 2002) la importancia de este tipo de investigación radica en querer comprender la naturaleza de un problema, a través de conocer la experiencia de personas o entidades, para que de esta manera se puedan entender y realizar procesos de aprendizaje que sirvan como puntos de partida para otros.

Como bien se explicaba en el capítulo de la metodología utilizada, al hacer una investigación cualitativa, esta no estará centrada en los datos o estadísticas, sino en las opiniones generadas por 6 personas expertas en un tema determinado, a partir de la selección de unos aspectos, dentro de unos listados.

De acuerdo a lo planteado por (McDaniel & Gates, 2011) en cuanto a las investigaciones cualitativas, se trata de estudios en grupos pequeños con un tipo de análisis subjetivos, interpretativo, con preguntas con un enfoque determinado y un monto sustancial de información entregada por cada entrevistado, de acuerdo a su calidad como objeto de estudio.

Estas respuestas más frecuentes también se analizan a la luz de los autores y de la literatura expuesta en el marco teórico de este trabajo de grado. El objetivo de este análisis es identificar y categorizar aquellos elementos primordiales para que la gestión directiva y estratégica de una compañía del sector TIC en Antioquia sea exitosa y perdurable en el tiempo.

4.1. Análisis de las entrevistas

4.1.1. La importancia de la estrategia en las organizaciones y sus directivos

Al abordar a los expertos sobre la importancia de la estrategia para sus organizaciones y para la gestión de sus directivos se encontraron posiciones bastante similares. Para (E. Medina, comunicación personal, 15 de abril de 2020), se entiende estrategia como la función de buscar una especialidad en camino a huir a la lucha por precio e identifica en el mercado TIC colombiano, un punto medio en el que las estrategias no se enfocan ni a valor ni a especialidad, lo que (Miles et al., 1978) llaman tipo de estrategia organizacional defensiva. Para el caso particular de (Medina, 2020) su empresa se enfocó en el sector eléctrico por la experiencia acumulada en él.

En la entrevista con (J. Valbuena, comunicación personal, 16 de abril de 2020), este menciona que la estrategia de su compañía se basó en crear un nivel alto de reputación, generada a partir de la credibilidad ganada con los clientes y que a esta conclusión se llega, luego de hacerse la pregunta: ¿Qué pasa si no me compran? Esta pregunta se hace, porque después de 13 años de operación deciden montar el área comercial. Según él, no vendían, les compraban.

Para (D. Solórzano, comunicación personal, 17 de abril de 2020), si la estrategia se centra en generar productos o servicios *commodities*, se entra en problemas de rentabilidad y competitividad para este sector. Por el contrario, al buscar generar valor, se genera una oferta única, que sea percibida por el mercado y que requerirá por parte de la compañía, capacidades, estructura y flujo de caja.

Explica (M. Choucair, comunicación personal, 12 de abril de 2020) que entiende la estrategia organizacional como aquellos elementos que permiten posicionarse y pelear por valor y no por precio. Requiere para crearla, una estructura, capacidades, saber a qué renunciar y cómo escoger lo que se desea hacer. Todo esto después de recorrer un camino reflexivo y deliberado.

En el caso de (M. Vélez, comunicación personal, 21 de abril de 2020) quien no hizo parte de la fundación de la compañía y no pasó por la etapa de emprendimiento. Llegó en una etapa de supervivencia que como lo menciona (Lester et al., 2003), se identifica por la necesidad de crecimiento en las ventas para garantizar la operación y financiar el crecimiento. Menciona entonces (Vélez, 2020) que al principio es un tema de supervivencia, de capacidades gerenciales básicas y de ver el negocio en prospectiva. Se debe entender el negocio desde las finanzas, la operatividad. El primer ejercicio estratégico lo denomina “manual” al realizarlo con conocimientos propios. El segundo ejercicio de estrategia lo hacen con un consultor, precisamente después de la crisis del 2008. Entiende que la estrategia consiste en alinear el norte de la compañía, buscar sinergias, “halar para el mismo lado” y resolver el problema de que todos compartieran el mismo norte.

(C. González, comunicación personal, 21 de abril de 2020) Define la importancia de la estrategia de una compañía, al verla como la carta de navegación, sin esta, dice, es difícil apoyar a los empresarios y los esfuerzos serán difíciles de cultivar a futuro. Dice que es común encontrar que las entidades funcionen sin una estrategia, que actúan con visiones cortoplacistas, donde se actúa desde la inmediatez.

4.1.2. Compilación de aspectos alrededor de la estrategia

De acuerdo a lo expresado por los diferentes expertos, se construye la **Tabla 11** para hacer una compilación de los aspectos que estos resaltan al hablar de la importancia de tener una estrategia organizacional con miras a lograr la sostenibilidad de una compañía en el futuro. Estos aspectos son contrastados con diferentes autores que de igual forma los mencionan en sus trabajos. De los aspectos expuestos, pueden resaltarse: oferta de valor y no precio, - capacidad, estructura y flujo de caja -, alinear el norte, carta de navegación, como aquellos en los que coinciden 2 o más expertos en sus opiniones.

Tabla 11. *Compilación de aspectos sobre estrategia organizacional*

Aspectos	Experto sector TIC Antioquia	Autores
Búsqueda de especialidad	(Medina, 2020)	(Lee & Peterson, 2000), (Hunter, 2013)
Oferta de valor y no precio	(Medina, 2020), (Choucair, 2020), (Solórzano, 2020)	(Porter & Drucker, 1989), (Miles et al., 1978)
Reputación y credibilidad	(Valbuena, 2020)	
No enfoque en commodities	(Solórzano, 2020)	(Miles et al., 1978)
Oferta única percibida por el mercado	(Solórzano, 2020)	(M. Porter & Drucker, 1989)
Rentabilidad y competitividad	(Solórzano, 2020)	(Muda & Rahman, 2016), (Michael E Gerber, 2011)
Capacidad, estructura y flujo de caja	(Solórzano, 2020), (Choucair, 2020)	(Low & MacMillan, 1988), (Tyebjee & Bruno, 1984), (Dess & Robinson Jr, 1984), (Hunter, 2013)
Posicionamiento	(Choucair, 2020)	(Gerber, 2011)
Renuncias estratégicas	(Choucair, 2020)	(Porter & Drucker, 1989)
Etapas inicial de Supervivencia, finanzas y operatividad	(Vélez, 2020)	(Miles et al., 1978), (Torrecilla-García et al., 2018), (Aldrich & Martinez, 2000)
Alinear el norte, carta de navegación	(Vélez, 2020), (González, 2020)	(Gerber, 2011)
Ver negocio en prospectiva	(Vélez, 2020)	(Hunter, 2013)
Sinergias	(Vélez, 2020)	(Churchill & Lewis, 1983), (Muda & Rahman, 2016)
Comunicación del norte	(Vélez, 2020)	(Díaz Armas & Yanes Estévez, 2008)
Visión de largo plazo	(González, 2020)	(Muda & Rahman, 2016)

Fuente: Entrevistas a expertos (elaboración propia)

4.1.3. Competencias a desarrollar por los directivos del sector TIC

Para el análisis de las competencias de los directivos, en cuanto a las decisiones de crear empresa y ser emprendedor, se abordará lo planteado por (Veciana, 1988) donde diferencia entre factores fundamentales y precipitantes para la creación de una empresa.

En el caso de (Valbuena, 2020) se identifica un factor precipitante asociado a la oportunidad de crear una empresa, en el momento en que un futuro cliente le solicita que le preste servicios, en combinación con factores fundamentales como organización incubadora, que le permite explotar las actividades aprendidas y el entorno, donde detecta la posibilidad de iniciar un negocio.

Igual sucede con (Choucair, 2020) quien explota la posibilidad presentada por un cliente patrocinador de una futura actividad comercial.

En la etapa de supervivencia y éxito definidas por (Lester et al., 2003, p. 343) y en los testimonios entregados por los entrevistados, se encuentran varios puntos en común: la transición entre emprendedor y directivo, la generación de ventas y la creación de relaciones con los stakeholders. Algunas habilidades gerenciales establecidas por (Hunter, 2013), también son mencionadas por los expertos, estas son: configurar la viabilidad jurídica, desarrollo de nuevos productos o servicios, hacer mercadeo y lograr ventas.

En la entrevista a (Medina, 2020), este menciona, como competencias claves de los directivos: La gestión financiera, la planeación estratégica, el liderazgo para el desarrollo de la compañía, la

gestión del talento humano, la innovación como integración y gestión para la transformación de la organización, y finalmente, la comunicación.

(Valbuena, 2020) establece una diferencia entre las competencias innatas y aquellas que se adquieren con la experiencia y la formación. Establece que el éxito de un negocio se logra con 60% de buena administración y 40% con el cómo se hacen las cosas (la operación, lo técnico), entregando factores diferenciales y estableciendo una conexión con el cliente. Menciona que el directivo debe tener competencias como: Disciplina de empresario (ser el mejor empleado de su empresa), respetar el negocio (mantener las cuentas separadas), disciplina financiera y tomar decisiones en función de su rol y no a modo personal.

En el caso de (Solórzano, 2020), en la etapa de emprendimiento debe haber una vocación al riesgo, la cual no es fácil de encontrar en las personas. Esto también es planteado por (Cuervo et al., 2007) al definir las características personales, rasgos psicológicos y variables no psicológicas de los emprendedores, en cuanto al comportamiento. Agrega (Solórzano, 2020) que otros factores importantes son la planeación financiera (muchos negocios mueren por el flujo de caja), el plan de negocios y la ejecución.

Al preguntar a (Choucair, 2020) por las competencias que considera más relevantes, expone sobre ella misma las siguientes: personalidad obsesiva, apasionada, sin temores para asumir retos, cuestionadora y perseverante. Agrega que un directivo debe tener una mirada holística y humanista, y que la administración, como cualquier disciplina, debe entender qué afecta un negocio, y que este requiere administrar riesgos, recursos y alcances.

Explica (Vélez, 2020) que cuando se comienza a ejecutar el negocio, se empiezan a desarrollar estas competencias. Inicialmente se debe desaprender y alinear a las personas de la organización. Se debe estar en capacidad de delegar actividades, imaginar un futuro y volver al presente para trabajar en prospectiva. La organización crea su propia cultura y esta consiste en el aprendizaje continuo de cosas. Menciona que hay empresas muy bonitas, muy buenas, pero de alcance muy corto y que pudieran ser comparadas con un bonsái. Recalca que es necesario tener una mentalidad estratégica para salir (al exterior) y que es necesario tener la confianza para alcanzarlo.

Por su trayectoria y recorrido, (González, 2020) considera que las competencias estratégicas que deben desarrollar los directivos giran en torno a: entender bien el mercado donde pueden suplir necesidades con éxito para satisfacción de los clientes, entender cómo se mueve el nicho de que está atendiendo y mirando que más puede adicionar valor. Debe tener capacidad de leer el mercado y evitar el cortoplacismo de solo querer vender por vender. En una buena estrategia el empresario se ha preparado para entender un mercado determinado, lo ha leído, entiende cómo se mueve, cómo compra el cliente, entiende que le genera valor al cliente, qué ha hecho la competencia. Y es capaz de llevar esa lectura a su equipo de trabajo, para que entre todos generen las soluciones para ese mercado.

4.1.4. Compilación de las competencias a desarrollar en los directivos

Al revisar los aspectos que cada experto expuso en la entrevista sobre las competencias que ellos consideran se deben desarrollar en los directivos de la industria TIC en Antioquia, se elabora la *Tabla 12* donde se lista cada aspecto con él o los expertos que lo mencionan y la coincidencia con los aspectos expresados por otros autores tratados en el marco teórico de este trabajo de grado.

Aquellos aspectos en los que coincidieron dos o más de los expertos, son: gestión financiera, planeación y mentalidad estratégica, comunicación, vocación al riesgo. Cabe resaltar que la gestión financiera es un elemento que consideran vital para poder entender el negocio y poder tomar decisiones de manera acertada.

Tabla 12. *Compilación de aspectos sobre competencias en directivos sector TIC*

Aspectos	Experto sector TIC Antioquia	Autores
Gestión Financiera	(Medina, 2020), (Valbuena, 2020), (Solórzano, 2020)	(Churchill & Lewis, 1983), (Hunter, 2013)
Planeación y mentalidad Estratégica	(Medina, 2020), (Vélez, 2020)	(Hunter, 2013), (Churchill & Lewis, 1983), (M. Porter & Drucker, 1989)
Liderazgo directivo	(Medina, 2020)	(Michael E Gerber, 2011)
Gestión del talento humano	(Medina, 2020)	(Hunter, 2013), (Churchill & Lewis, 1983), (Escuela de Organización Industrial EOI, 2007)
Innovación	(Medina, 2020)	(M E Gerber, 2005), (Lester et al., 2003)
Comunicación	(Medina, 2020), (González, 2020)	(Díaz Armas & Yanes Estévez, 2008), (Hunter, 2013)
Disciplina de empresario	(Valbuena, 2020)	(Hunter, 2013)
Respeto por el negocio	(Valbuena, 2020)	
Toma de decisiones	(Valbuena, 2020)	(Hunter, 2013)
Vocación al riesgo	(Solórzano, 2020), (Choucair, 2020)	(Morales-Gualdrón & Roig, 2005), (Association, n.d.)
Planeación de negocios	(Solórzano, 2020)	(Muda & Rahman, 2016)
Pasión por lo que se hace	(Choucair, 2020)	
Perseverancia	(Choucair, 2020)	(MOYA MUÑOZ, 2016)
Mirada holística	(Choucair, 2020)	(Claros Gregory & Asensio Estrada, 2010)
Capacidad de desaprender	(Vélez, 2020)	(Lester et al., 2003), (Claros Gregory & Asensio Estrada, 2010)
Alinear a las personas de la organización	(Vélez, 2020)	
Delegación de actividades	(Vélez, 2020)	(M E Gerber, 2005), (Cuervo et al., 2007), (Lester et al., 2003)
Trabajar en prospectiva	(Vélez, 2020)	
Crear cultura organizacional	(Vélez, 2020)	(G. E. M. Sánchez, 2014), (Rodríguez, 2012), (Baumgartner, 2009)
Entender mercado y nicho que se atiende	(González, 2020)	(Cuervo et al., 2007), (Hunter, 2013)
Capacidad de leer el mercado	(González, 2020)	(Cuervo et al., 2007), (Hunter, 2013)

Pensamiento a largo plazo	(González, 2020)	(Muda & Rahman, 2016), (Rodríguez, 2012)
---------------------------	------------------	---

Fuente: Entrevistas a expertos (elaboración propia)

4.1.5. La transición de emprendedor a directivo

El factor común de los empresarios entrevistados, es que fueron emprendedores de su actual empresa y lograron dar el salto a directivos de las mismas, adicional a que se han sostenido en el tiempo y han sido exitosos. Como lo menciona (Torrecilla-García et al., 2018) en su estudio de ¿Cómo actúan los emprendedores?, no son muchos aquellos que inician un emprendimiento y lo llevan a perdurar en el tiempo.

Según la experiencia contada por (Medina, 2020) en cuanto a la transición de emprendedor a empresario, esta fue un cambio abrupto, sin preparación ni planeación. Básicamente fue un proceso que se inició para poder tener una figura que diera un orden a las tareas de la compañía naciente. No hubo un proceso de selección cuidadoso, para validar competencias. Para (Gerber, 2005) esta es una situación normal y es común que el emprendedor propietario no tenga las capacidades suficientes para el control del negocio.

En el caso expuesto por (Valbuena, 2020) menciona que inicia como un “todero” haciendo tanto temas técnicos de la operación como roles de carácter administrativo. Una vez se logra un tamaño de 7 a 8 empleados, se queda solo con el rol administrativo. Menciona que se apoya en personas con conocimientos en áreas que no maneja, como revisor fiscal, contador, abogado, y esto le permite generar un proceso de aprendizaje.

En la experiencia contada por (Solórzano, 2020) se encuentra como factor diferencial el haber tenido experiencia previa en otras compañías donde se desempeñó como empleado. En estas empresas, en general, de gran tamaño, aprendió manejos profesionales de administración que luego pudo aplicar en su propio emprendimiento. Sumado a esto, se formó en temas financieros y de mercadeo, lo que, según él, le permitió tener un enfoque sistémico de los negocios.

En el caso expuesto por (Choucair, 2020), pudo contar con el apoyo de una gran empresa que le permitió desarrollar su emprendimiento, al ser un cliente en una etapa temprana. A través de la guía de su madre, administradora, aprendió a manejar negocios. Luego una especialización en finanzas le termina de entregar elementos para el desarrollo de su emprendimiento.

Para (Vélez, 2020) esta pregunta se obvia al no haber pasado por la etapa de emprendimiento y haber llegado en una etapa posterior.

La pregunta para (González, 2020) se basa en su experiencia conociendo emprendedores y directivos y verlos pasar por las diferentes etapas de la organización. Establece que las transiciones son complejas y encuentra emprendedores éxitos que manejan el flujo de caja y los clientes, pero cuando son directivos de empresas con más de 20 empleados se vuelve algo muy rudo para ellos, pues no es solo operar y generar ideas de soluciones, sino que deben orquestar temas financieros, tributarios y contables. En el momento que se estructura una empresa salen las dificultades y logran salir a flote por la pasión y las soluciones que generan. Los que han logrado salir exitosos han tomado las competencias necesarias o generan las capacidades estudiando o aprendiendo. En otros casos delegan en expertos de las temáticas, esto pasa la mayoría de las veces.

4.1.6. Conclusiones sobre la transición de emprendedores a directivos

De acuerdo a la experiencia de los expertos entrevistados y los logros obtenidos con sus compañías a lo largo de los años, se pueden obtener unos elementos centrales que pueden guiar a otros empresarios.

Quienes iniciaron sus emprendimientos junto a otras personas, se encontraron con un cambio abrupto en el ejercicio de sus profesiones, pasando de roles técnicos a roles administrativos y gerenciales. Inicialmente asumen el rol sin ser evaluados para saber si tienen o no las competencias necesarias, generalmente lo asumen por la pasión y voluntad de sacar sus empresas adelante. Estos nuevos retos los asumen con personas que los asesoran, mientras empiezan nuevos procesos de formación o capacitación. Uno de los principales retos es entender el mundo contable y financiero, pues esto es vital para lograr medir el desempeño de sus organizaciones.

Otro factor importante es el paso previo por otras compañías, antes de iniciar su propio emprendimiento. Pueden aprender sobre la gestión de organizaciones y diferentes áreas, de primera mano, en organizaciones con estos procesos completamente maduros.

4.1.7. La importancia de la formación para direccionar una compañía

Este trabajo de grado parte desde la presunción que, en una gran mayoría, los emprendedores y directivos de las empresas del sector TIC en Antioquia, tienen una formación inicial técnica. Y que, a través de formaciones complementarias en administración, gerencia y otras afines, se podrían cerrar brechas en los problemas de gestión organizacional. Para esta sección se plantea la

Tabla 13, donde se pueden encontrar para cada experto, las formas en que adquirió conocimientos, tanto en educación empírica como formal, en temas de administración y gerencia u otros.

Tabla 13. Resumen de formación de los expertos del sector TIC Antioquia

Experto	Aprendizaje empírico	Educación formal en administración o gerencia	Educación formal en otras áreas
Carolina González Experto #1	Trabajos anteriores en instituciones al servicio de los empresarios: Cámara de Comercio de Medellín, Agencia de Cooperación e Inversión de Medellín. KAM en empresa de tecnología.	Negocios Internacionales	No reporta
Darío Solórzano Experto #2	Experiencia laboral en grandes compañías de Colombia.	No reporta	Ingeniería de sistemas Especialización en Finanzas Especialización en Mercadeo
María Clara Choucair Experto #3	Aprendizaje de la madre, administradora. Diplomado en Mercadeo Acompañamiento de expertos.	No reporta	Ingeniería de Sistemas Especialización en Finanzas
Jorge Valbuena Experto #4	Trabajos anteriores en multinacionales, para clientes en grandes compañías de Colombia. Programa Presidentes de Empresas de la Universidad de los Andes.	No reporta	Ingeniería de Sistemas
Elkin Medina Experto #5	Ejemplo de otras compañías con enfoque solo en lo técnico, sin prácticas de calidad, que tuvieron problemas e incluso cerraron.	MBA Especialización en internacionalización y de Globalización compañías	Ingeniería de Sistemas Capitán de Corbeta – Reserva Naval de Colombia
Marcos Vélez Experto #6	Experiencia en industria manufacturera. Experiencia en entidades del Estado.	MBA Especialización en Negocios Internacionales	Ingeniería de producción Especialización en Estudios Políticos

Fuente: Elaboración propia

4.1.8. Conclusiones sobre formación para directivos del sector TIC

Al enfrentar cambios en los roles a desempeñar dentro de sus propias organizaciones, los emprendedores y luego directivos del sector TIC en Antioquia, se han visto frente a tres posibles opciones. La primera es formarse en áreas de administración o gerencia. La segunda es formación en áreas complementarias a la administración y vitales para un negocio, como lo son finanzas y mercadeo. La tercera es un aprendizaje empírico que puede partir de experiencias previas en otras compañías (incluso de sectores diferentes) o de acompañarse de expertos en diferentes áreas y aprender de ellos. Estas áreas pueden ser: contabilidad, finanzas, gestión del talento humano, y temas legales.

Las principales dificultades las fueron encontrando en el crecimiento de las compañías, tanto en operación, clientes, como en planta de personal. Otra dificultad se encuentra al empezar a delegar actividades en mando medios durante el crecimiento de la planta de personal. Encuentran retos en el control y coordinación de las actividades.

4.1.9. Dificultades visualizadas en el sector TIC para lograr sostenibilidad

A lo largo de la trayectoria de cada uno de los expertos, han podido conocer y asesorar compañías en diferentes estados de desarrollo. De esa experiencia, se les preguntó por aquellos aspectos que dificultan el desarrollo de los negocios y la sostenibilidad a futuro.

En la experiencia de (Medina, 2020), ha podido encontrar que los factores que más afectan el crecimiento y la sostenibilidad de las compañías, son: la aversión al riesgo, la poca capacidad de

generación de valor, no hay crecimiento o no hacen cosas nuevas, se quedan en el mismo punto y no continúan hacia adelante.

Para (Valbuena, 2020) las dificultades que él ha observado, giran en torno a las capacidades de administración, las capacidades de los mandos medios como gerentes de área y de proyectos y la dependencia de la gente contratada por sus capacidades, más que por procesos establecidos.

De acuerdo a lo expresado por (Solórzano, 2020) el sector TIC en Antioquia tiene técnicos con buenas ideas que finalmente fallan en la ejecución. Recomienda que realicen un aterrizaje emocional para tomar decisiones más racionales, en la medida en que sus ideas tienen prioridad por encima de cualquier cosa. Otra dificultad que encuentra es que los emprendedores no se dejan acompañar, trabajan solos. Encuentra que a los emprendedores les faltan capacidades financieras y de mercadeo, lo que lleva a no tener una estructura de negocio y tener que mantener una vigilancia para que todo salga bien. Otro aspecto que resalta es que el mercado de Medellín es muy pequeño y competido, y al tener una alta capacidad de ejecución local, se debería mirar hacia otras geografías, comenzando por la capital del país y luego salir a otros países.

En el caso de (Choucair, 2020) dificultades en torno a una falta de claridad en el segmento de clientes a atender, un objetivo claro de los productos o servicios. Encuentra riesgos legales en los productos desarrollados y modelos de negocios no claros. Son ejercicios de administración básica donde se controlan los recursos, que están en riesgo de no ser cuidados.

(Vélez, 2020) menciona que las principales dificultades para lograr sostenibilidad en las organizaciones, pasan por: priorización de los gastos, administración desde el deseo más que desde el negocio, hay mucho ego y emoción en el desarrollo de lo técnico. Hay exceso de comando y control, donde todo debe pasar por los dueños. Hay más equipo de trabajo en lo técnico que dirección de la compañía, lo que demuestra un “exceso de incompetencia” por parte de los administradores.

En las actividades que a diario realiza (González, 2020) como directora de una corporación que agrupa más de 30 empresas del sector TIC, ha encontrado una serie de aspectos que generan dificultades en la administración y gerencia de estas empresas, de manera que se ve comprometida la sostenibilidad a futuro. Estas son: no conocen principios básicos de contabilidad, lo que dificulta leer estados financieros y tener un empoderamiento para pedir que se hagan auditorías a los negocios. Manejar los ingresos por ventas enfocados a una planeación tributaria. Estructurar planes de negocio desde lo contable y financiero. Se hacen ejercicios de internacionalización que generan flujos de caja interesantes y los registros contables no son manejados adecuadamente. Vacíos en los manejos societarios, estatutos y juntas directivas.

4.1.10. Conclusiones sobre las dificultades que afronta el sector TIC en Antioquia

Cuando se les pregunta a los expertos por las principales dificultades que han podido observar a lo largo del tiempo en las empresas del sector TIC en Antioquia, aparecen varios elementos que generan consenso en su análisis.

Una de las principales y más nombrada es la ausencia de estrategias organizacionales que le permitan a las compañías establecer un norte y direccionar los recursos y esfuerzos por su consecución. Mencionan que no inyectan elementos diferenciadores y que sus ofertas no apuntan a diferenciación por valor y compiten por precios.

Otra dificultad que aparece con frecuencia, es el desconocimiento de las prácticas contables y financieras. Aunque cuenten con expertos y asesores en el tema, encuentran fundamental que los directivos estén en capacidad de tomar decisiones con base en números ciertos y adecuados. La falta de esta capacidad, hace inviable proyectar a futuro y hacer seguimiento a los planes.

Frente a la oferta de productos o servicios, encuentran que los directivos desconocen los mercados y los motivantes de los clientes y prospectos. Fundamentan las ventas en las calidades técnicas, más que en la agregación de valor para los clientes.

4.1.11. Sugerencias para que las compañías logren ser sostenibles

En búsqueda de identificar elementos que permitan a las compañías del sector TIC lograr la sostenibilidad en el tiempo con base en buenos elementos de dirección y estrategia, se les pregunta a los expertos por aquellos aspectos que ellos consideran relevantes para ser aplicados o tenidos en cuenta por los emprendedores y empresarios.

Entre los elementos a destacar por parte de (Medina, 2020) se encuentran algunos de tipo personal y otros de la gestión del negocio. En lo personal menciona elementos como: la fé y la creencia o guía en Dios. La escucha para aprender. Pasión por lo que se hace, gusto y amor. En los

elementos relativos a la organización destaca: necesidad de contar con un administrador desde el principio. Arriesgarse y dar pasos de confianza que permitan “salir de las montañas” y exportar. Fundamentado en ser diferente, pensar diferente. Resalta la necesidad de un muy buen networking, a través de presencia en gremios, asociaciones. Romper los miedos de compartir y no estar solo.

En un enfoque más centrado en la organización que en las habilidades personales, (Valbuena, 2020) explica que lo más importante para desarrollar un negocio es tener clientes y no solo productos o servicios bien diseñados. “Del cuero salen las correas” es la frase que utiliza para indicar que lo importante es vender y que no basta con tener una empresa bien montada. Para esto debe llegar al mercado y saber cómo hacerlo. Menciona que es una carrera de largo aliento y que las nuevas generaciones están cegadas por ser unicornios de crecimientos rápidos generados por fondeos de capital. Menciona que, si se tiene un negocio y un buen producto, aparecen los clientes y no se requiere recurrir a fondos de capital para crecer el negocio. Explica que estos fondos solo deben ser buscados para la financiación de operar el negocio. Y por último indica que, aunque se sea el dueño, se debe comportar como si no fuera su propia empresa. Debe hacerlo como si fuera el mejor empleado y respetar las instancias que en ella se generan.

Para poder lograr éxitos, se debe estar en situaciones que generen incomodidad, se supere y se generen logros. Esto explica (Solórzano, 2020) al referirse a situaciones como buscar nuevos mercados y establecerse en otras ciudades o países. Agrega que se requiere una buena planeación y capacidad de arriesgue. Quienes no lo hacen, no trascienden. Hace una comparación con el entorno de tecnología mexicano, donde explica que tienen una muy buena filosofía de trabajo como aliados entre las empresas. De estas compañías destaca que cuando se unen, tienen:

propósitos comunes, van al mercado y lo pelean en conjunto para competir cada vez mejor. Tienen estrategias de alianzas y buscan oportunidades conjuntas.

En un sentido similar al anterior, (Choucair, 2020) explica que se requiere asociatividad en el sector, que le permita a cada uno crecer a su propio ritmo, no solo entre empresas sino con universidades y gremios. Resalta que una empresa tiene un objeto y función social, que permite generar utilidades y ser sostenibles. Todo lo anterior basado en la administración del negocio con mucha claridad en la estrategia, teniendo una visión holística y siendo consciente de la afectación al entorno. Menciona que no es necesario adquirir todos los conocimientos, pero el empresario si debe acompañarse de los que saben, en temas como administración, finanzas, gestión humana, tecnología, legal.

(Vélez, 2020) recomienda a los empresarios del sector TIC en Antioquia, que deben ser capaces de llegar a “pintar el negocio”, refiriéndose a poder esquematizar un plan de negocio claro. Indica que se arranca con un espíritu técnico, pero que debe existir un negocio, modelarlo y pensarlo. Al no hacer esto, no entienden el negocio en el que están. Otro aspecto es el foco, y aclara que no hay foco y los empresarios hacen lo que todo el mundo hace, sin lograr diferenciación. Específicamente, y como se ha ilustrado en la introducción de este trabajo de grado, señala que el sector TIC tiene un mercado creciente y cualquiera puede crecer, con o sin competencias, y que de hecho el mismo mercado ha perdonado incompetencias.

Entendiendo que en muchas ocasiones no se trata solo de un emprendedor, sino que también puede ser un grupo de ellos, (González, 2020) sugiere que al iniciar una compañía se establezca

una clara relación societaria. En ella establecer los roles de cada uno y entender que no todos pueden hacer lo mismo. Es enfática en que se deben dominar los temas contables y proyecciones financieras juiciosas, lo que permite proyectar los crecimientos de la compañía con fundamento y sustento. Al igual que (Valbuena, 2020), hace claridad en que no es necesario salir a buscar inversión, sino es necesario, ya que se comparte el control de la compañía. Recomienda que esto solo se haga en caso de ser estratégico. Menciona que se requiere una estrategia de negocio, lo que implica renuncias y establecer un posicionamiento.

4.1.12. Conclusiones sobre los elementos que posibilitan la sostenibilidad

Según los aportes entregados por los expertos, los empresarios deben comprender que, a pesar de tener muy buenos productos o servicios, si no hay clientes, no hay negocio. El principal foco debe estar puesto sobre las ventas y a esto le siguen los análisis financieros sobre el comportamiento del negocio. Se incluyen entonces el estudio de los mercados a intervenir y la definición de un foco estratégico, aplicando renuncias a aquellos elementos que, aunque tengan potencial, distraen del norte propuesto.

Otro elemento importante es la búsqueda de fondos para el desarrollo del negocio. Según los expertos, esto es una práctica que apoya el inmediatismo en la consecución de las metas. Explican que un ejercicio juicioso en un mercado bien establecido, está en capacidad de generar los recursos propios con los cuales apalancar el crecimiento, así sea a un ritmo más lento, pero sin comprometer el control de la compañía.

Un elemento nuevo para el análisis y que poco o nada se ha mencionado incluso en la literatura estudiada para este trabajo de grado, es la selección e interacción de los socios que componen las compañías. Suelen ser decisiones que se pueden tomar sin análisis previos y pueden llegar a generar problema en el crecimiento del negocio. Se incluye en esto la asignación de roles para aquellos emprendedores – empleados – socios.

4.1.13. Comparación con compañías de otros mercados

Todo el panel de expertos invitados a las entrevistas tiene o ha tenido experiencia en exportación de productos o servicios. Tienen conocimiento sobre algunos de los mercados externos naturales para Colombia, como: países del área andina, alianza pacífico, sur, centro y norte América, y en algunos casos, Europa. Por el conocimiento de estos mercados y de los competidores, se les preguntó por una comparación entre las empresas locales y las multinacionales.

La experiencia de (Medina, 2020) en internacionalización se ha enfocado en el sector eléctrico. Al comparar las empresas locales con las internacionales, encuentra que Colombia tiene muy buenas cosas y lo que hace falta es mentalidad. Menciona que es bueno tener ejemplos a seguir que permitan ver que si se puede.

En el mismo sentido (Valbuena, 2020) menciona que la industria local es buena en lo que hace y que los empresarios no tienen confianza en la capacidad que tienen. Los elementos que destaca son: mano de obra, ideas, recursividad, adaptación. Y suma la flexibilidad.

Para (Solórzano, 2020) el enfoque que han tenido las compañías internacionales que llegan a la región han sido en la mano de obra, donde encuentran talento humano muy bueno y a precios competitivos. Menciona que para internacionalizar la industria debe tener una madurez en los productos y una capacidad de escalar. La diferenciación es primordial para los productos o servicios, al igual que una estrategia de salida y oferta al mercado. Esto requiere tener estructura y metodología para brindar un servicio de calidad.

La falta de confianza del empresario, nuevamente es un aspecto que también menciona (Choucair, 2020). Para ella los empresarios son tímidos. Y asocia esta timidez al pasado reciente del país y los orígenes del empresariado, enfocados en consumo local. En este sentido, los empresarios no se han dado cuenta que pueden ser globales y “comerse el mundo”. Sugiere que el Estado pueda brindar un apoyo especialmente orientado al cambio de mentalidad.

Para (Vélez, 2020) todo el ejercicio local se basa en el sustrato técnico, en las personas de la industria. Hace como observación que falta gerencia para guiar esos equipos de trabajo, en especial estrategias.

Al hablar del ecosistema local en cuanto la comparación con compañías internacionales (González, 2020) lo cataloga de conservador. Con una marcada aversión al riesgo, y con dificultades para buscar clientes y lo que eso implica en costos. Por el contrario, explica, las multinacionales son flexibles y entienden el mercado. Tienen capacidades y arman presupuestos para “testear” mercados y luego con los resultados, definen si se quedan o se van. En el emprendedor local, al igual que los anteriores expertos, encuentra que falta mentalidad para

internacionalizarse y esto no se encuentra en el ADN de los emprendedores. Sugiere que los emprendedores y empresarios deben aprovechar la calidad, capacidad, posicionamiento geográfico y algunos aspectos habilitadores de negocios que se dan en la ciudad. Propone que se hagan sinergias para llegar a otros mercados en forma colaborativa.

4.1.14. Conclusiones sobre la comparación con compañías en otros mercados

En la búsqueda de la sostenibilidad y el crecimiento de las compañías del sector TIC en Antioquia, es vital hablar de la necesidad de conquistar mercados en otras regiones o países. Para ello, se les indagó a los expertos, por cuál es el estado de las compañías del sector TIC en Antioquia, frente a las compañías de otros mercados, que incluso han tenido presencia en la región.

De forma unánime, todos los expertos señalan que las capacidades técnicas están al nivel de la competencia mundial o incluso superiores en algunos aspectos. Pero como se ha analizado en numerales anteriores, el cumplir con un muy buen producto o servicio desde lo técnico y contar con buena mano de obra, no generará ningún efecto, sin las capacidades gerenciales requeridas para direccionar las estrategias.

De igual forma, varios de los expertos consultados señalan que, hay falta de confianza en los empresarios, para tomar acciones que tiendan a ganar presencia en otros mercados. Indican que deben arriesgarse e “incomodarse” al estudiar y llegar a una nueva región o país.

4.2. Análisis de los resultados de las encuestas

A cada uno de los entrevistados se les pidió responder una encuesta que está explicada en la sección 3 de este trabajo de grado. En ella se busca conocer de acuerdo a su experiencia y trayectoria la valoración que le da a una serie de conceptos recogidos del trabajo realizado por (Rodríguez, 2012). En este trabajo se agrupan una serie de conceptos sobre perdurabilidad empresarial de acuerdo a diferentes autores que los han abordado. Se tomaron estos conceptos y se organizaron en 11 grupos, cada grupo con los conceptos de 1 o 2 trabajos de diferentes autores. A los entrevistados se les solicita que escojan 2 o 3 de los conceptos en cada grupo, entre todas las opciones que se les presentan.

El objetivo es obtener en cada grupo la opción u opciones que con más frecuencia son elegidas por los expertos y generar un listado con las opciones de la totalidad de los 11 grupos, para proceder a realizar un análisis de estas, a la luz de los objetivos planteados en este trabajo de grado, las entrevistas a los expertos y la literatura utilizada para la construcción del marco teórico.

A continuación se presentan los resultados obtenidos en la herramienta (QuestionPro Inc., 2020), para cada uno de los 11 grupos establecidos, con un histograma de frecuencias que permite visualizar gráficamente aquellos aspectos que más veces son seleccionados por los expertos. Igualmente se presentan los datos numéricos correspondientes a cada gráfica.

De cada grupo se selecciona el o los conceptos con más votos dados por los expertos. No se hacen estudios de significancia estadística o distribución de los votos otorgados por cada experto.

Se selecciona el o los conceptos con más votos, entendiendo que, a la luz de la opinión de los expertos, estos conceptos pueden ser aquellos que hagan diferencia en la administración y gerencia de las empresas del sector TIC en Antioquia.

Como lo ha planteado (A. Strauss & Corbin, 2002), la importancia de este tipo de investigación radica en querer comprender la naturaleza de un problema, a través de conocer la experiencia de personas o entidades, para que de esta manera se puedan entender y realizar procesos de aprendizaje que sirvan como puntos de partida para otros.

Como bien se explicaba en el capítulo de la metodología utilizada, al hacer una investigación cualitativa, esta no estará centrada en los datos o estadísticas, sino en las opiniones generadas por 6 personas expertas en un tema determinado, generadas a partir de la selección de unos aspectos, dentro de unos listados.

De acuerdo a lo planteado por (McDaniel & Gates, 2011) en cuanto a las investigaciones cualitativas, se trata de estudios en grupos pequeños, con un tipo de análisis subjetivos, interpretativos, con preguntas con un enfoque determinado y un monto sustancial de información entregada por cada entrevistado, de acuerdo a su calidad como objeto de estudio.

4.2.1. Hallazgos en las encuestas a expertos

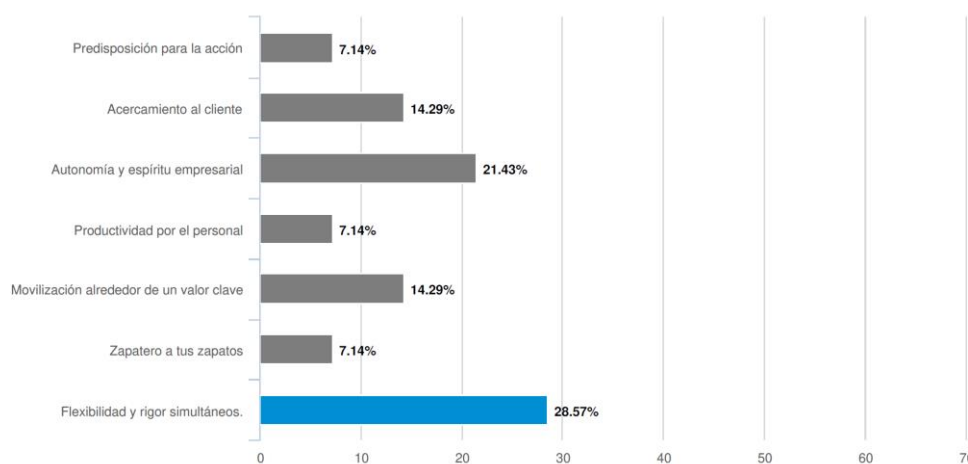
Una vez obtenidos los resultados generados por la herramienta (QuestionPro Inc., 2020), se procede a hacer el análisis del resultado para cada uno de los grupos de preguntas, donde el objetivo

es identificar el o los conceptos que más votos obtienen por parte de los expertos. De cada grupo solo se obtendrá el de mayor puntaje y en caso de empate todos aquellos que tengan el mismo número de votos. A continuación, se realiza el análisis para cada uno de los grupos.

- **Grupo No. 1 de competencias gerenciales:** Correspondientes a los autores (Peters et al., 1982). Ver Figura 20

Figura 20. Respuestas al grupo No. 1 de la encuesta a expertos

Grupo #1 de competencias gerenciales. Seleccione las opciones que considere más importantes. Por favor seleccione máximo dos o tres opciones, las que considere más relevantes según su criterio y experiencia.



Fuente: (QuestionPro Inc., 2020)

Tabla 14. Datos obtenidos grupo No. 1 de la encuesta

Opción	Conteo	Porcentaje
Predisposición para la acción	1	7,14%
Acercamiento al cliente	2	14,29%
Autonomía y espíritu empresarial	3	21,43%
Productividad por el personal	1	7,14%
Movilización alrededor de un valor clave	2	14,29%
Zapatero a tus zapatos	1	7,14%
Estructura simple y poco personal	0	0,00%
Flexibilidad y rigor simultáneos.	4	28,57%
TOTAL	14	100%

Fuente: (QuestionPro Inc., 2020)

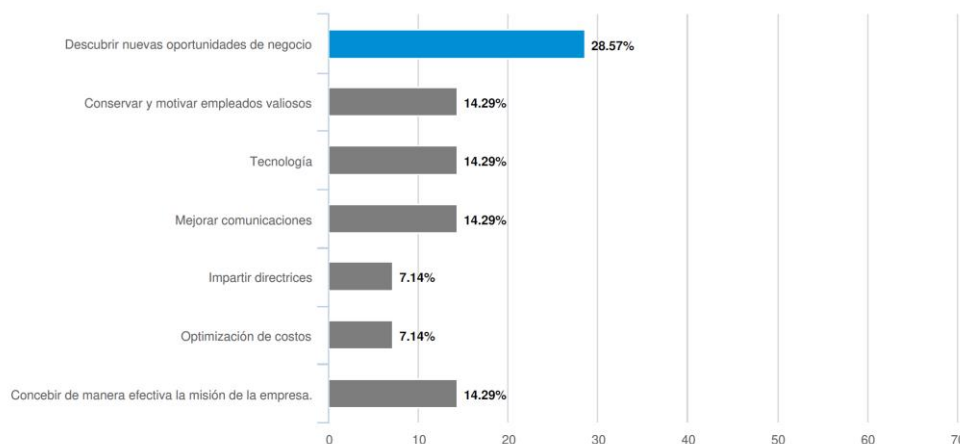
De acuerdo a la información entregada por la herramienta de encuesta y los informes de resultados que presenta, de acuerdo a la **Tabla 14**, se encuentra que la opción que tiene más concentración de votos y que se selecciona como la competencia más importante de este grupo, según la opinión de los expertos, es:

- Flexibilidad y rigor simultáneos: 4 votos. 28.57%

- **Grupo No. 2 de competencias gerenciales:** Correspondientes a los autores (Jagoe, 1992). Ver Figura 21.

Figura 21. Respuestas al grupo No. 2 de la encuesta a expertos

Grupo #2 de competencias gerenciales. Seleccione las opciones que considere más importantes. Por favor seleccione máximo dos o tres opciones, las que considere más relevantes según su criterio y experiencia.



Fuente: (QuestionPro Inc., 2020)

Tabla 15. Datos obtenidos grupo No. 2 de la encuesta

Opción	Conteo	Porcentaje
Descubrir nuevas oportunidades de negocio	4	28,57%
Conservar y motivar empleados valiosos	2	14,29%

Tecnología	2	14,29%
Mejorar comunicaciones	2	14,29%
Aumentar cuota de mercado	0	0,00%
Aprovechar juntas directivas	0	0,00%
Planear la sucesión	0	0,00%
Impartir directrices	1	7,14%
Optimización de costos	1	7,14%
Concebir de manera efectiva la misión de la empresa.	2	14,29%
TOTAL	14	100%

Fuente: (QuestionPro Inc., 2020)

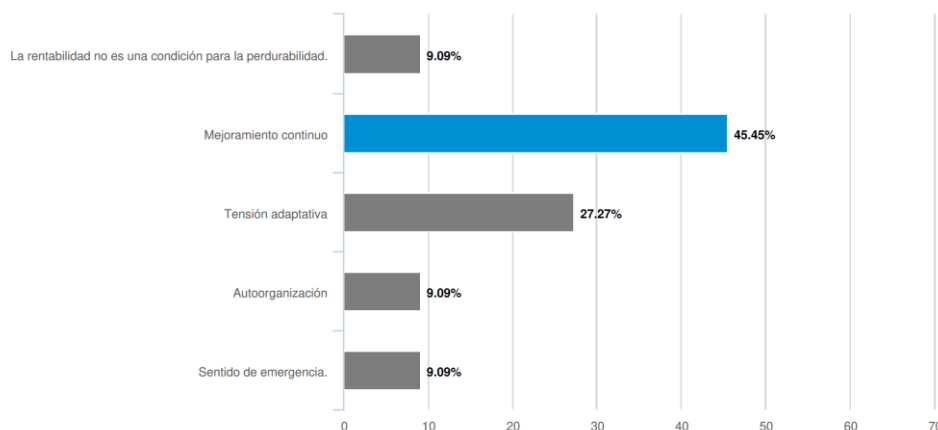
De acuerdo a la información entregada por la herramienta de encuesta y los informes de resultados que presenta, de acuerdo a la **Tabla 15**, se encuentra que la opción que tiene más concentración de votos y que se selecciona como la competencia más importante de este grupo, según la opinión de los expertos, es:

- Descubrir nuevas oportunidades de negocio: 4 votos. 28.57%

- **Grupo No. 3 de competencias gerenciales:** Correspondientes a los autores (Meyer & Zucker, 1989) y (Pascale, 1990). Ver Figura 22

Figura 22. Respuestas al grupo No. 3 de la encuesta a expertos

Grupo #3 de competencias gerenciales. Seleccione las opciones que considere más importantes. Por favor seleccione máximo dos o tres opciones, las que considere más relevantes según su criterio y experiencia.



Fuente: (QuestionPro Inc., 2020)

Tabla 16. Datos obtenidos grupo No. 3 de la encuesta

Opción	Conteo	Porcentaje
La rentabilidad no es una condición para la perdurabilidad.	1	9,09%
Mejoramiento continuo	5	45,45%
Tensión adaptativa	3	27,27%
Auto organización	1	9,09%
Sentido de emergencia.	1	9,09%
TOTAL	11	100%

Fuente: (QuestionPro Inc., 2020)

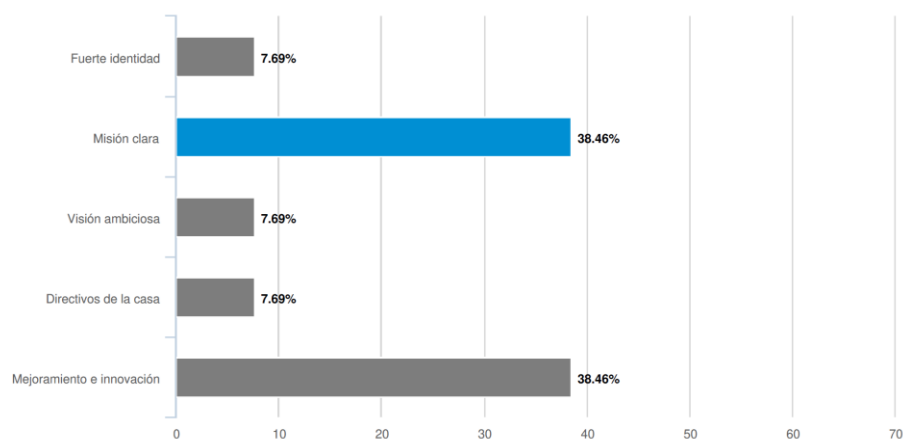
De acuerdo a la información entregada por la herramienta de encuesta y los informes de resultados que presenta, con base en la **Tabla 16**, se encuentra que la opción que tiene más concentración de votos y que se selecciona como la competencia más importante de este grupo, según la opinión de los expertos, es:

- Mejoramiento continuo: 5 votos. 45.45%

- **Grupo No. 4 de competencias gerenciales:** Correspondientes a los autores (Jim, 2001) y (Collins et al., 2005). Ver Figura 23Figura 12

Figura 23. Respuestas al grupo No. 4 de la encuesta a expertos

Grupo #4 de competencias gerenciales. Seleccione las opciones que considere más importantes. Por favor seleccione máximo dos o tres opciones, las que considere más relevantes según su criterio y experiencia.



Fuente: (QuestionPro Inc., 2020)

Tabla 17. Datos obtenidos grupo No. 4 de la encuesta

Opción	Conteo	Porcentaje
Mantener el núcleo	0	0,00%
Estimular el progreso	0	0,00%
Fuerte identidad	1	7,69%
Misión clara	5	38,46%
Visión ambiciosa	1	7,69%
Directivos de la casa	1	7,69%
Mejoramiento e innovación	5	38,46%
TOTAL	13	100%

Fuente: (QuestionPro Inc., 2020)

De acuerdo a la información entregada por la herramienta de encuesta y los informes de resultados que presenta, con base en la **Tabla 17**, se encuentra que las opciones que

tienen más concentración de votos y que se seleccionan como las competencias más importantes de este grupo, según la opinión de los expertos, son:

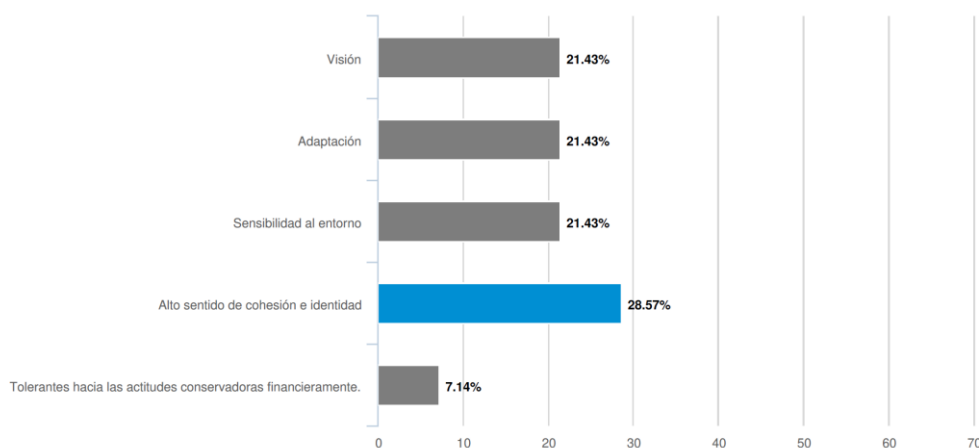
- Misión clara: 5 votos. 38.46%
- Mejoramiento e innovación: 5 votos. 38.46%

Grupo No. 5 de competencias gerenciales: Correspondientes a los autores (Konz & Katz, 1996) y (De Geus, 2011). Ver

- Figura 24

Figura 24. Respuestas al grupo No. 5 de la encuesta a expertos

Grupo #5 de competencias gerenciales. Seleccione las opciones que considere más importantes. Por favor seleccione máximo dos o tres opciones, las que considere más relevantes según su criterio y experiencia.



Fuente: (QuestionPro Inc., 2020)

Tabla 18. Datos obtenidos grupo No. 5 de la encuesta

Opción	Conteo	Porcentaje
Visión	3	21,43%
Socialización	0	0,00%
Adaptación	3	21,43%
Estructuras	0	0,00%
Sensibilidad al entorno	3	21,43%
Alto sentido de cohesión e identidad	4	28,57%

Tolerantes hacia las actitudes conservadoras financieramente.	1	7,14%
TOTAL	14	100%

Fuente: (QuestionPro Inc., 2020)

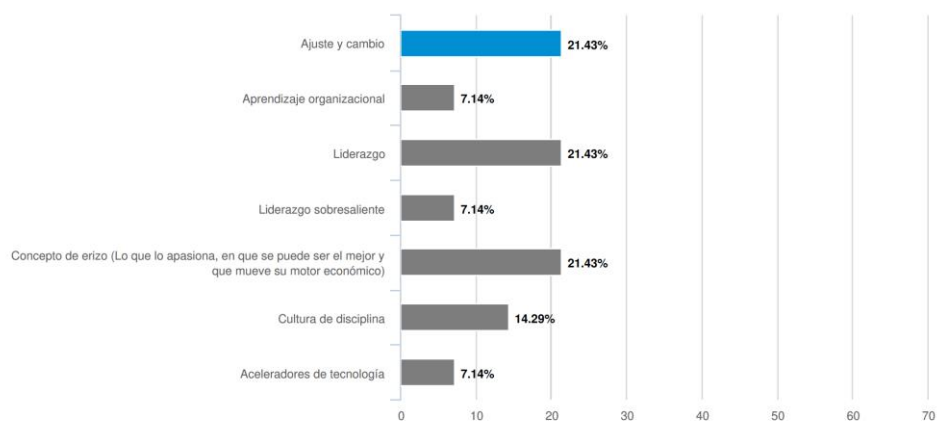
De acuerdo a la información entregada por la herramienta de encuesta y los informes de resultados que presenta, con base en la **Tabla 18**, se encuentra que la opción que tiene más concentración de votos y que se selecciona como la competencia más importante de este grupo, según la opinión de los expertos, es:

- Alto sentido de cohesión e identidad: 4 votos. 28.57%

- **Grupo No. 6 de competencias gerenciales:** Correspondientes a los autores (Montuori, 2000) y (Jim, 2001). Ver Figura 25.

Figura 25. Respuestas al grupo No. 6 de la encuesta a expertos

Grupo #6 de competencias gerenciales. Seleccione las opciones que considere más importantes. Por favor seleccione máximo dos o tres opciones, las que considere más relevantes según su criterio y experiencia.



Fuente: (QuestionPro Inc., 2020)

Tabla 19. Datos obtenidos grupo No. 6 de la encuesta

Opción	Conteo	Porcentaje
Ajuste y cambio	3	21,43%
Aprendizaje organizacional	1	7,14%
Liderazgo	3	21,43%
Liderazgo sobresaliente	1	7,14%
Concepto de erizo (Lo que lo apasiona, en que se puede ser el mejor y que mueve su motor económico)	3	21,43%
Cultura de disciplina	2	14,29%
Aceleradores de tecnología	1	7,14%
TOTAL	14	100%

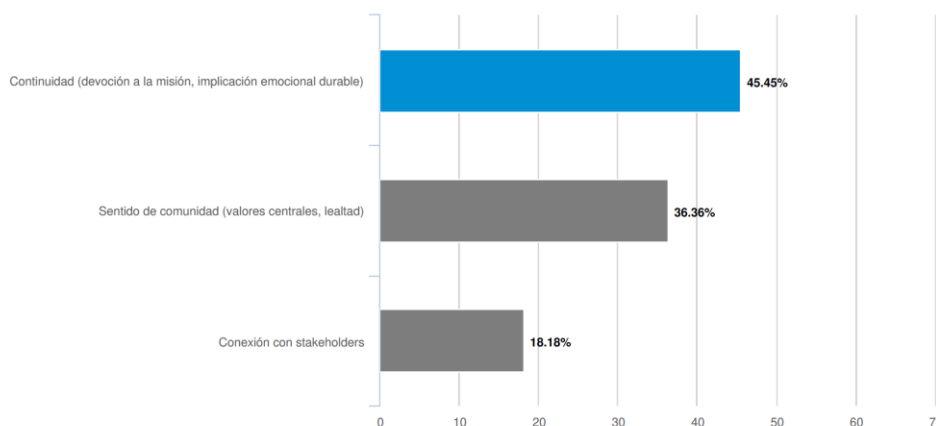
Fuente: (QuestionPro Inc., 2020)

De acuerdo a la información entregada por la herramienta de encuesta y los informes de resultados que presenta, con base en la **Tabla 21**, se encuentra que las opciones que tienen más concentración de votos y que se seleccionan como las competencias más importantes de este grupo, según la opinión de los expertos, son:

- Ajuste y cambio: 3 votos. 21.43%
 - Liderazgo: 3 votos. 21.43%
 - Concepto de erizo (Lo que lo apasiona, en que se puede ser el mejor y que mueve su motor económico): 3 votos. 21.43%
- **Grupo No. 7 de competencias gerenciales:** Correspondientes a los autores (Miller & Le Breton-Miller, 2005). Ver Figura 26.

Figura 26. Respuestas al grupo No. 7 de la encuesta a expertos

Grupo #7 de competencias gerenciales. Seleccione las opciones que considere más importantes. Por favor seleccione máximo dos o tres opciones, las que considere más relevantes según su criterio y experiencia.



Fuente: (QuestionPro Inc., 2020)

Tabla 20. Datos obtenidos grupo No. 7 de la encuesta

Opción	Conteo	Porcentaje
Continuidad (devoción a la misión, implicación emocional durable)	5	45,45%
Sentido de comunidad (valores centrales, lealtad)	4	36,36%
Conexión con stakeholders	2	18,18%
Comando (libertad de acción de los directivos frente a los shareholders)	0	0,00%
TOTAL	11	100%

Fuente: (QuestionPro Inc., 2020)

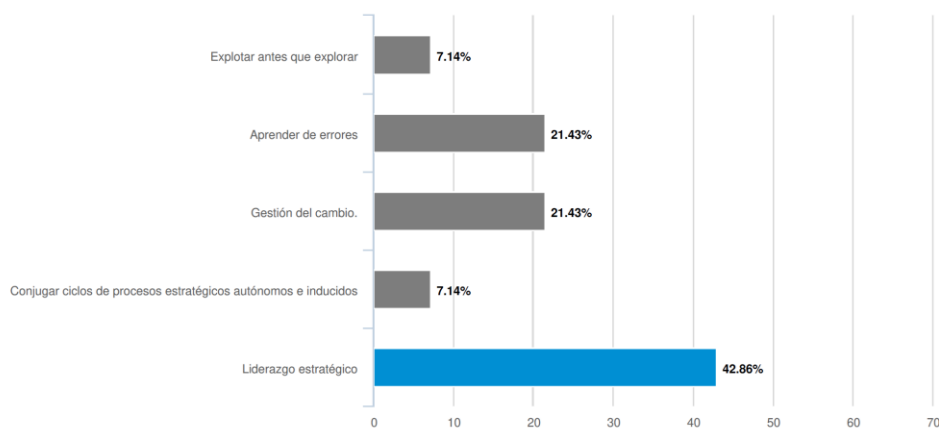
De acuerdo a la información entregada por la herramienta de encuesta y los informes de resultados que presenta, con base en la **Tabla 20**, se encuentra que la opción que tiene más concentración de votos y que se selecciona como la competencia más importante de este grupo, según la opinión de los expertos, es:

- Continuidad (devoción a la misión, implicación emocional durable): 5 votos.
45.45%

- **Grupo No. 8 de competencias gerenciales:** Correspondientes a los autores (Stadler, 2007) y (Burgelman & Grove, 2007). Ver Figura 27.

Figura 27. Respuestas al grupo No. 8 de la encuesta a expertos

Grupo #8 de competencias gerenciales. Seleccione las opciones que considere más importantes. Por favor seleccione máximo dos o tres opciones, las que considere más relevantes según su criterio y experiencia.



Fuente: (QuestionPro Inc., 2020)

Tabla 21. Datos obtenidos grupo No. 8 de la encuesta

Opción	Conteo	Porcentaje
Explotar antes que explorar	1	7,14%
Diversificación	0	0,00%
Aprender de errores	3	21,43%
Gestión del cambio	3	21,43%
Conjugar ciclos de procesos estratégicos autónomos e inducidos	1	7,14%
Liderazgo estratégico	6	42,86%
TOTAL	14	100%

Fuente: (QuestionPro Inc., 2020)

De acuerdo a la información entregada por la herramienta de encuesta y los informes de resultados que presenta, con base en la **Tabla 21**, se encuentra que la opción que tiene

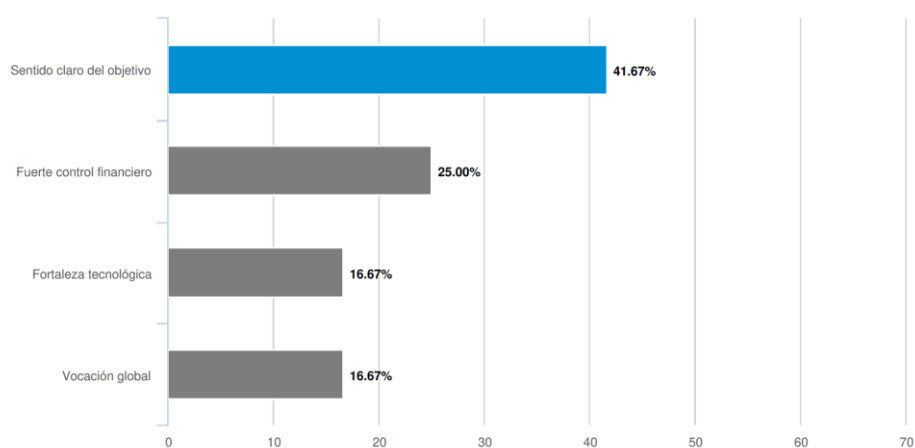
más concentración de votos y que se selecciona como la competencia más importante de este grupo, según la opinión de los expertos, es:

- Liderazgo estratégico: 6 votos. 42.86%

- **Grupo No. 9 de competencias gerenciales:** Correspondientes a los autores (Van Zanden et al., 2007). Ver Figura 28.

Figura 28. Respuestas al grupo No. 9 de la encuesta a expertos

Grupo #9 de competencias gerenciales. Seleccione las opciones que considere más importantes. Por favor seleccione máximo dos o tres opciones, las que considere más relevantes según su criterio y experiencia.



Fuente: (QuestionPro Inc., 2020)

Tabla 22. Datos obtenidos grupo No. 9 de la encuesta

Opción	Conteo	Porcentaje
Sentido claro del objetivo	5	41,67%
Estilo tolerante de gestión	0	0,00%
Fuerte control financiero	3	25,00%
Fortaleza tecnológica	2	16,67%
Vocación global	2	16,67%
TOTAL	12	100%

Fuente: (QuestionPro Inc., 2020)

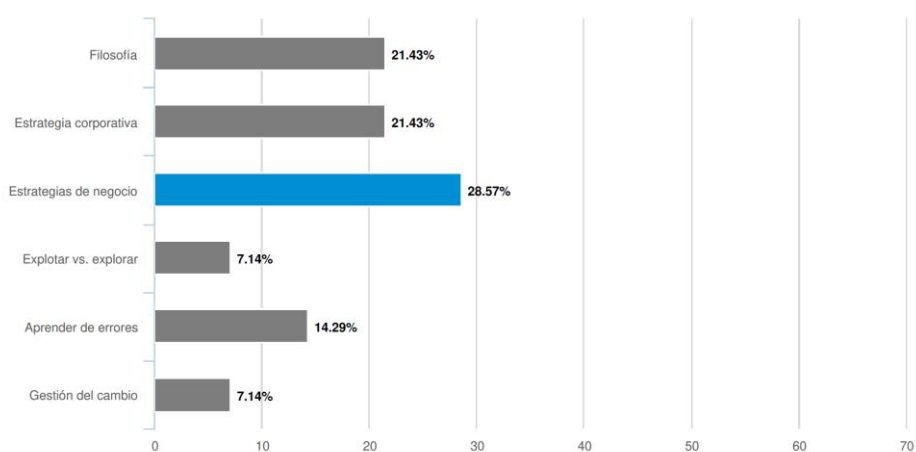
De acuerdo a la información entregada por la herramienta de encuesta y los informes de resultados que presenta, con base en la **Tabla 22**, se encuentra que la opción que tiene más concentración de votos y que se selecciona como la competencia más importante de este grupo, según la opinión de los expertos, es:

- Sentido claro del objetivo: 5 votos. 41.67%

- **Grupo No. 10 de competencias gerenciales:** Correspondientes a los autores (ESADE, 2009). Ver Figura 29. Respuestas al grupo No. 10 de la encuesta a expertos Figura 29.

Figura 29. Respuestas al grupo No. 10 de la encuesta a expertos

Grupo #10 de competencias gerenciales. Seleccione las opciones que considere más importantes. Por favor seleccione máximo dos o tres opciones, las que considere más relevantes según su criterio y experiencia.



Fuente: (QuestionPro Inc., 2020)

Tabla 23. Datos obtenidos grupo No. 10 de la encuesta

Opción	Conteo	Porcentaje
Filosofía	3	21,43%
Estrategia corporativa	3	21,43%
Estrategias de negocio	4	28,57%
Explotar vs. explorar	1	7,14%

Diversificación	0	0,00%
Aprender de errores	2	14,29%
Gestión del cambio	1	7,14%
TOTAL	14	100%

Fuente: (QuestionPro Inc., 2020)

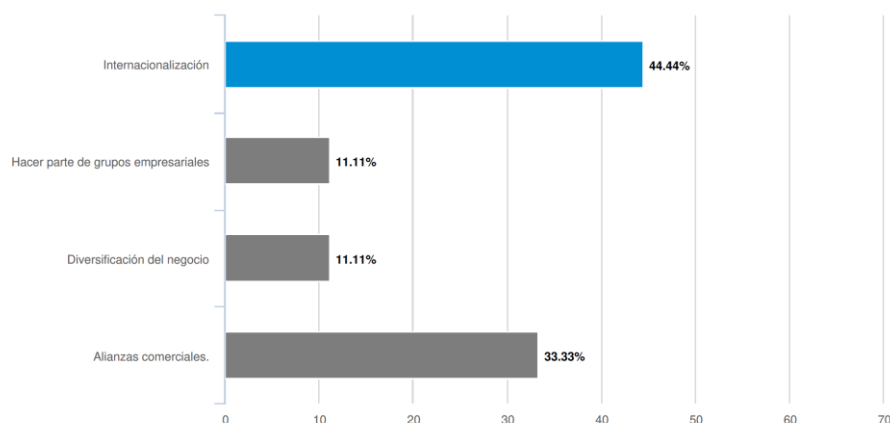
De acuerdo a la información entregada por la herramienta de encuesta y los informes de resultados que presenta, con base en la **Tabla 23**, se encuentra que la opción que tiene más concentración de votos y que se selecciona como la competencia más importante de este grupo, según la opinión de los expertos, es:

- Estrategias de negocio: 4 votos. 28.57%

- **Grupo No. 11 de competencias gerenciales:** Correspondientes a los autores (De-la-Cerda-Gastélum, 2009). Ver Figura 30.

Figura 30. Respuestas al grupo No. 11 de la encuesta a expertos

Grupo #11 de competencias gerenciales. Seleccione las opciones que considere más importantes. Por favor seleccione máximo dos o tres opciones, las que considere más relevantes según su criterio y experiencia.



Fuente: (QuestionPro Inc., 2020)

Tabla 24. Datos obtenidos grupo No. 11 de la encuesta

Opción	Conteo	Porcentaje
Bursatilización	0	0,00%
Internacionalización	4	44,44%
Hacer parte de grupos empresariales	1	11,11%
Diversificación del negocio	1	11,11%
Alianzas comerciales	3	33,33%
TOTAL	9	100%

Fuente: (QuestionPro Inc., 2020)

De acuerdo a la información entregada por la herramienta de encuesta y los informes de resultados que presenta, con base en la **Tabla 24**, se encuentra que la opción que tiene más concentración de votos y que se selecciona como la competencia más importante de este grupo, según la opinión de los expertos, es:

- Internacionalización: 4 votos. 44.44%

4.2.2. Consolidación de resultados

Una vez identificados aquellas competencias que obtuvieron la mayor cantidad de votos, se procede a hacer una consolidación que se presenta en la **Tabla 25**. En esta tabla se organizan los conceptos de mayor a menor cantidad de votos obtenidos. Se identifica el grupo al cual pertenece y los autores asociados a los conceptos, de acuerdo a la clasificación realizada por (Rodríguez, 2012, p. 108).

Tabla 25. Consolidación conceptos elegidos por expertos

Concepto	# votos (de 6 posibles)	Grupo de conceptos (1 - 11)	Autores
Liderazgo estratégico	6	8	(Burgelman & Grove, 2007)

Mejoramiento continuo	5	3	(Pascale, 1990)
Misión clara	5	4	(Collins et al., 2005)
Mejoramiento e innovación	5	4	(Collins et al., 2005)
Continuidad (devoción a la misión, implicación emocional durable)	5	7	(Miller & Le Breton-Miller, 2005)
Sentido claro del objetivo	5	9	(Van Zanden et al., 2007)
Flexibilidad y rigor simultáneos	4	1	(Peters et al., 1982)
Descubrir nuevas oportunidades de negocio	4	2	(Jagoe, 1992)
Alto sentido de cohesión e identidad	4	5	(De Geus, 2011)
Estrategias de negocio	4	10	(ESADE, 2009)
Internacionalización	4	11	(De-la-Cerda-Gastélum, 2009)
Ajuste y cambio	3	6	(Montuori, 2000)
Liderazgo	3	6	(Montuori, 2000)
Concepto de erizo (Lo que lo apasiona, en qué se puede ser el mejor y qué mueve su motor económico)	3	6	(Jim, 2001)
TOTAL CONCEPTOS: 14			

Fuente: Elaboración propia basado en resultados obtenido en (QuestionPro Inc., 2020)

4.2.3. Análisis de los resultados de las encuestas

De acuerdo a los resultados consolidados en la **Tabla 25**, se obtienen 14 conceptos elegidos por los expertos seleccionados de la industria TIC en Antioquia, de un total de 71 conceptos propuestos por (Rodríguez, 2012, p. 108). El mayor puntaje obtenido es de 6/6 y el menor puntaje es de 3/6. Solo dos grupos de conceptos generan empate en 2 o más conceptos en el primer lugar de votos en el grupo respectivo. Para los 9 grupos restantes solo fue seleccionado un concepto por grupo, el de mayor votación.

A lo largo de este trabajo de grado se han expuesto las situaciones del sector TIC en Antioquia y la necesidad de identificar los factores que puedan llevarla a ser un sector de talla mundial, compuesto por empresas sostenibles en el tiempo y que logren la diferencia en los mercados que atienden.

Al realizar el análisis de las encuestas a los 6 expertos, donde seleccionan aquellos conceptos que son claves a la hora de crear y dirigir empresas que sean sostenibles en el tiempo, es muy significativo encontrar que el único concepto que por unanimidad fue seleccionado por todos ellos, es el liderazgo estratégico. Se entiende el liderazgo estratégico según (Burgelman & Grove, 2007), como la forma en la que la alta gerencia diseña el proceso para hacer la estrategia y el medio por el cual el estilo de liderazgo ejerce influencia en la longevidad de la compañía. Se parte entonces de dos conceptos clave: El liderazgo y la estrategia.

En las entrevistas realizadas a los expertos se podía identificar fácilmente el llamado que hacen a los empresarios a definir una estrategia para ejecutar sus negocios. Establecer foco, mercado, nichos, ofertas de valor y no competir con precio. Adicionalmente, una clara mención a la falta de confianza, habilidades gerenciales, aversión al riesgo y otras características requeridas para ejercer un liderazgo sobre un equipo de trabajo.

El segundo grupo de conceptos con más votación (5/6) está compuesto por: mejoramiento continuo, misión clara, mejoramiento e innovación, continuidad (devoción a la misión, implicación emocional durable), sentido claro del objetivo.

En una primera parte, estos conceptos se centran en tener claro el objetivo del negocio y la misión. Es una llamada a concentrarse en la estrategia y a evitar los distractores que pueden hacer perder el foco. La necesidad de sobrevivir de los negocios, puede hacer atractivas opciones diferentes de acción rápida. Una segunda parte hace un llamado al mejoramiento constante. Reinventar el negocio, de acuerdo a los cambios del mercado, ajuste de la estrategia y apalancarse

en innovación como motor de crecimiento. El negocio no es estático, el mercado tampoco lo es. El empresario debe identificar todas aquellas oportunidades de mejora que estén alineadas a su estrategia e incorporarlas con ayuda de su equipo de trabajo.

El tercer grupo de conceptos en orden de votación, está compuesto por: flexibilidad y rigor simultáneos, descubrir nuevas oportunidades de negocio, alto sentido de cohesión e identidad, estrategias de negocio e internacionalización. En este grupo vale la pena resaltar la capacidad de descubrir nuevas oportunidades enlazando con estrategias de internacionalización. Resaltan los expertos que el mercado local es pequeño, saturado y genera cierta comodidad para el empresario. Invitan a que se atreva, se incomode y busque nuevos mercados en otras geografías.

La compañía como un organismo con vida propia, manejada y operada por seres humanos debe ser orientada con rigor, con responsabilidad, pero a la vez con una flexibilidad que permita tomar decisiones en momentos adecuados. Construir y respetar los procesos, pero no ser esclavos de ellos.

El último grupo de conceptos está compuesto por: ajuste y cambio, liderazgo, concepto de erizo (Lo que lo apasiona, en qué se puede ser el mejor y qué mueve su motor económico). En este grupo nuevamente se hace mención a la capacidad de liderazgo y la apertura para hacer ajustes y cambios en los planes y estrategias establecidas. Aunque para todos los expertos la estrategia es un elemento vital para guiar la organización hacia el norte trazado, entienden que es necesario una capacidad de flexibilidad y adaptación a las diferentes circunstancias que se presentan. La parálisis ante los eventos no esperados puede representar un grave peligro para la sostenibilidad de la organización.

Con el concepto de erizo, lo que debe buscar una organización, es cuáles son sus capacidades y posibilidades, más qué quisiera hacer. Es una invitación a la reflexión por parte de los emprendedores y empresarios para ayudarlos a buscar el norte y construir una estrategia adecuada para ello.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Una vez finalizadas las entrevistas, encuestas y análisis de las mismas, con los expertos de la industria TIC en Antioquia, se han podido recopilar elementos y percepciones importantes para todos aquellos empresarios del sector, que están buscando que sus compañías sobrevivan, puedan competir en el mercado y logren ser sostenibles en el tiempo.

Ante la gran cantidad de estudios, teorías y literatura entorno a la estrategia organizacional, el liderazgo, la cultura organizacional y la sostenibilidad o perdurabilidad de las empresas, los elementos que aportan cada uno de estos expertos, permiten establecer prioridades básicas y de mayor atención para quienes aún no logran llevar sus compañías a estados superiores en su desarrollo. La experiencia y los logros de los expertos, se convierten en validadores de estos conceptos.

Se llega entonces a realizar una caracterización de competencias gerenciales, conceptos de administración y prácticas para lograr la sostenibilidad a partir de dos instrumentos: una entrevista abierta, donde pueden expresar sus vivencias, compartir apreciaciones y definir en sus propias palabras aquellos aspectos que consideran importantes para la dirección de una organización.

Otro elemento es una encuesta, guiada, con conceptos pre-establecidos, fruto de investigaciones de varios autores. En esta realizan un proceso de asociación, identificación y selección, para determinar aquellos aspectos importantes en la dirección de una organización, según su propia experiencia.

Al hacer el análisis y cruce de la información suministrada por los expertos en ambas formas, y todos aquellos conceptos encontrados en la literatura, se ha podido identificar aquello importante y que puede ser suministrado a quienes están recorriendo el camino que los expertos ya han transitado.

Entre las principales dificultades referidas por los expertos, a través de ambos instrumentos, se ha encontrado que no solo basta con tener un buen producto o servicio desde lo técnico, o estar acompañado por la mejor mano de obra. Es necesario y vital contar con las capacidades gerenciales requeridas para direccionar las estrategias. Estas estrategias deben desarrollarse alrededor de aspectos como: buscar especialidad o foco, oferta de valor y no precio, renuncias estratégicas, alinear el norte y comunicarlo a la compañía y una visión de largo plazo.

Un aspecto que se hace común en las percepciones de los expertos sobre las dificultades para los directivos de las compañías del sector TIC en Antioquia, se enfoca en pocas habilidades para temas contables y financieros. Explican que poder tomar decisiones con base en la realidad financiera de la compañía es vital para lograr su sostenibilidad en el tiempo y la selección de la estrategia de acuerdo a las posibilidades y recursos disponibles.

El conocimiento del mercado y la forma de llegar a él es una falencia que también resaltan los expertos. Mencionan que para que un negocio debe existir quién compre el producto o servicio y esté dispuesto a pagar un valor por él. Este valor puede maximizarse en la medida en que los

atributos que lo compongan, lo hagan diferente a lo que los competidores ofrecen y que ese valor sea realmente percibido por el mercado.

Presentan los expertos algunas sugerencias que pueden ser tenidas en cuenta por aquellos empresarios que busquen un camino similar en sostenibilidad de sus negocios. El principal foco debe ser puesto en las ventas, agregando los análisis financieros que expliquen comportamientos y orienten en las decisiones a tomar. En las estrategias a acompañarse por un estudio juicioso del mercado y los segmentos que se desean atender.

Dentro de las sugerencias, encuentran los expertos que hay una práctica común y es buscar fondos de inversores para apalancar crecimientos. Explican que estas necesidades de capital deben ser bien estudiadas por los empresarios y emprendedores, de manera que no se arriesgue el control de la compañía por dineros que pudieron no ser necesarios. Se vuelven no necesarios, en la medida en que se debe tener paciencia en la construcción del negocio y que las mismas ventas pueden apalancar dicho crecimiento, el afán, dicen, hace que los emprendedores y empresarios obtengan capitales y entreguen el control de sus compañías.

Cabe resaltar la invitación que se hace al estudio de la composición societaria de las compañías, la asignación de roles de los emprendedores y generar prácticas de gobierno corporativo, que permitan que las disputas societarias no atenten contra la viabilidad de los negocios.

En cuanto a las competencias estratégicas que deben desarrollar los directivos de la industria, con miras a lograr desarrollos sostenibles en el tiempo, es claro que el liderazgo estratégico tiene

especial aceptación. Al hablar incluso de incompetencias gerenciales, se resalta la necesidad de compañías bien direccionadas, por personas con mentalidad estratégica, capacidades de ser innovadores y flexibles.

Destacan que los empresarios y emprendedores deben dejar a un lado su rol de accionistas o dueños, asumir el rol asignado en la organización y respetar su condición de directivo y empleado de la organización. Deben propender por crear y mantener una cultura organizacional sana y mantener una mirada holística en la organización y el entorno.

La confianza del empresario en él mismo y su organización, así como la vocación al riesgo, son elementos que pueden marcar la diferencia en el planteamiento de una estrategia y el logro de la sostenibilidad en el tiempo y son aspectos fundamentales en procesos de internacionalización y llegada a nuevos mercados. Entendiendo que los mercados locales son pequeños y pueden estar saturados por ofertas locales e incluso internacionales.

Para quienes puedan estar interesados en continuar con los estudios del sector TIC en Antioquia, se puede recomendar continuar con estas entrevistas y encuestas, ampliando su alcance a otros niveles, como empresas medianas e incluso nuevas o emprendimientos, de manera que puedan contrastarse las visiones y conocimientos y llegar a conclusiones sobre las falencias que puedan identificar los mismos empresarios.

BIBLIOGRAFÍA

- Abad Guerrero, I. M., & castillo-clavero, A. (2004). Desarrollo de competencias directivas: ajuste de la formación universitaria a la realidad empresarial. *Boletín Económico de ICE, Información Comercial Española, ISSN 0214-8307, N° 2795, 2004, Pags. 29-41.*
- Acs, Z. J., & Audretsch, D. B. (1988). Innovation in large and small firms: an empirical analysis. *The American Economic Review*, 678–690.
- Aldrich, H., & Martinez, M. (2000). Many Are Called, But Few Are Chosen: An Evolutionary Perspective For the Study of Entrepreneurship. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 25. https://doi.org/10.1007/978-3-540-48543-8_14
- Álvarez-Gayou, J. L. (2004). Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología. *México: Ed. Paidós Ecuador.*
- Arora, A., & Gambardella, A. (2005). *From underdogs to tigers: The rise and growth of the software industry in some emerging economies.* Oxford University Press.
- Association, G. E. R. (n.d.). Project GEM. Retrieved from <https://www.gemconsortium.org/>
- Bansal, P. (2005). Evolving sustainably: A longitudinal study of corporate sustainable development. *Strategic Management Journal*, 26(3), 197–218.
- Baumgartner, R. J. (2009). Organizational culture and leadership: Preconditions for the development of a sustainable corporation. *Sustainable Development*, 17(2), 102–113.
- Begley, T. M., & Boyd, D. P. (1987). Psychological characteristics associated with performance in entrepreneurial firms and smaller businesses. *Journal of Business Venturing*, 2(1), 79–93.
- Berger, A. N., & Udell, G. F. (1998). The economics of small business finance: The roles of private equity and debt markets in the financial growth cycle. *Journal of Banking & Finance*, 22(6–8), 613–673.
- Biggadike, R. (1989). The risky business of diversification. In *Readings in Strategic Management* (pp. 177–190). Springer.
- Bowen, D. D., & Hisrich, R. D. (1986). The female entrepreneur: A career development perspective. *Academy of Management Review*, 11(2), 393–407.
- Brockhaus Sr, R. H. (1980). Risk taking propensity of entrepreneurs. *Academy of Management Journal*, 23(3), 509–520.
- Burgelman, R. A., & Grove, A. S. (2007). Let chaos reign, then rein in chaos—repeatedly: Managing strategic dynamics for corporate longevity. *Strategic Management Journal*, 28(10), 965–979.
- Carland, J. W., Hoy, F., Boulton, W. R., & Carland, J. A. C. (2007). Differentiating entrepreneurs from small business owners: A conceptualization. In *Entrepreneurship* (pp. 73–81). Springer.
- Churchill, N. C., & Lewis, V. L. (1983). The five stages of small business growth. *Harvard Business Review*, 61(3), 30–50.
- Churchill, N. C., & Lewis, V. L. (1986). Entrepreneurship research: directions and methods. *The Art and Science of Entrepreneurship, Cambridge, MA: Ballinger*, 333–365.
- Claros Gregory, P. A., & Asensio Estrada, P. M. (2010). La perdurabilidad de las organizaciones y la reflexión estratégica en un entorno complejo. *Revista Universidad y Empresa*, 9(12), 292–302.
- Coblentz, J. B. (2002). Organizational Sustainability: The three aspects that matter. *Washington, Academy for Educational Development.*
- Collins, J. C., Collins, J., & Porras, J. I. (2005). *Built to last: Successful habits of visionary companies.* Random House.
- Confecámaras. (2017). *Determinantes de la supervivencia empresarial en Colombia.* Retrieved from [Recuperado el website:](#)

- http://www.confecamaras.org.co/phocadownload/Cuadernos_de_analisis_economico/Cuaderno_de_Analisis_Economico_N_14.pdf
- Congreso de la República. (2012). Decreto 1151 de 2008. *Esevictoria.Gov.Co, 2003(45)*, 1–10. Retrieved from http://www.esevictoria.gov.co/sitio2/mapaProcesos/procedGerencia/REHABILITACION/NORMATIVIDAD/NORMAS_SALUD_MENTAL/DECRETO_559.pdf%5Cnhttp://programa.gobiernoenlinea.gov.co/apc-aa-files/e5203d1f18ecfc98d25cb0816b455615/decreto1151abril14de2008_1.pdf%5Cnhttp
- Consejo Nacional de Competitividad 3527. CONPES 3527 Política nacional de competitividad y productividad. , Documento CONPES 3527 § (2008).
- Consejo Nacional de política económica y social 3507. *CONPES 3507 Financiar fortalecimiento TIC.* , (2008).
- Cooper, A. C., & Bruno, A. V. (1977). Success among high-technology firms. *Business Horizons*, 20(2), 16–22.
- Cuervo, A., Soriano, D. R., & Dobón, S. R. (2007). *Entrepreneurship: conceptos, teoría y perspectiva*. Bancaja.
- Cuesta-Meza, A. (2010). Caracterización de la industria del software en el Triangulo del Café - Colombia. *Entre Ciencia E Ingeniería*, 4(7), 76–87. Retrieved from <http://biblioteca.ucp.edu.co/OJS/index.php/entrecei/article/view/2000>
- DANE. (2020). *Comunicado de prensa*. Retrieved from <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/tic/comunicado-satelite-tic-2018-2019p.pdf>
- De-la-Cerda-Gastélum, J. (2009). La estrategia de las latinas. *La Transformación de Las Empresas Latinoamericanas Para Superar Crisis Económicas y Ser Globalmente Competitivas*. México: LID Editorial Mexicana.
- De Geus, A. (2011). *The living company: Growth, learning and longevity in business*. Hachette UK.
- De Vries, M. F. R. K. (1977). The entrepreneurial personality: A person at the crossroads. *Journal of Management Studies*, 14(1), 34–57.
- DeCarlo, J. F., & Lyons, P. R. (1979). A Comparison of Selected Personal Characteristics of Minority and Non-Minority Female Entrepreneurs. *Academy of Management Proceedings*, 1979(1), 369–373.
- Dess, G. G., & Robinson Jr, R. B. (1984). Measuring organizational performance in the absence of objective measures: the case of the privately-held firm and conglomerate business unit. *Strategic Management Journal*, 5(3), 265–273.
- Díaz Armas, R., & Yanes Estévez, V. (2008). *Bases estratégicas para la dirección y gestión de pymes* (F. FYDE-CajaCanarias, Ed.). Santa Cruz de Tenerife.
- Domínguez, J. (2013). Perdurabilidad empresarial. *Portafolio*. Retrieved from <https://www.portafolio.co/opinion/julian-dominguez-rivera/perdurabilidad-empresarial-75304>
- ESADE. (2009). *Estudio sobre los factores de éxito de las grandes empresas de servicio en España* (ESADE, Ed.). ESADE.
- Escuela de Organización Industrial EOI. (2007). *Evaluación de la formación directiva en las empresas del sector TIC en España*. Retrieved from <https://www.eoi.es/es/savia/publicaciones/20395/evaluacion-de-la-formacion-directiva-en-las-empresas-del-sector-tic-en-espana>
- Evans, D. S. (1987). Tests of alternative theories of firm growth. *Journal of Political Economy*, 95(4), 657–674.
- Gartner, W. B. (1985). A conceptual framework for describing the phenomenon of new venture creation. *Academy of Management Review*, 10(4), 696–706.
- Gartner, W. B. (1988). “Who is an entrepreneur?” is the wrong question. *American Journal of Small Business*, 12(4), 11–32.

- Gerber, M E. (2005). *El mito del emprendedor: por qué no funcionan las pequeñas empresas y qué hacer para que funcionen*. Retrieved from <https://books.google.com.co/books?id=kYsTuAAACAAJ>
- Gerber, Michael E. (2011). *La empresa e-myth: cómo convertir una gran idea en un negocio próspero*. Paidós.
- Hannan, M. T., & Freeman, J. (1977). The population ecology of organizations. *American Journal of Sociology*, 82(5), 929–964.
- Hunter, M. (2013). Skills, personal competencies and enterprise capabilities throughout the organization lifecycle. *Psychosociological Issues in Human Resource Management*, 1(1), 37–107.
- Icetex - MinTic. *Convenio Interadministrativo FonTIC – ICETEX 577 de 2014*. , (2014).
- Intersoftware. (2020). Intersoftware: Red de empresarios del Software. Retrieved from <https://www.intersoftware.org.co/>
- Jagoe, A. L. (1992). *Winning Corporation: Management Practices that Work*. Acropolis Books Incorporated.
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–360.
- Jim, C. (2001). Good to great. *Built to Last*.
- Karthikeyan, C. (2017). A CAUSAL ANALYSIS ON Leaders' founding MENTALITY: A LEADERSHIP PERSPECTIVE. *Journal Homepage: Http://Www. Ijmra. Us*, 7(4).
- Keller, P. I. (2012). Opciones estratégicas de desarrollo organizacional hacia la sostenibilidad. *Revista Científica "Visión de Futuro,"* 16(1).
- Konz, G. N. P., & Katz, J. A. (1996). Hyperlongevity in leadership endeavors: deep structure and the lessons of religious orders for very long-term survival. *Journal of Management Systems*, 8(1–4), 51–60.
- Lee, S. M., & Peterson, S. J. (2000). Culture, entrepreneurial orientation, and global competitiveness. *Journal of World Business*, 35(4), 401–416.
- Lester, D., Parnell, J., & Carraher, S. (2003). Organizational life cycle: A five-stage empirical scale. *International Journal of Organizational Analysis*, 11, 339–354. <https://doi.org/10.1108/eb028979>
- Ley 1341 de 2009. Ley 1341 de 2009. , Ley 1341 de 2009 § (2009).
- Low, M. B., & MacMillan, I. C. (1988). Entrepreneurship: Past research and future challenges. *Journal of Management*, 14(2), 139–161.
- MacMillan, I. C., & Day, D. L. (1987). Corporate ventures into industrial markets: Dynamics of aggressive entry. *Journal of Business Venturing*, 2(1), 29–39.
- MacMillan, I. C., Siegel, R., & Narasimha, P. N. S. (1985). Criteria used by venture capitalists to evaluate new venture proposals. *Journal of Business Venturing*, 1(1), 119–128.
- Matzler, K., Pechlaner, H., & Renzl, B. (2003). Werte schaffen—Perspektiven einer stakeholderorientierten Unternehmensführung. In *Werte schaffen* (pp. 3–20). Springer.
- McDaniel, C., & Gates, R. (2011). *Investigación de mercados*. Cengage learning México DF.
- Meyer, M. W., & Zucker, L. G. (1989). *Permanently failing organizations*. Sage Publications, Inc.
- Miles, R. E., Snow, C. C., Meyer, A. D., & Coleman Jr., H. J. (1978). Organizational Strategy, Structure, and Process. *Academy of Management Review*, 3(3), 546–562. Retrieved from <http://ezproxy.eafit.edu.co/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&b=bth&AN=4305755&lang=es&site=ehost-live>
- Miller, D., & Le Breton-Miller, I. (2005). *Managing for the long run: Lessons in competitive advantage from great family businesses*. Harvard Business Press.
- Mintic. (2017). Observatorio TI. Retrieved August 12, 2019, from <https://www.observatorioti.gov.co/batteries/50>
- MinTic. (2018). *Plan Vive Digital para la gente*. Retrieved from https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-8247_recurso_4.pdf

- Montuori, L. A. (2000). Organizational longevity-Integrating systems thinking, learning and conceptual complexity. *Journal of Organizational Change Management*.
- Morales-Gualdrón, S. T., & Roig, S. (2005). The new venture decision: An analysis based on the GEM project database. *The International Entrepreneurship and Management Journal*, 1(4), 479–499.
- MOYA MUÑOZ, P. (2016). Competencias para el emprendimiento. *Laboratorio de Innovación y Emprendimiento*.
- Muda, S., & Rahman, M. (2016). Human capital in SMEs life cycle perspective. *Procedia Economics and Finance*, 35(2016), 683–689.
- Muñoz, C. (2011). *Como elaborar y asesorar una tesis. Mexico: Camara nacional de publicaciones*.
- Pascale, R. T. (1990). *Managing on the edge: How the smartest companies use conflict to stay ahead*. Simon and Schuster New York.
- Pellegrino, E. T., & Reece, B. L. (1982). Perceived formative and operational problems encountered by female entrepreneurs in retail and service firms. *Journal of Small Business Management (Pre-1986)*, 20(000002), 15.
- Pérez Avella, E. J., & Hurtado Cadena, I. D. (2017). *Propuesta para fortalecer el programa FITI del Ministerio TIC, en el marco del concepto de economía digital--FITI 4.0*.
- Peters, T. J., Waterman, R. H., & Jones, I. (1982). *In search of excellence: Lessons from America's best-run companies*.
- Porter, M., & Drucker, P. (1989). *Estrategia Competitiva: Técnicas para el análisis de la empresa y sus competidores (3ª ed.)*. España: Free Press. *PIRAMIDE: Bogotá*.
- Porter, Michael. (1980). *Estrategia competitiva: Técnicas para el análisis de la empresa y sus competidores*. *PIRAMIDE: Bogotá*.
- QuestionPro Inc. (2020). QuestionPro. Retrieved April 1, 2020, from <https://www.questionpro.com/>
- Revista Dinero. (2019). Las 500 empresas mas grandes de Colombia. Retrieved April 5, 2020, from Especiales Dinero website: <https://especiales.dinero.com/las-5000-empresas-mas-grandes-de-colombia/billonarios-y-millonarios.html>
- Robinson Jr, R. B., Pearce II, J. A., Vozikis, G. S., & Mescon, T. S. (1984). The relationship between stage of development and small firm planning and performance. *Journal of Small Business Management (Pre-1986)*, 22(000002), 45.
- Robinson Jr, R. B., & Pearce, J. A. (1984). Research thrusts in small firm strategic planning. *Academy of Management Review*, 9(1), 128–137.
- Rodríguez, H. A. R. (2012). Perdurabilidad empresarial: concepto, estudios, hallazgos. *Cuadernos de Administración*, 28(47), 103–113.
- Sánchez, A. A., Bañón, A. R., Jiménez, A. M. S., & Sangeado, J. J. C. (2010). Estrategia y competitividad empresarial: un estudio en las mipymes de Tabasco. *Investigación y Ciencia*, 18(47), 4–12.
- Sánchez, G. E. M. (2014). Cultura, alineamiento y perdurabilidad empresarial. *Revista Activos*, 12(23), 183–195.
- Sandberg, W. R., & Hofer, C. W. (1987). Improving new venture performance: The role of strategy, industry structure, and the entrepreneur. *Journal of Business Venturing*, 2(1), 5–28.
- Sena, Mintic, & Fedesoft. (2016). Caracterización del sector teleinformática, software y TI en Colombia 2015. *Caracterización Del Sector Teleinformática, Software y TI En Colombia 2015*.
- Sexton, D. L., & Bowman, N. (1985). The entrepreneur: A capable executive and more. *Journal of Business Venturing*, 1(1), 129–140.
- Shapero, A. (1975). The displaced, uncomfortable entrepreneur. *Psychology Today*, 9(6), 83–88.
- Stadler, C. (2007). Four principles of enduring success. *Harvard Business Review*.
- Stanworth, M. J. K., & Curran, J. (1976). Growth and the small firm—an alternative view. *Journal*

- of Management Studies*, 13(2), 95–110.
- Strauss, A., & Corbin, J. (2002). *Bases de la Investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. 178.
- Strauss, A. L., Corbin, J. & Zimmerman, E. (2002). *Bases de la investigación cualitativa: técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*.
- Timmons, J. A. (1978). Characteristics and role demands of entrepreneurship. *American Journal of Small Business*, 3(1), 5–17.
- Torrecilla-García, J. A., Skotnicka, A. G., & Tous-Zamora, D. (2018). ¿Como actúan los emprendedores? Perfil de gestión del emprendimiento tecnológico. *Revista Espacios*, 39(11).
- Tyebjee, T. T., & Bruno, A. V. (1984). A model of venture capitalist investment activity. *Management Science*, 30(9), 1051–1066.
- Van Zanden, J. L., Jonker, J., Howarth, S., Sluyterman, K. & otros. (2007). A History of Royal Dutch Shell. *OUP Catalogue*.
- Vargas, M. I. R. (2015). Determinant factors for small business to achieve innovation, high performance and competitiveness: organizational learning and leadership style. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 169, 43–52.
- Veciana, J. M. (1988). Empresario y proceso de creación de empresas. *Revista Económica de Cataluña*, 8, 2–34.
- Wortman Jr, M. S. (1987). Entrepreneurship: An integrating typology and evaluation of the empirical research in the field. *Journal of Management*, 13(2), 259–279.

ANEXOS

Anexo 1. Guía para la entrevista

Guía entrevista a panel de expertos sector TIC en Antioquia

Con el fin de lograr caracterizar las competencias estratégicas que deben desarrollar los directivos del sector TIC en Antioquia para lograr la sostenibilidad de las empresas en el tiempo, se le ha invitado a usted, por su experiencia y logros, para que comparta sus apreciaciones sobre los siguientes cuestionamientos, de manera que puedan servir para un análisis cualitativo e interpretativo, de aquellos factores primordiales para el logro del objetivo propuesto por los empresarios del sector TIC.

1. Para garantizar la sostenibilidad de una organización, ¿Qué tan importantes son las competencias estratégicas de los directivos?
2. ¿Cuáles en su opinión y experiencia, son las competencias más deseables o necesarias de un directivo, para el crecimiento y sostenibilidad de una compañía en este sector TIC?
3. Según su experiencia:
 - 2.1. ¿Qué tan fácil o difícil fue su transición de emprendedor a directivo de la organización?
 - 2.2. ¿Qué importancia tiene la formación en administración, estrategia y dirección para esa transición?
4. Por favor liste las principales dificultades que, a su criterio y experiencia, tienen las compañías del sector TIC en Antioquia, para lograr la sostenibilidad en el tiempo.
5. Según su propia experiencia y los resultados que ha obtenido:
 - 5.1 ¿Cuáles son las iniciativas o soluciones que debe implementar una compañía del sector TIC en Antioquia, para lograr la sostenibilidad en el tiempo?
 - 5.2 ¿Qué aspectos diferencian a las compañías del sector TIC en Antioquia, de las compañías de clase mundial?

Anexo 2. Reporte generado en la herramienta QuestionPro

Ver Anexo Dashboard QuestionPro Expertos TIC Antioquia.pdf