

TRABAJO FIN DE MÁSTER
Universitat Politècnica de València

**MÁSTER UNIVERSITARIO EN ESTUDIOS DE LA
CIENCIA, LA TECNOLOGÍA Y LA INNOVACIÓN**



**UNIVERSIDAD
DE SALAMANCA**
CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL



Universidad de Oviedo



**UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA**

**Innovación y emprendimiento en
empresas incipientes:
El caso de la ANDI del Futuro en
Colombia.**

TFM

Autor: Iván Guillermo Ramírez Zambrano
iramzam@posgrado.upv.es

Tutor: Mónica Arrovo Vázquez
moava@upv.es

Innovación y emprendimiento en empresas incipientes: El caso de la ANDI del Futuro en Colombia.¹

*Innovation and entrepreneurship in start-ups:
The case of ANDI of the future in Colombia.*

Iván Guillermo Ramírez Zambrano*

OBSERVACIONES

El presente Trabajo de Fin de Máster se presenta en formato de artículo científico atendiendo a las directrices de la asignatura Trabajo de Fin de Máster de la Maestría en Estudios de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación de la Universitat Politècnica de València (UPV).

Se ha escogido la revista ArtefaCToS que es una publicación electrónica del Instituto de Estudios de la Ciencia y la Tecnología de la Universidad de Salamanca, debido a que se considera que la temática y contenido del artículo se adapta a los contenidos que publican.

La revista ArtefaCToS con periodicidad semestral, está destinada a publicar artículos científicos y contribuciones de autores internacionales, de carácter multidisciplinar y vinculados con los Estudios de la Ciencia y la Tecnología con múltiples enfoques que van desde la economía, innovación y emprendimiento, como es el caso del artículo, donde se identifican los factores decisivos en el proceso de sobrevivencia en su fase incipiente, los recursos y capacidades que impulsan el grado de innovación empresarial de las empresas que hacen parte de ecosistema de emprendimiento ANDI del Futuro, presentado en este trabajo.

El artículo está escrito en español, uno de los idiomas de publicación de la revista. Su formato se presenta según las directrices para autores indicados en la página web de la revista: (<https://revistas.usal.es/index.php/artefactos/about/submissions#authorGuidelines>).

Índice

1. Introducción.....	5
2. Discusión teórica.....	6
Elementos fundamentales: las capacidades dinámicas de innovación.....	6
Factores decisivos de sobrevivencia al emprendimiento	7
El enfoque de los recursos	9
El enfoque de las capacidades	12
3. Metodología y diseño de la investigación	13
4. Resultados	14
5. Conclusiones.....	17
6. Referencias.....	19
7. Anexos.....	22

Lista de tablas

Paginas

Tabla 1 Variables significativas de los recursos organizacionales asociados al proceso de supervivencia e innovación empresarial.....	15
Tabla 2 Variables significativas de las capacidades dinámicas e innovación asociadas al proceso de supervivencia empresarial e innovación empresarial.....	16

Lista de figuras

Paginas

Figura 1: Recursos organizacionales fundamentales.....	9
Figura 2: Rasgos propios de la empresa	10
Figura 3: Capacidades dinámicas de emprendimiento e innovación	13

Innovación y emprendimiento en empresas incipientes: El caso de la ANDI del Futuro en Colombia.¹

*Innovation and entrepreneurship in start-ups:
The case of ANDI of the future in Colombia.*

Iván Guillermo Ramírez Zambrano*

Resumen

Este artículo es el resultado de una investigación realizada con empresas incipientes de la ANDI del futuro en Colombia; el estudio se realizó en una muestra de 100 PyMES para identificar los factores decisivos en el proceso de sobrevivencia en su fase incipiente, así mismo para identificar los recursos y capacidades que impulsan el grado de innovación empresarial y por tanto, la definición de la ventaja competitiva organizacional. Se encontró que el grado de sobrevivencia está ligado a una serie de factores propios de la organización y que el grado de innovación es un proceso complejo y dinámico que recoge múltiples variables.

Palabras clave: Sobrevivencia, Innovación empresarial, PyMES, Recursos y Capacidades Dinámicas.

Abstract

This article is the result of an investigation carried out with ANDI start-ups of the future in Colombia; The study was carried out on a sample of 100 SMEs to identify the decisive factors in the survival process in its incipient phase, as well as to identify the resources and capabilities that drive the degree of business innovation and, therefore, the definition of competitive advantage organizational. It was found that the degree of survival is linked to a series of factors specific to the organization and that the degree of innovation is a complex and dynamic process that includes multiple variables.

Keywords: Survival, Business Innovation, SMEs, Resources and Dynamic capabilities.

¹Artículo resultado de una investigación con la ANDI del Futuro. Esta es la red de emprendedores de la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI) donde convergen empresas sostenibles, diversas, dinámicas e innovadoras que generan valor para la sociedad colombiana.

*Iván Guillermo Ramírez Zambrano. Ingeniero Financiero. Estudiante del Master en estudios de la Ciencia, Innovación y Tecnología UP

1. Introducción

Desde mediados de los años 70's se ha generado un progresivo interés por el estudio de las capacidades empresariales para gestionar la innovación y el cambio tecnológico, gracias al reconocimiento de que la ventaja competitiva y el desempeño económico son altamente dependientes de la innovación. Partiendo de esta idea y respondiendo a la globalización de los mercados y la rápida evolución tecnológica, las empresas a nivel mundial han realizado importantes inversiones en proyectos de desarrollo de nuevos productos que apoyan y motivan el desarrollo de la capacidad de innovación.

Dentro de los análisis realizados a las empresas de la ANDI del Futuro no se han realizado suficientes estudios para identificar los factores empresariales decisivos en el proceso de sobrevivencia en su fase incipiente, y en menor medida evaluando los factores internos que inciden en el proceso de innovación, nunca se ha establecido que tipo recursos y capacidades posibilitan el desarrollo innovador y la construcción de la ventaja competitiva organizacional. Tampoco se ha realizado una caracterización de los recursos y capacidades que poseen las empresas y como los disponen en función de la estrategia de innovación.

En este orden de ideas, este artículo es el resultado de una investigación que tuvo como propósito fundamental analizar el proceso de innovación empresarial en las PyMES pertenecientes a la asociación empresarial de la ANDI del futuro; Las empresas de este gremio tienen un carácter estratégico, dada la importancia de estas en el empleo y en el tejido empresarial del país. El estudio permitió identificar factores empresariales decisivos en el proceso de sobrevivencia en su fase incipiente, así como factores internos (recursos y capacidades) en las organizaciones y su incidencia en el proceso de innovación empresarial y generación de la ventaja competitiva.

Las preguntas orientadoras de la investigación fueron las siguientes:

- ¿Qué factores han sido decisivos para los emprendedores que han sobrevivido en la ANDI del futuro?
- ¿Qué factores han incidido sobre el proceso de innovación de los emprendedores de la ANDI en su génesis?
- ¿Qué retos y oportunidades tienen los emprendedores de la ANDI en materia de innovación y fortalecimiento empresarial? ¿En qué ha contribuido la ANDI en el proceso de desarrollo empresarial?

En este sentido, los objetivos concretos de investigación que se trazaron fueron los siguientes:

El objetivo general: Analizar el proceso de innovación y emprendimiento en empresas incipientes: El caso de la ANDI del futuro en Colombia.

Objetivos Específicos

- Identificar los factores decisivos en la supervivencia de los emprendedores en la Andi del futuro en Colombia.
- Identificar los factores influyentes en el proceso de innovación de los emprendedores de la ANDI en su génesis.

- Identificar retos y oportunidades de los emprendedores en materia de innovación y fortalecimiento empresarial.

El artículo está estructurado en tres secciones, una primera sección orientada a una revisión literaria sobre los factores empresariales decisivos en el proceso de sobrevivencia en fases incipientes, así como el grado de innovación vinculada a los recursos y capacidades, de la organización, una segunda sección sobre la metodología desarrollada en la investigación y una última sección sobre resultados empíricos.

2. Discusión teórica

Elementos fundamentales: las capacidades dinámicas de innovación

Los estudios iniciales de la década de los años 70's en el campo de la administración enfocaron sus esfuerzos en la identificación de los elementos fundamentales-*business strategy*-que posibilitaba la ventaja competitiva organizacional. En tal sentido, el análisis estratégico empresarial se preocupaba por encontrar y definir los factores internos a la organización que viabilizaran ese diferencial propio competitivo; Este hecho histórico focalizó el análisis -que permanece hasta hoy- en descubrir la mezcla exacta de recursos y capacidades que consolide a la organización como única y competitiva en el mercado (Bowman & Ambrosini, 2003) (Johanson & Vahlne, 1977) (Nelson & Winter, 1982) (Penrose, 1959) (Welch & Wiedersheim, 1980).

En tal sentido, los predecesores de la estrategia corporativa-economistas clásicos y neoclásicos- como Robert Solow, Schumpeter, Hayek entre otros; enfocaban el análisis en las ventajas competitivas desde un enfoque macroeconómico y suponían una gestión permanente del conocimiento por parte de las empresas; y por tanto, una disposición de capacidades y recursos en función de la innovación que se incorporaba dentro del componente productivo en la generación y comercialización de bienes, sin embargo esta relación no es contundente en lo que corresponde a los factores internos. Ahora bien, los nuevos análisis que surgen de la corriente posterior a los años 70's va más allá de la ortodoxia económica (se desarrollarán a lo largo del texto) y se preguntan ¿Cuáles son esos recursos escasos e inimitables-*internum elementum*- que debe poseer una organización competitiva? ¿Qué capacidades particulares, únicas e inimitables deben acompañar a esos recursos para lograr en el tiempo la consolidación de la ventaja competitiva organizacional?

En este mismo contexto, mediados de los años 70's *Freddie Mercury* y su banda británica *Queen* logran consolidarse como la banda más excelsa y competitiva del momento, ¿Cómo logró conseguirlo? ¿Qué la define tan particularmente? Todos sus biógrafos y críticos mencionan que fundamentalmente desarrollaron factores internos propios de carácter *sui generis*; en este sentido esta agrupación musical conjugo fantásticamente unos recursos escasos y unas capacidades sustanciales que con el paso del tiempo fueron dinámicas, exponenciales y abismalmente insuperables; Esta genialidad es recogida de manera sucinta en una de las más bellas composiciones de la historia musical: *Bohemian Rhapsody*, considerada por la crítica musical como el tercer mejor tema de la historia musical de todos los tiempos.

Los críticos musicales argumentan que parte fundamental del éxito rotundo de la banda estribo en el sentido musical sintetizado en un elemento particular-*la rapsodia*-un estilo musical particularmente descendiente del romanticismo compuesto por diferentes partes temáticas unidas libremente, normalmente dividida en secciones, con una gramática melódica y sinfonías dinámicas consiguiendo una composición de efecto brillante. La forma musical de las partes integrantes de

la rapsodia pueden parecer una fantasía de trabajo grupal. Por su parte el elemento bohemius estuvo asociado al estilo de vida que privilegia el arte y la cultura por sobre las cosas convencionales.

Michael Porter, en la conferencia inaugural de verano en Harvard Business School de 2015 afirmaba toda empresa es en esencia una banda musical, allí el gerente es el líder del grupo y el recurso humano los músicos, si existe una sincronía en la organización de seguro estarán tocando una perfecta rapsodia, de lo contrario, la disonancia se notara y la empresa perderá posición de mercado e incluso simplemente no sonara más en la radio, con esta metáfora Porter deja claro que los recursos y las capacidades de la organización deben estar sincronizados, la pregunta fundamental es: ¿cuales recursos y que capacidades se deben sincronizar para sonar y mantenerse en el mundo competitivo?

Factores decisivos de sobrevivencia al emprendimiento

¿Qué es un emprendedor? ¿Qué define su sobrevivencia? son preguntas que han suscitado infinidad de ríos de tinta, hipótesis y hologramas amorfos en los anaqueles caobas de las bibliotecas transatlánticas del mundo de las ideas, sin embargo, las respuestas parecen estar más allá del bien y del mal. Una mano invisible guía las ansias intelectuales por descubrir el fuego secreto de los dioses y dejar luz sobre el porvenir empresarial. Los clásicos asumieron una actitud incisiva y encontraron que un emprendedor es un sujeto guiado por un sentimiento moral propio “el egoísmo” como premisa de progreso particular y piedra angular del progreso social (Smith , 1979; Smith , 1994). Para otros, el emprendedor es un sujeto social racional capaz de tomar riesgos económicos (Say, 1821) para (Schumpeter, 1911) un emprendedor es el motor de cambio y generador del crecimiento económico; para (Hayek, 1948) los emprendedores son sujetos racionales con la habilidad de captar y aprovechar oportunidades que generen beneficios.

En la historia empresarial resulta sumamente interesante comprender cuales son los factores determinantes del proceso de sobrevivencia del emprendedor y por tanto de la organización, en este sentido muchos estudios (Solow 1956; Romer 1986; Ramsey 1980) se centran en los elementos externos (el contexto mesoeconómico y macroeconómico) otros por su parte hacen un viraje y posan el foco sobre los factores internos inherentes a la organización. Los estudios que analizan los factores determinantes en la sobrevivencia de las empresas nacientes, respecto a las empresas establecidas (aquellas que superan el valle de la muerte y cruzan un periodo superior a 42 meses en el mercado) son variados, contradictorios, y mayormente anglosajones. Los análisis han encontrado evidencias que en mayor medida los factores clave que explican la sobrevivencia empresarial son los internos: sus recursos y capacidades. Dado que, la reconversión y recombinación de los recursos crea, promueve y expande la capacidad de desempeño e innovación dentro de la organización. Es decir, los recursos necesitan de la intervención del conocimiento para su transformación aplicada dentro de la organización (Nelson & Winter, 1982; Penrose, 1959; Eisenhardt & Martin, 2000).

Durante la fase *negotium creaturae* o *entrepreneurship* estudios han encontrado una serie de variables consistentes con el proceso del emprendimiento, fundamentalmente el redescubrimiento de Schumpeter de la innovación como capacidad dinámica y como parte activa en el crecimiento y del bienestar de los países, particularmente ha abierto nuevas líneas de estudio, concentradas en el actuar de las organizaciones. Una de ellas entiende el proceso de emprendimiento y competitividad vinculado a la innovación como una capacidad dinámica. Entendiéndose como capacidad la habilidad de crear modificar o re-combinar continua y sistemáticamente las rutinas operacionales, en pro de obtener consolidación y ganancias para la empresa y los accionistas

(Winter, 2003) y (Lawson & Samson, 2001), Literatura reciente reconoce que la capacidad de innovación es una capacidad dinámica (Wang & Ahmed, 2004).

Uno de los primeros exponentes de este enfoque es (Penrose, 1959), quien argumenta que la esencia de la visión basada en los recursos se fundamenta en la idea de que los recursos y las capacidades constituyen *la génesis* y forjan la *ventaja competitiva* de las empresas. Es decir, las empresas no crean valor dada la mera transformación que hacen estas de los recursos, sino a través de la innovación, es decir la forma en que manejan y combinan los recursos y las capacidades (Yasemin, Joseph, & Mahoney, 2004).

Así mismo, Penrose et al (1959) propone que existen vínculos causales entre los recursos y las oportunidades de generación de crecimiento y participación en el mercado, esto gracias a que la experiencia acumulada con cierto tipo de producto o mercancía capacita a los empresarios para manejar otros. Por tanto, experiencia más innovación constituyen un catalizador de oportunidades futuras para las empresas, mejorando su capacidad para diversificar y hacer frente a nuevos retos en los mercados Yasemin et al, (2004).

En la misma línea de estudio, que entiende el papel de la innovación como recurso estratégico dentro de las empresas, (Wernerfelt, 1989) y (Wang, Lu, & Chen , 2008) mencionan que la innovación es un proceso que se conforma por los recursos valiosos, raros, inimitables y no sustituibles, que amplían o limitan los mercados donde las organizaciones pueden competir y definen el nivel de rentabilidad que las organizaciones pueden esperar. Sin embargo, tener este tipo de recursos puede que no sea suficiente para lograr la ventaja competitiva.

Otros investigadores han encontrado que la innovación no es un fenómeno individual está vinculada a la capacidad de los actores (sujetos empresariales e institucionales) para construir redes, interacciones y sistemas (Barbera-Tomas citado por Gorriz, 2020). En este sentido (Zabala-Iturriagagoitia, Gutiérrez-Gracia, & Jiménez-Sáez, 2008) mencionan que las políticas y estrategias de innovación pueden ser claves para fomentar y articular el emprendimiento e innovación territorial constituyendo una manera para equilibrar las disparidades territoriales. Si existe un sistema de innovación (Universidad-Empresa-Estado) equilibrado consensuado con objetivos y estrategias comunes permeara positivamente a los agentes creadores de nuevas unidades de negocio.

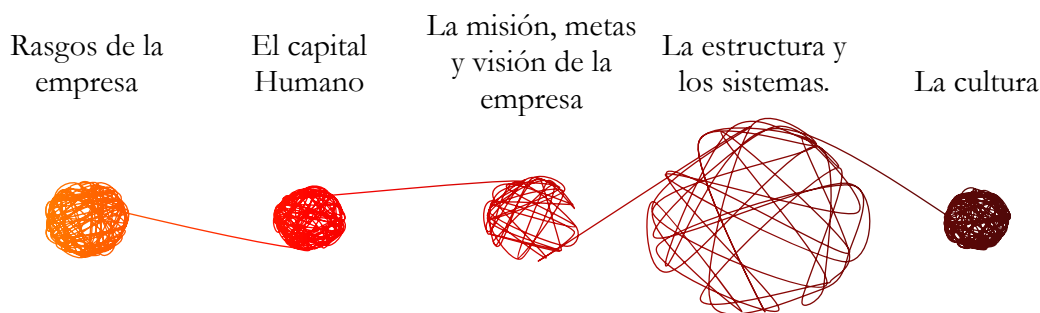
Así se establece que las firmas que ingresan al mercado sin nuevas líneas de negocios basados en la innovación o las empresas existentes que no desarrollan nuevas líneas, deben esperar menores ganancias. Como se puede inferir, dentro de las empresas se deben desarrollar diferentes capacidades en pro de desarrollar la ventaja competitiva derivada de un uso intensivo de innovación. Sobre el particular, (Bowman & Ambrosini, 2003) determinan que el proceso de creación y desarrollo de las capacidades dinámicas abarca cuatro procesos: la creación de conocimiento, la absorción del conocimiento, la integración de conocimiento y la reconfiguración.

Otros estudios ven como denominador común para el éxito y la estrategia empresarial que los recursos y capacidades organizacionales de la empresa constituyen la base fundamental de las competencias distintivas o ventajas competitivas específicas. Esta teoría enfatiza las siguientes condiciones para un exitoso proceso de emprendimiento, innovación e internacionalización: 1) Recursos específicos 2) Generación de capacidades organizacionales a partir de los recursos 3) que las capacidades originen ventajas competitivas a la empresa 4) que las ventajas generen rutinas y estas posición en el mercado. (Johanson & Vahlne, 1977; Monreal, 2009)

El enfoque de los recursos

Estudios del proceso de emprendimiento e innovación han enfocado su análisis en la relación entre capacidades, recursos y competitividad organizacional. En tal sentido, la estrategia empresarial se ha preocupado por el particular hecho de creación y desarrollo de las capacidades dinámicas (creación de conocimiento, absorción del conocimiento, integración de conocimiento y reconfiguración) algunos autores (Bravo, 2010) han relacionado 5 recursos organizacionales fundamentales de soporte para dicho proceso de emprendimiento e innovación así:

Figura 1: Recursos organizacionales fundamentales



Fuente: Propia

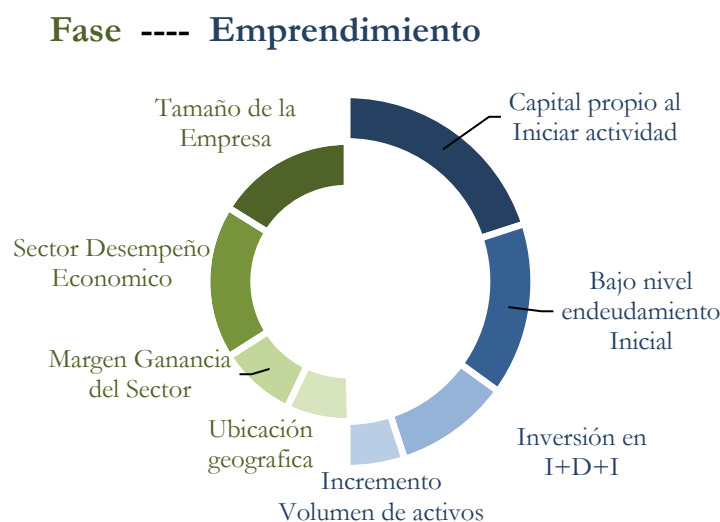
Rasgos de la empresa—dentro de los rasgos propios de la empresa considerados en algunos trabajos de investigación están: Tamaño de la empresa, edad y experiencia, cultura empresarial, y grado de autonomía del capital de la empresa. *El tamaño y la edad* aparecen en la literatura con resultados contradictorios, por una parte, se puede encontrar investigaciones que muestran como las empresas de mayor tamaño tienen una mayor tasa de sobrevivencia y las de mayor edad mejor propensión a la innovación y a la internacionalización de sus productos (Welch & Wiedersheim, 1980; Javalgi, White, & Lee, 2000) Otros estudios, sin embargo, no encuentran relación significativa alguna entre las variables.

Para (Estrada & Heijs, 2003), el sector de actividad y el mayor tamaño de la empresa determinan el nivel de sobrevivencia de una firma; de la misma manera, afirmaron que una empresa grande puede ser inhibidor de la innovación empresarial. Para (Kumar & Mudambi, 2013), la antigüedad de la empresa es un elemento a considerar que incide en sus posibilidades de innovar. En contraposición con el proceso de internacionalización económica y el surgimiento de las llamadas empresas born-global existen estudios que han encontrado una relación positiva entre innovación e internacionalización en empresas relativamente jóvenes y de mediano tamaño poniendo entre dicho la clásica asociación de antigüedad y gran tamaño para un mayor grado de innovación y sobrevivencia (Acevedo, 2003; Monreal, 2009). Otra línea de autores e investigaciones recientes destacan como factores decisivos en la fase de emprendimiento elementos vinculados al tamaño de la empresa, el sector de pertenencia y/o desempeño de la organización, el grado de experiencia laboral del fundador y sus trabajadores relacionada al sector del emprendimiento (Santana, 2017; Gomez-Parada, Fernandez-Pinto, & Garcia Castiblanco, 2020).

Otro rasgo de la empresa es *la autonomía del capital y tipo de sociedad*—en tal sentido, el tipo de propiedad de la empresa puede tener incidencia en la sobrevivencia empresarial y en las decisiones

de innovación, algunos estudios han revisado el comportamiento innovador en relación a la estructura de posesión del capital. Las empresas familiares presentan un menor dinamismo innovador dado que son más conservadoras y adversas al riesgo, sin embargo, presentan una mayor tasa de sobrevivencia (Wright, Ferris, Sarin, & Awasthi, 1996). Por el contrario, las empresas que ostentan una estructura accionaria, nexos de contratos compartidos con otras compañías, y gestionadas por profesionales que no poseen simultáneamente la propiedad del capital de la empresa tendrán una mayor actitud y propensión a la innovación y gestión del cambio en el mediano y largo plazo. (Bijmolt & Zwart, 1994; Dosoglu, 2001; Vladasel, Lindquist, Sol, & Van Praag, 2020) Ver figura 2.

Figura 2: Rasgos propios de la empresa



Fuente: Propia

Un segundo recurso y quizá el más relevante dentro del proceso de sobrevivencia empresarial y la dinámica de innovación es el *capital humano* o stock de conocimiento y habilidades de los individuos que permiten el nacimiento empresarial, los cambios en las organizaciones y el crecimiento económico (Romer, 1990). Este puede ser adquirido en el hogar, en la experiencia cotidiana o en un ámbito formativo, que se desarrolle de manera sistemática y formal. El capital humano facilita la absorción de conocimiento debido a que mayores niveles iniciales de conocimientos previos acumulados, disminuyen el *coste* de adquirir, procesar, analizar nuevos conocimientos relacionados (Subramaniam & Youndt, 2005; Bravo & Herrera, 2009).

Dentro del espectro del capital humano, el papel desempeñado por los fundadores de la organización que a la postre constituyen el componente directivo o CEO's de las compañías consolidadas en el mercado, es curiosamente analizado. En este sentido, las *Características de los directivos*-ha dejado importantes análisis mostrando que existe evidencia contrastada en estudios y teorías que asocian las características objetivas y sociológicas de los directivos de las firmas con el mayor o menor grado de génesis, innovación y competitividad de las mismas. El papel del directivo es crucial, en su etapa inicial de nacimiento, en la definición de la estrategia competitiva y por tanto de innovación, en el caso concreto de las pequeñas empresas, el papel del gerente ha sido analizado por diferentes estudios, relacionando las diferentes características personales e intelectuales del empresario con el crecimiento y los resultados de la empresa, siendo concluyente que el

comportamiento de la empresa está fuertemente asociado al del gerente, de hecho, algunos afirman que es similar (Bosma, Van Praag , Thurik, & De Wit, 2004; Vivarelli, 2004; Colombo & Grilli, 2005)

Respecto a las variables que definen las características del directivo están las de carácter objetivo- edad, formación- y las subjetivas-actitudes y percepciones- Sin embargo, otros estudios han considerado otras características como el grado de experiencia en culturas extranjeras, la nacionalidad, el género, el tipo de raza y origen étnico, entre otras (Leodinou & Katsikeas, 1996). *La Edad-* un gran número de estudios organizacionales han propuesto esta variable (la edad de los directivos) como elemento significativo interno a la hora de explicar las causas de sobrevivencia y el proceso de innovación empresarial. El supuesto teórico asume que los directivos de menor edad tienen una mayor capacidad para realizar cambios, innovaciones, una mentalidad más cosmopolita y emprendedora. (Leonidou & Katsikeas, 2007)

Formación—respecto al nivel educativo de los directivos se espera que un nivel de formación alto este asociado con una mayor capacidad para interpretar y tomar decisiones empresariales, en materia de ampliación del negocio, competitividad e innovación. En este sentido, una parte importante de trabajos de investigación realizados han contrastado el grado de formaciones (secundarias, universitarias, posgrados) de los directivos y su impacto en el proceso de innovación observando disparidad de resultados. Por un lado, trabajos de investigación sectorial encontraron evidencia significativa entre un mayor nivel de formación de los directivos y una mayor capacidad de innovación y competitividad. Los estudios de posgrado en temas empresariales, internacionales, idiomas, y finanzas mostraron relevancia significativa e impactos positivos (Bijmolt,1994; Holzmüller & Kasper, 1991). Otros estudios por su parte, ponen de manifiesto una ausencia de relación significativa entre emprendimiento, las variables innovación y el grado de formación del directivo (Moon & Lee, 1990)

La misión, metas y visión de la empresa—vinculada a las pautas que guían la acción de la empresa, su posición en el mercado y su intervención en los mismos. El establecimiento de políticas internas, planes estratégicos claros que apunten hacia la formación de conocimiento y su aplicación en la estructura organizacional, repercutirá en la consolidación del emprendimiento, así como en un incremento de la actividad innovadora. Es fuerte la relación entre el desarrollo empresarial, la innovación, las visiones y misiones de la empresa con un buen desempeño de la actividad gerencial, en forma de liderazgo (Gumusluoglu & Ilsev, 2009)

Estructuras y sistemas—esta se entiende como las jerarquías presentes en las organizaciones; Es necesaria una estructura organizativa lo suficientemente flexible para permitir el desarrollo de canales de comunicación lo suficientemente amplios para que se lleven a cabo procesos de transferencia tecnológica interna de manera idónea. Otros estudios clasifican los factores internos asociados a la innovación en cuatro categorías: rasgos de la empresa, capacidades de la empresa, perfil y actitudes de los directivos, y estrategias de comercialización y exportación. Evidenciando que es más fuerte la relación de los factores internos sobre el proceso emprendedor e innovador que los factores externos (Monreal, 2009; Morgan, 1999; Javalgi, White, & Lee, 2000).

La Cultura-se entiende como las reglas o normas intangibles que guían el proceso de interacción de los individuos de una organización. Es el lubricante de los procesos de comunicación de conocimiento formal e informal. Una adecuada cultura reduce los costos de transacción en el conocimiento tácito (Nonaka & Takeuchi, 1995). Además, una cultura orientada a motivar la creatividad y la libertad de pensamiento facilita la transferencia de conocimiento (Oreilly , Chatman, & Caldwell, 1991). Al igual que los estudios ya mencionados existe consenso en definir la cultura organizacional como el conjunto de valores, creencias compartidas, y reglas de

comportamiento que moldean la forma de actuación y desempeño de la organización. Por tanto, una cultura organizacional creativa, adaptable y emprendedora tiene un efecto favorable sobre el proceso innovador y generador de ventajas competitivas. (Deshpande & Webster, 1987).

El enfoque de las capacidades

Trabajos aplicados han revisado e identificado el nivel y tipo de capacidades necesarias para soportar sistemas exitosos de gestión, investigación y desarrollo (I&D); encontrando que las capacidades organizacionales constituyen la habilidad o aptitud para realizar actividades productivas de una manera eficiente y efectiva mediante el uso, la combinación y la coordinación de sus recursos y competencias mediante varios procesos creadores de valor. (Nadler & Tushman, 1997; Renard & Saint Amant, 2003; Teece, Pisano, & Shuen, 1997)

Definen el *concepto de capacidad* como la habilidad que poseen las firmas para incorporar, construir y redefinir interna y externamente competencias para su direccionamiento estratégico en contextos cambiantes (Teece et al, 1997). Otros asocian las capacidades a rutinas organizacionales aludiendo que aquellas están inmersas en los procesos de las firmas (Zoot, 2003) En este sentido (Aaby & Slater, 1989) se atreven a afirmar que las capacidades son más importantes que los rasgos y/o características de la empresa. En este sentido se ha propuesto por algunos investigadores una clasificación que define las capacidades de emprendimiento e innovación en seis categorías: (Wang, Lu, & Chen, 2007; Robledo, Gomez, & Restrepo, 2008; Robledo, Lopez, Zapata, & Perez, 2010; Yam, Guan, Punk, & Tang, 2004) ver figura 2: capacidades dinámicas de emprendimiento e innovación.

– *Capacidad de Investigación y Desarrollo (I&D)*: Capacidad para generar ideas y productos nuevos, gestionar el portafolio de proyectos, y contratar tecnología. El primer enfoque de las capacidades dinámicas es la creación de conocimiento. Existen varios estudios sobre el proceso de creación del conocimiento. Quizá el más representativo fue el que centro el foco de análisis en la empresa creadora de conocimiento. En este sentido la creación de conocimiento: es la interpretación de información que permite la creación de nuevos productos o servicios. Este proceso de creación de conocimiento organizativo requiere que se teja entre los individuos redes de colaboración y de difusión de experiencias (Nonaka & Takeuchi, 1995).

– *Capacidad de dirección estratégica*: Capacidad para formular e implementar de manera pertinente las estrategias que requiere la organización. Para (Rogers, 1962) el apoyo de la dirección en la empresa es uno de los factores más importantes en los procesos de innovación de la organización, y junto con (Damanpour, 1991) destacaron que la centralización en las empresas tiene relación negativa con el grado de innovación empresarial.

– *Capacidad de mercadeo*: Capacidad para satisfacer de mejor forma las necesidades de los consumidores a través de nuevos métodos de comercialización, venta, diseño y publicidad. En esta misma línea, algunos investigadores han observado que la innovación es un fenómeno colectivo que debe incluir el análisis de las nuevas tendencias, particularmente el uso de las TIC'S, las redes sociales y su capacidad para influir y comprender los actores objetivos (como consumidores y sujetos sociales-políticos) a través de sus patrones de comportamiento, esencialmente emociones y patrones de compra (Barbera-Tomas, Castelló, Bakker, & Zietsma, 2019).

– *Capacidad de producción*: Capacidad para implementar un nuevo o mejorado proceso de producción o de distribución, lo cual implica cambios ostensibles en las técnicas, los materiales y/o programas informáticos. Esto implica creación de productos o servicios nuevos, inversiones en tecnología, maquinarias, software y equipos.

– *Capacidad de aprendizaje organizacional*: Capacidad para gestionar el conocimiento que proviene del contexto y construir una organización que aprende a través de nuevos modelos organizativos, formas de gestión dinámicas y relaciones exteriores abiertas. En este sentido, hallazgos significativos han encontrado que en la fase de consolidación del emprendimiento han incidido elementos vinculados a programas de apoyo y fomento de la innovación y el emprendimiento o al desarrollo de productos en asocio con otras empresas o instituciones públicas, así como pertenecer a clúster's o asociaciones gremiales empresariales relacionadas por cercanía geográfica (Ejdemo & Örtqvist, 2020; Mota Veiga, Teixeira, Figueiredo, & Fernandez, 2020)

– *Capacidad de gestión de recursos y de relacionamiento*: Capacidad para identificar, adquirir y asignar recursos (capital, personal, tecnología, experiencia) necesarios para innovar; Así como habilidad para insertarse a los programas, y proyectos de innovación de diferente orden regional, nacional e internacional. Algunos autores (Arroyo-Vazquez, Van der Sijde, & Jiménez-Sáez, 2010) analizan el proceso de gestión del emprendimiento e innovación en jóvenes emprendedores de universidades, evidenciando el papel positivo que puede jugar una institución en el direccionamiento del sujeto emprendedor y en el éxito del emprendimiento. El mismo estudio muestra que el éxito emprendedor es complejo, dado que necesita una interacción dinámica de diversos grupos de interés-stakeholders-con objetivos comunes en el cual la universidad puede jugar un rol consistente aumentando las probabilidades de sobrevivencia.

Figura 3: Capacidades dinámicas de emprendimiento e innovación



Fuente: Propia

3. Metodología y diseño de la investigación

En la revisión literaria se identificó una serie de elementos fundamentales y variables claves, que definieron la investigación. La metodología empleada fue Cuantitativa-Descriptiva partiendo de fuentes de información primaria y secundaria. Se tomaron datos de corte transversal mediante una encuesta a empresarios emprendedores con grado de madurez incipiente aplicando una encuesta directa para recoger información primaria que posibilitó el análisis de datos. Las empresas seleccionadas fueron tomadas de la base de datos de la asociación de la ANDI del FUTURO (Esta es una asociación-cluster de empresarios incipientes que tienen entre 3 y 10 años de sobrevivencia

es conocida como la red de empresas emprendedoras de la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia) donde convergen empresas sostenibles, diversas, dinámicas e innovadoras que generan valor para la sociedad colombiana, todas ellas se encuentran ubicadas a lo largo de todo el territorio colombiano.

El tamaño de la población de empresas registradas como emprendedoras e incipientes formalmente en la asociación ANDI del futuro es de 330 empresas, según reporte del año 2020; por tanto, al tomar datos representativos con un nivel de confianza del 95%, un margen de error del 5% y una proporción aproximada del fenómeno del 90% tendríamos un tamaño de la muestra aproximado de 100 empresas, ver ecuación 1. Se utilizó una encuesta estructurada con muestro aleatorio simple, y se aplicó a gerentes, representantes legales, o CEO de las compañías en cuestión.

Ecuación 1.

Universo **N**: 330 Empresas

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{d^2(N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Muestra **n**: 100 empresas

En donde, N = tamaño de la población Z = nivel de confianza, p = probabilidad de éxito, o proporción esperada q = probabilidad de fracaso d = precisión (Error máximo admisible en términos de proporción).

También se utilizó información secundaria partiendo de fuentes como bases de datos, informes, análisis, artículos y otros elementos brindados por instituciones privadas y públicas, especialmente la ANDI. Antes de la aplicación del instrumento (Encuesta estructurada) se realizó un pretest a 22 empresas, lo cual permitió mejorar la herramienta. Estas preencuestas no hacen parte de la muestra final del presente estudio, una vez ajustado el instrumento, la encuesta se envió por correo electrónico a los fundadores de las empresas seleccionadas. Se utilizó variables dicotómicas de tipo ordinales (Es decir medidas a través de una escala de Likert de 5 puntos, donde 1 es el valor más bajo, menor ponderación, o relevancia del factor medido y 5 el más alto) se envió a más de 200 empresarios para poder lograr el tamaño de respuesta equivalente a la muestra y solo se utilizó en el análisis los datos equivalentes a la misma es decir **n**: 100 empresas. Una variable es relevante o significativa para nuestro análisis solo si el grado de aceptación de la importancia es superior a 4 y solo si más del 50% de los empresarios encuestados le da valor de relevancia a la variable, y serán no significativas cuando los valores de calificación son inferiores a 4 y con un porcentaje de aceptación de los empresarios encuestados inferior al 50%.

4. Resultados

El lector debe recordar que esta investigación indagó a empresarios del sector real buscando respuestas sobre ¿Qué factores han sido decisivos para los emprendedores que han sobrevivido en la ANDI del futuro? Ahora bien, una vez realizado el análisis a los datos de campo de la encuesta; el proceso estadístico multivariado descriptivo de la tabla 1 resume de manera simplificada las variables internas relevantes y significativas (√) y no significativas (×) en el proceso de emprendimiento e innovación en las PyMES de la ANDI en Colombia.

Tabla 1 Variables significativas de los recursos organizacionales asociados al proceso de sobrevivencia e innovación empresarial

Recursos Organizacionales	
Variables significativas (✓) y No significativas (X)	Tipo de recurso
✓ Tamaño de la empresa	Rasgos de la empresa
x El sector de desempeño de la actividad económica	
✓ Ubicación geográfica, y nivel poblacional	
✓ Margen de ganancia del sector económico	
✓ Incremento en el volumen de activos(primeros 3 años)	
✓ Bajo nivel de endeudamiento inicial para el emprendimiento	
✓ Capital propio de los emprendedores al iniciar el negocio	
✓ Nivel de formación académica del emprendedor	Capital Humano
✓ Nivel de formación académica de los trabajadores	
✓ Incremento en número de trabajadores(primeros 3 años)	
X El establecimiento de políticas internas	Misión-visión y Metas de la Empresa
X Estructura organizativa lo suficientemente flexible	La estructura y los sistemas
X Cultura de investigación, innovación y desarrollo	La cultura

Fuente: Propia

En este sentido se encontró evidencia donde más del 85% de los empresarios encuestados le da valor de relevancia a las variables significativas (✓) resaltando así, que dentro de los recursos organizativos más importantes estarían los *rasgos de la empresa* como el tamaño, particularmente se considera una mejor opción emprender con una microempresa, que con una mediana o gran empresa; la misma debe tener una ubicación geográfica y poblacional estratégica, confirmando los hallazgos de varios autores precedentes (Javalgi, White, & Lee, 2000; Welch & Wiedersheim, 1980; Estrada & Heijs, 2003; Kumar & Mudambi, 2013)

Así mismo, el estudio dejó ver como resulta crucial en el aumento de probabilidades de éxito iniciar la actividad emprendedora con capital propio, acompañado de un bajo nivel de endeudamiento, un margen de ganancia consistente en el sector económico y fortalecido con un incremento paulatino en el volumen de activos durante los tres primeros años; ver tabla 1, reafirmando estudios de autores contemporáneos (Wright, Ferris, Sarin, & Awasthi, 1996; Bijmolt & Zwart, 1994; Dosoglu, 2001; Vladasel, Lindquist, Sol, & Van Praag, 2020)

Por otro lado, respecto al recurso *capital humano* más del 90% de los empresarios le dan significancia al mayor nivel de formación académica del emprendedor, considerándolo como el elemento clave dentro de la etapa de emprendimiento e innovación, fundamentalmente ligado al proceso de direccionamiento de la organización y a la experiencia previa del empresario. Por su parte, el nivel de formación académica de los trabajadores, es visto con mucha claridad como un factor positivo determinante en el proceso de sobrevivencia, creación de valor e innovación. A su vez es visto positivamente que durante la primera etapa de nacimiento, transición y consolidación; se incrementa el número de trabajadores, acorde al desarrollo paulatino de la actividad,

reafirmando hallazgos previos en materia de emprendimiento e innovación (Romer, 1990; Subramaniam & Youndt, 2005; Bosma, Van Praag, Thurik, & De Wit, 2004; Vivarelli, 2004; Colombo & Grilli, 2005; Bravo & Herrera, 2009)

La otra cuestión fundamental que se planteó al comienzo de la investigación estribaba alrededor de la pregunta de investigación: ¿qué factores han incidido sobre el proceso de innovación de los emprendedores en su génesis? de allí, se pudo evidenciar además de los factores mencionados arriba, una serie de capacidades dinámicas vinculadas tanto al proceso de emprendimiento como al innovador. En este sentido, la tabla 2 resume las variables internas relevantes y significativas (✓) y no significativas (✗) en el proceso de emprendimiento e innovación asociadas a las capacidades dinámicas de la empresa. Se encontró concretamente que *la capacidad de creación y producción* no es significativa, dado que más del 80% de los empresarios no generó o introdujo productos o servicios nuevos al mercado durante la etapa inicial de emprendimiento; tampoco durante su fase de consolidación.

Respecto a la *capacidad de investigación y desarrollo* se encontró lo que podría definirse como una significancia en estado incipiente, dado que los empresarios si han realizado inversiones en tecnología, maquinaria, software y equipos; así mismo han hecho desarrollos de procesos o métodos de producción nuevos; pero esto no se ve reflejado en la capacidad de creación de productos nuevos y mucho menos en inversión en actividades de investigación, desarrollo e innovación consistentes que posibilite innovaciones potentes reflejadas en patentes. Este aspecto también se evidencia en el bajo nivel de inversión en TIC'S e inteligencia artificial (blockchain, inteligencia artificial, internet de las cosas, big data, biotecnología, o robótica) variables claramente no significantes ver tabla 2.

Tabla 2 Variables significativas de las capacidades dinámicas e innovación asociadas al proceso de sobrevivencia empresarial e innovación empresarial

<i>Capacidades dinámicas de emprendimiento e innovación</i>		
	<i>Variables significativas (✓) y No significativas (✗)</i>	<i>Tipo de capacidad</i>
✗	Capacidad de creación de productos o servicios nuevos	Capacidad de producción
✓	Inversiones en tecnología, maquinarias, software y equipos	Capacidad de investigación y desarrollo
✗	Inversión en actividades de Investigación, desarrollo e innovación	
✗	Inversión en tecnología blockchain, inteligencia artificial, internet de las cosas, big data, biotecnología, o robotica.	
✓	Desarrollo de procesos o metodos de producción nuevos	
✓	Desarrollo de nuevos metodos de marketing	Capacidad de Mercadeo
✗	Emprendimiento resultado de programa institucional de fomento a la innovación o al emprendimiento	Capacidad de gestión de recursos y relacionamiento
✗	Desarrollo de productos en asocio con otras empresas o instituciones publicas	
✓	La experiencia previa del emprendedor en el campo de desempeño	Capacidad de aprendizaje organizacional
✗	La experiencia previa relacionada de los trabajadores en el sector del emprendimiento	
✓	Pertenencia a un clúster de empresas del sector durante los 3 primeros años	

Fuente: Propia

Las *capacidades de mercadeo* y de *dirección estratégica* son relevantes, dado que se encontró significancia estadística en el desarrollo de nuevos métodos de marketing y en el establecimiento de planes estratégicos claros. Así mismo, se evidenció que la *capacidad de aprendizaje organizacional* es significativa dado que la experiencia previa del emprendedor en el campo de desempeño del emprendimiento y la pertenencia a un clúster de empresas del sector son consideradas capacidades con una relevancia superior al 90% reafirmando las investigaciones relativas a estas capacidades (Bowman & Ambrosini, 2003; Penrose, 1959; Ejdemo & Örtqvist, 2020; Mota Veiga, Teixeira, Figueiredo, & Fernandez, 2020; Barbera-Tomas, Castelló, Bakker, & Zietsma, 2019)

Por último, se evidenció que la capacidad de gestión de recursos y relacionamiento y sus variables asociadas no fueron significantes, dada la baja calificación y relevancia puesta por parte de los emprendedores, particularmente se estima que la mayoría de emprendimientos en Colombia no son resultado de programas institucionales de fomento a la innovación o al emprendimiento; así mismo, no es característico y común en la cultura empresarial el desarrollo de productos en asociación con otras empresas o instituciones públicas.

5. Conclusiones

En esta sección final se recogen las principales conclusiones obtenidas de la presente investigación como una contribución de elementos que posibiliten el mejor diseño de la política pública de fomento empresarial, pero fundamentalmente la construcción de conocimiento para el desarrollo de capacidades dinámicas de innovación; Así mismo intenta generar luz para aquellos emprendedores que se encuentran buscando respuestas para la puesta en marcha de su futuro emprendimiento.

El trabajo de investigación indagó a empresarios ADF sobre –¿Qué factores han sido decisivos para los emprendedores que han sobrevivido en la ANDI del futuro? Más del 85% de los empresarios encuestados le da valor de relevancia a las variables significativas resaltando así, que dentro de los recursos organizativos más importantes estarían los rasgos de la empresa como el tamaño, particularmente se considera una mejor opción emprender con una microempresa, que con una mediana o gran empresa; la misma debe tener una ubicación geográfica y poblacional estratégica; encontrando también que ha resultado crucial para la sobrevivencia el iniciar la actividad emprendedora con capital propio y acompañado de un bajo nivel de endeudamiento. Estos dos últimos elementos posibilitan un mayor nivel de independencia, probabilidad de éxito, y blindaje sobre todo ante las fluctuaciones económicas adversas del ciclo económico tan característico de las economías modernas.

Respecto a los recursos humanos, se observa gran significancia respecto a un nivel mayor de formación académica de los trabajadores, pero fundamentalmente formación del emprendedor y experiencia previa acumulada en el sector, impactando positivamente en la sobrevivencia del negocio. Sobre el respecto al recurso capital humano más del 90% de los empresarios le dan significancia al mayor nivel de formación académica del emprendedor, considerándolo como el elemento clave dentro de la etapa de emprendimiento e innovación, fundamentalmente ligado al proceso de direccionamiento de la organización y a la experiencia previa del empresario.

La otra cuestión fundamental que se planteó fue la pregunta de investigación: ¿qué factores han incidido sobre el proceso de innovación de los emprendedores en su génesis? de allí, se pudo evidenciar la debilidad de una serie de capacidades dinámicas vinculadas tanto al proceso de

emprendimiento como al innovador que reflejan el bajo nivel de innovación en las empresas ADF. Se encontró concretamente que *la capacidad de creación* y producción no es significativa, dado que más del 80% de los empresarios no generó o introdujo productos o servicios nuevos al mercado durante la etapa inicial de emprendimiento; tampoco durante su fase de consolidación.

La innovación en las empresas ADF presentan una característica fuerte en la introducción de nuevos o mejorados servicios, y mejorados productos sin que estos necesariamente generen procesos de patentes. La innovación se muestra más como el aprovechamiento sobre el acceso a una información de un producto o servicio establecido en otros mercados, que es introducido por el emprendedor en el mercado colombiano como pionero y no como el resultado de un desarrollo estructurado de un proceso de investigación.

Con respecto a la última pregunta –¿Qué retos y oportunidades tienen los emprendedores de la ANDI en materia de innovación y fortalecimiento empresarial? ¿En qué ha contribuido la ANDI en el proceso de desarrollo empresarial? Es necesario comentar los siguientes aspectos: El desarrollo de las capacidades dinámicas de innovación tiene un grado incipiente, el cual se ve reflejado en un bajo nivel de creación de productos o servicios. La innovación no es producto social empresarial sobresaliente, por el contrario, se percibe una precariedad manifiesta en las pocas y exiguas patentes solicitadas y otorgadas en Colombia. Cobra gran importancia que el Gobierno Colombiano articule y centralice la oferta institucional sobre emprendimiento en el País, buscando que sea más fácil de identificar y acceder a los programas y estímulos, generando un impacto más oportuno en las diferentes regiones de Colombia, para que a través de las gestas de innovación se active emprendimiento generando un mayor valor social. La baja cultura en inversión de las empresas incipientes en innovación y desarrollo, desestimula el crecimiento y competitividad. La supervivencia empresarial no se encuentra sustentada por grandes apuestas presupuestales en materia de innovación.

Las actividades del gremio consolidan negocios a través de las sinergias que se ven potencializadas con la alta capacidad de aprendizaje y adaptabilidad de los emprendedores ADF, quienes pese al bajo grado de generación de patentes, han aprovechado su capacidad de aprendizaje y adaptabilidad permitido aprovechar el nivel de relacionamiento con las empresas que hacen parte de la asociación de empresarios ANDI.

La estructuración de los proyectos bajo metodologías de investigación y desarrollo, para la creación de emprendimientos debe tener un mayor impulso dentro las acciones del gobierno y las instituciones de formación, las ideas de emprendimiento necesitan fortalecer la metodología en su etapa de concepción y poder construir un producto o servicio que desde el principio innove o genere innovación.

La baja significancia de los resultados a las preguntas relacionadas sobre la innovación en el emprendimiento, permiten concluir que los recursos misión-visión y metas de la empresa; estructura, sistemas y cultura de investigación, innovación y desarrollo, para los emprendedores no han sido relevantes en su sobrevivencia. Esta carencia evidente permanece hasta hoy y constituye un problema general de gran parte de las empresas colombianas y latinoamericanas; sin embargo, no parece ser un elemento sine qua non para la sobrevivencia empresarial en las etapas tempranas y se convierte en un reto importante en las relaciones entre el estado, universidad y empresa, para generar las gestas de competitividad necesarias para que el ecosistema de emprendimiento incremente los procesos de cultura de la innovación y aprovechar la capacidad de aprendizaje y adaptabilidad de los emprendedores.

6. Referencias

- Say, J. (1821). *Tratado de Economía Política: ó exposición sencilla del modo con que se forman, se distribuyen y conservan las riquezas. (Vol. 2)*. Madrid: Imp. de Fermin Villalpando.
- Schumpeter, J. (1911). *The theory of economic development*. vol. XLVI Harvard economic studies.
- Hayek, F. A. (1948). *Individualism and economic order*. University of Chicago Press.
- Wernerfelt, B. (1989). From critical resources to corporate strategy. *Journal of general management* 14, 4-12.
- Wang, C., Lu, I., & Chen, C. (2008). Evaluating firm technological innovation capability under uncertainty. *Technovation Journal*, 349-363.
- Zabala-Iturriagagoitia, M., Gutiérrez-Gracia, J., & Jiménez-Sáez, F. (2008). Benchmarking Innovation in the Valencian Community. *European Urban and Regional Studies*, 15(4), 333–347.
- Bowman, C., & Ambrosini, V. (2003). How the resource based and the dynamic capability views of the firm inform competitive and corporate level strategy. *British journal of management* 14, 289-303.
- Bravo, E. (2010). *Un modelo conceptual de la capacidad de innovación: Buenas prácticas en el sector servicios. Catalunya: Tesis Doctoral Universitat Politècnica de Catalunya*. Catalunya: Universitat Politècnica de Catalunya.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: how japanese*. Oxford: Oxford University Press.
- Barbera-Tomas, D., Castelló, I., Bakker, F., & Zietsma, C. (2019). Energizing through Visuals: How Social Entrepreneurs Use Emotion-Symbolic Work for Social Change. *Academy of Management Journal*.
- Arroyo-Vazquez, M., Van der Sijde, P., & Jiménez-Sáez, F. (2010). Innovative and Creative Entrepreneurship Support Services at Universities. *Service Business* 4, 63-76.
- Winter, S. (2003). Understanding dynamic capabilities. *Strategic management journal* 14, 4-12.
- Lawson, B., & Samson, D. (2001). Developing innovation capability in organizations: A dynamic capabilities approach. *Internacional journal of innovation management*, 377-400.
- Wang, C., & Ahmed, P. (2004). Leveraging knowledge in the innovation and learning process at GKN. *Internacional journal of technology management* 27, 74-88.
- Penrose, E. (1959). *The Theory of the Growth of the firm*. London: Basil Blackwell.
- Yasemin, Y., Joseph, T., & Mahoney. (2004). Edith Penrose's Contribution to the resource based view of strategic management. *Journal of management studies* 41, 1-13.
- Dziallas, M., & Blind, K. (2019). Innovation indicators throughout the innovation process: An extensive literature analysis. *Technovation* 80-81, 3-29.
- Nelson, R., & Winter, S. (1982). *An evolutionary theory of economic change*. Cambridge: Harvard University Press.
- Eisenhardt, K., & Martin, J. (2000). Dynamic capabilities: What are they? *Strategic Management Journal* 21, 1105-1121.
- Johanson, J., & Vahlne, J. (1977). The internationalization process of the firm a model of Knowledge development and increasing foreign market commitments. *Journal of International Business Studies Vol 8*, 23-32.
- Monreal, J. (2009). *Análisis del comportamiento Exportador de la empresa Española desde el enfoque de recursos y capacidades*. Tesis Doctoral.
- Barbera-Tomas citado por Gorriz, . (24 de Febrero de 2020). *David Barberá: "La innovación es un caramelo para los políticos porque promete grandes cambios"*. Obtenido de <https://castellonplaza.com/>: <https://castellonplaza.com/david-barbera-la-innovacion-es-un-caramelo-para-los-politicos-porque-promete-grandes-cambios>
- Smith, A. (1979). *Teoría de los sentimientos morales*. Mexico D.F : Fondo de Cultura Económica .
- Smith, A. (1994). *La riqueza de las naciones*. Madrid: Alianza Editorial Madrid.

- Santana, L. (2017). Determinantes de la supervivencia de microempresas en Bogotá: Un análisis con modelos de duración. *Revista Innovar Journal. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, vol. 27, núm. 64, abril-junio,, 51-61.
- Gomez-Parada, E., Fernandez-Pinto, H., & Garcia Castiblanco, C. (2020). Relación entre la internacionalización y la innovación en las empresas exportadoras del Área Metropolitana de Bucaramanga. *Ensayos de investigación sobre comercio y finanzas*, 13-58.
- Ejdemo, T., & Örtqvist, D. (2020). Related variety as a driver of regional innovation and entrepreneurship: A moderated and mediated model with non-linear effects. *Research Policy volume 49*.
- Vladasel, T., Lindquist, M., Sol, J., & Van Praag, M. (2020). On the origins of entrepreneurship: Evidence from sibling correlations. *Journal of Business Venturing*.
- Mota Veiga, P., Teixeira, S., Figueiredo, R., & Fernandez, C. (2020). Entrepreneurship, innovation and competitiveness: A public institution Entrepreneurship, innovation and competitiveness: A public institution love triangle . *Socio-Economic Planning Sciences*.
- Estrada , S., & Heijs, J. (2003). *Innovación tecnológica y competitividad: Analisis microeconomico de la conducta exportadora en Mexico*. Mexico : Fondo de Cultura Económica.
- Kumar , V., & Mudambi, R. (2013). Internacionalization, innovation and institutions: The 3 L'S Underpinning the competitiveness of emerging markets. *Journal of internacional managment*, 203-206.
- Wright, P., Ferris , S., Sarin, A., & Awasthi, V. (1996). Impact of corporate insider blockholder and institutional equity ownership on firm risk taking. *Academic of management journal vol 39*, 441-463.
- Romer, P. (1990). Endogenous technological change. *Journal of political economy 985 parte II*, 510-571.
- Leodinou, L., & Katsikeas, C. (1996). The export development process: An integrate review of empirical models. *Journal of internacional Bussines Studies Vol.27 n.3.*, 517-571.
- Leonidou, L., & Katsikeas, C. (2007). An analytical review of the factors simulatiing smaller firms to export an innovation: Implication for policy makers. *Internacional marketing review vol 24 n.6.*, 735-770.
- Moon , J., & Lee, H. (1990). On the internal correlates of export stage development: An empirical insvestigation in the korean electronics industry. *Internacional marketing review Vol 7 n. 5*, 16-26.
- Gumusluoglu, L., & Ilsev, A. (2009). Transformational leadership and organization innovation: The roles of internal an external support for innovation. *Journal of product innovation managment*, 264-227.
- Oreilly , C., Chatman, J., & Caldwell, D. (1991). People and organization culture- a profile comparison approach to assesing person organization fit. *Academy of managment journal 34* , 487-516.
- Javalgi, R., White, S., & Lee, O. (2000). Firm characteristics influence export propensity An empirical investigation by industry type. *Journal of business reasearch vol 47*, 217-228.
- Welch, L., & Wiedersheim, P. (1980). Initial-exports a marketing failure. . *Journal of management studies vol 7*, 333-334.
- Acevedo, F. (2003). *Los factores subjetivos e institucionales en el proceso de internacionalizacion de la empresa*. Sevilla: Tesis Doctoral, Universidad de Sevilla.
- Bijmolt , T., & Zwart, P. (1994). The impact of internal factors on the export succes of Dutch Small and Medium-sized Firms. *Journal of Small Business Managment, Vol.32 n. 2*, 69-83.
- Subramaniam, M., & Youndt, M. (2005). The influence of intellectual capital on the types of innovative capabilities. . *Academy of managment journal 48*, 450-463.
- Bosma, N., Van Praag, C., Thurik, A., & De Wit, G. (2004). The value of human and social capital invesments for the business performance of start-ups. *Small business economics, 23* , 227-336.
- Vivarelli, M. (2004). Are all the potencial entrepreneurs so good ? . *Small business economics 23*, 41-49.

- Colombo , M., & Grilli , L. (2005). Founders human capital and the growth of new technology based firms: A competence based view . *Research policy* 34 (6), 795-816.
- Holzmuller , H., & Kasper, H. (1991). On a theory of export performance: personal and organization determinants of export trade activities observed in small and medium-sized firms. *Strategic Managment Journal* , Vol 31, 45-70.

7. Anexos

Anexo 1: Encuesta anónima realizada al ecosistema de emprendimiento de la ANDI-ANDI del Futuro (ADF).

En la encuesta participaron 100 de las 330 empresas que conforman la ADF, con una participación de empresas de las regiones de Antioquia, Bogotá, Bolívar, Caldas, Norte de Santander, Santander y Valle del Cauca. Las empresas ADF hacen parte de los siguientes sectores de la economía: Agropecuario, comercio, comunicaciones, construcción, entretenimiento, financiero, fintech, industrial, servicios y transporte. Sus ingresos operaciones según información de la asociación en el 2017 superaban los 350 mil millones con una generación de empleo de más de 3.000 plazas.

Se realizaron 26 preguntas en los siguientes esquemas:

Preguntas de respuesta de selección individual:

1. ¿Cuál es su cargo y/o rol dentro de la empresa?
2. ¿Cuál es el tamaño de su empresa actualmente? (Según nivel de ingresos en Millones anuales, Decreto 957 de 2019)
3. ¿A qué sector económico pertenece su empresa?
4. ¿Al momento que inicio su emprendimiento cuál era su nivel de formación académica?
5. ¿Al momento de iniciar el emprendimiento que nivel de experiencia laboral en años tenía?
6. ¿Cuál ha sido el nivel de formación promedio de sus trabajadores desde el inicio del emprendimiento hasta hoy?
7. ¿Al momento de realizar el emprendimiento crearon y ubicaron en el mercado productos o servicios nuevos que estén patentados o en proceso de patente?
8. ¿Dentro del proceso de emprendimiento, la empresa ha sido pionera en el mercado con algún producto o servicio en los siguientes sectores?
9. ¿La innovación del producto o servicio fue desarrollada en asocio con otras empresas o instituciones?

11. ¿En su fase de emprendimiento invirtió en tecnología, maquinaria equipos, software?
12. ¿En su fase de emprendimiento invirtió en actividades de Investigación, desarrollo e innovación?
13. ¿Su emprendimiento proviene de algún programa institucional de fomento a la innovación o al emprendimiento? diga si o no. ¿En caso de afirmativo mencione cuál?

15. Frente al nivel de egresos de la empresa en términos de porcentaje, ¿cual es el nivel de inversiones en actividades de Investigación, desarrollo e innovación?
16. ¿Realizó durante los 3 primeros años de actividad un incremento en el volumen de activos?
17. ¿Cuanto se Incrementó el número de trabajadores en los 3 primeros años?
18. El margen de ganancia del sector económico de desempeño de su emprendimiento (diferencia precio venta - coste unitario) ¿su comportamiento en términos de porcentaje ha cumplido con sus objetivos iniciales?
19. ¿Cree usted que la ubicación geográfica, y el nivel poblacional son vitales?
20. ¿Su negocio se inscribió o perteneció a un clúster de empresas de su sector durante los 3 primeros años de consolidación?

Preguntas de multiples respuestas:

10. ¿Dentro del proceso de emprendimiento empresarial la empresa desarrolló un nuevo o mejorado método o proceso? ¿Si lo mejoró en que áreas fue? (Puede escoger varias respuestas)

Pregunta respuesta sumistrada:

- 14 ¿Su emprendimiento proviene de algún programa institucional de fomento a la innovación o al emprendimiento? diga si o no. ¿En caso de afirmativo mencione cuál?

Preguntas de grado de importancia (escala de Likert de 5 puntos)

21. La experiencia previa del emprendedor en el campo de desempeño del emprendimiento.
22. El nivel de formación académica del emprendedor (Mayor grado de formación)
23. La experiencia previa relacionada de los trabajadores en el sector del emprendimiento
24. Es mejor un bajo nivel de endeudamiento inicial para el emprendimiento
25. Tener Capital propio de los emprendedores para iniciar el negocio
26. En su criterio ¿Es mejor realizar un emprendimiento según tamaño de la empresa con una?

Anexo 2: Encuesta realizada telefónicamente a grupo focal del ecosistema de emprendimiento de la ANDI-ANDI del Futuro (ADF).

En la encuesta participaron 20 de las 330 empresas que conforman la ADF, con una participación de empresas de las regiones de Antioquia, Bogotá, Bolívar, Caldas, Norte de Santander, Santander y Valle del Cauca.

Se realizaron 2 preguntas en los siguientes temas:

Preguntas de respuesta amplia:

- A. ¿Nos puede explicar cuál cree que es el mayor aporte de la agremiación a su emprendimiento?
- B. ¿Ha tenido interacción de negocios con empresas ANDI y cuál cree que ha sido su valor agregado a dichas empresas?

Anexo 3: Imágenes de los resultados de la encuesta del anexo 1 ENCUESTA DE EMPRENDIMIENTO, INNOVACIÓN Y CONSOLIDACIÓN EMPRESARIAL.

1. ¿Cuál es su cargo y/o rol dentro de la empresa?

[Más detalles](#)

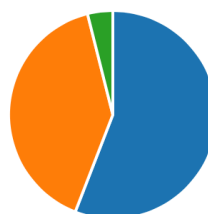
● Fundador	86
● Gerente general	12
● Administrativo	3



2. ¿Cuál es el tamaño de su empresa actualmente? (Según nivel de ingresos en Millones anuales, Decreto 957 de 2019)

[Más detalles](#)

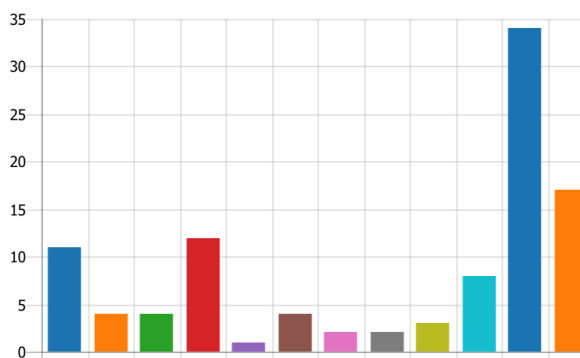
● Microempresa- Hasta 811 mill...	57
● Pequeña- Entre 812 y 7027 mi...	41
● Mediana- Entre 7028 y 59,527 ...	4
● Grande > Mayor a 59,528 mill...	0



3. ¿A qué sector económico pertenece su empresa?

[Más detalles](#)

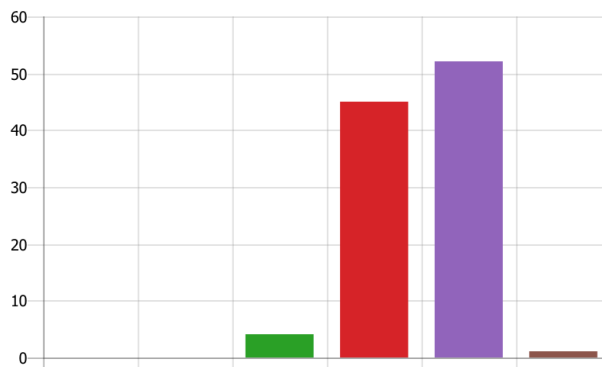
● Manufactura	11
● Comercial	4
● Salud	4
● Servicios y Actividades profes...	12
● Agricultura y ganadería	1
● Artísticas, entretenimiento y r...	4
● Construcción y actividades in...	2
● Comunicaciones	2
● Actividades financieras	3
● Educación	8
● Tecnología, Innovación, softwa...	34
● Otras	17



4. ¿Al momento que inicio su emprendimiento cuál era su nivel de formación académica?

[Más detalles](#)

Primaria	0
Bachiller	0
Tecnología	4
Profesional Universitario	45
Maestría	52
Doctorado	1



5. ¿Al momento de iniciar el emprendimiento que nivel de experiencia laboral en años tenía?

[Más detalles](#)

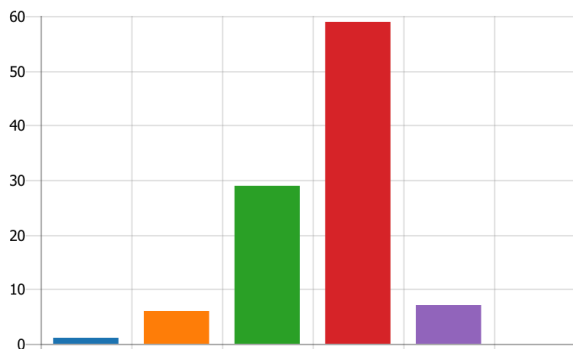
Ninguna	21
1 a 3 años de experiencia	17
3 a 5 años de experiencia	23
5 a 10 años de experiencia	24
Más de 10 años de experiencia	16



6. ¿Cuál ha sido el nivel de formación promedio de sus trabajadores desde el inicio del emprendimiento hasta hoy?

[Más detalles](#)

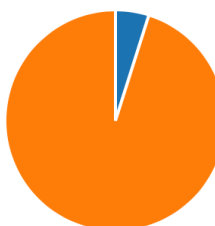
Primaria	1
Bachillerato	6
Tecnología	29
Profesional Universitario	59
Maestría y especializaciones	7
Doctorado	0



7. ¿Al momento de realizar el emprendimiento crearon y ubicaron en el mercado productos o servicios nuevos que estén patentados o en proceso de patente?

[Más detalles](#)

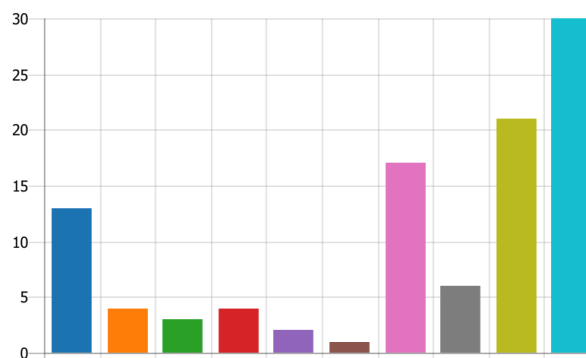
Si	5
no	97



8. ¿Dentro del proceso de emprendimiento, la empresa ha sido pionera en el mercado con algún producto o servicio en los siguientes sectores?

[Más detalles](#)

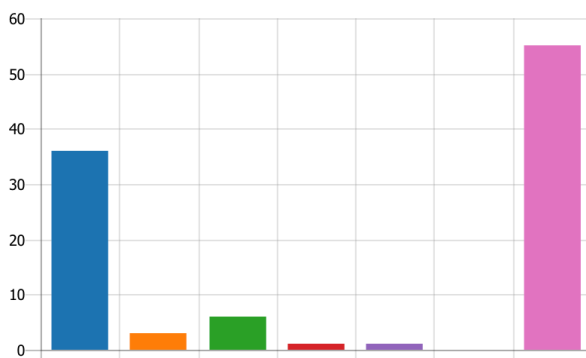
● Tecnológico	13
● Salud	4
● Alimentos	3
● Petroquímico	4
● Textil	2
● Agrícola	1
● Industrial	17
● Comercial	6
● Otro sector	21
● No hemos sido pioneros	30



9. ¿La innovación del producto o servicio fue desarrollada en asocio con otras empresas o instituciones?

[Más detalles](#)

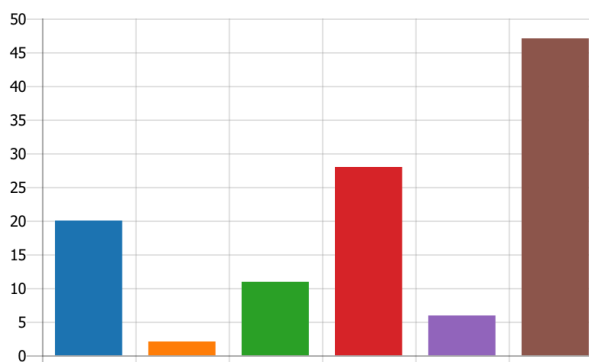
● Privadas (aporte de capital)	36
● Privadas (aporte de conocimie...)	3
● Públicas (programa de formac...)	6
● Públicas (programa de capital)	1
● Mixta (aporte de capital priva...)	1
● Mixta (Programa de emprendi...)	0
● No. Ninguna de las anteriores.	55



10. ¿Dentro del proceso de emprendimiento empresarial la empresa desarrolló un nuevo o mejorado método o proceso? ¿Si lo mejoró en que áreas fue?(Puede escoger varias respuestas):

[Más detalles](#)

● No. Ningún tipo de innovación	20
● Sí. En logística	2
● Sí. En Ventas	11
● Sí. En marketing	28
● Sí. En Administración y organi...	6
● Sí. Producto y servicio	47



11. ¿En su fase de emprendimiento invirtió en tecnología, maquinaria equipos, software?

[Más detalles](#)

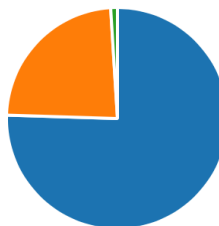
● No realicé inversiones	10
● Menos de 100 millones de pes...	53
● Entre 100 a 500 millones de p...	7
● Más de 500 millones de pesos	11
● Otras	21



12. ¿En su fase de emprendimiento invirtió en actividades de Investigación, desarrollo e innovación?

[Más detalles](#)

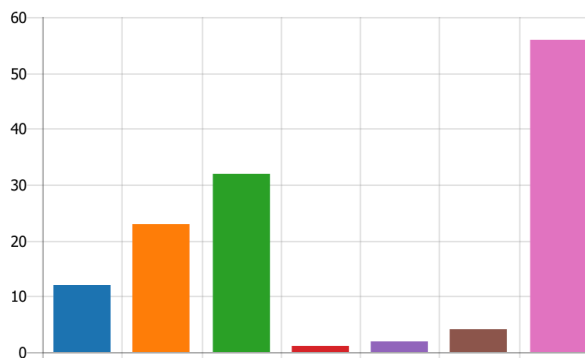
● No realicé inversiones	77
● Si Menos de 100 millones de ...	24
● Entre 100 a 200 millones de p...	1
● Entre 200 a 500 millones de p...	0
● Más de 500 millones de pesos	0



13. ¿En su fase de emprendimiento utilizó o invirtió en alguna de las siguientes áreas tecnológicas? (Puede escoger varias respuestas):

[Más detalles](#)

● Blockchain	12
● Inteligencia artificial	23
● Big data	32
● Biotecnología	1
● Internet de las cosas	2
● Robótica	4
● Ninguna.	56



14. ¿Su emprendimiento proviene de algún programa institucional de fomento a la innovación o al emprendimiento? diga si o no. ¿En caso de afirmativo mencione cuál ?

[Más detalles](#)

40

Respuestas

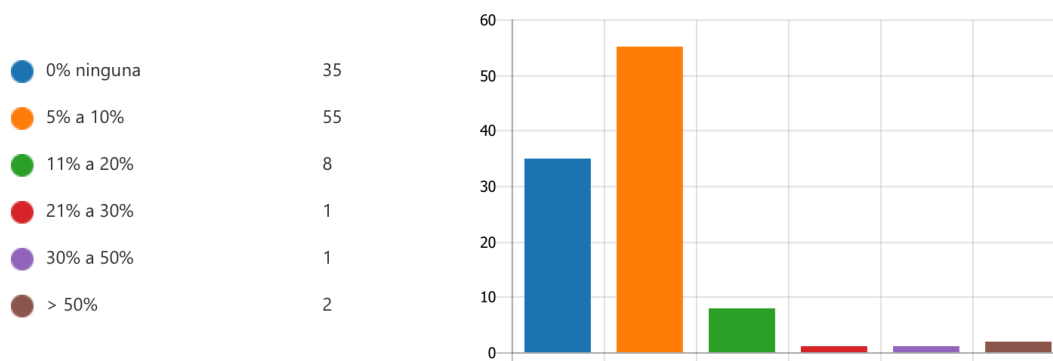
Respuestas más recientes

"No"

"No"

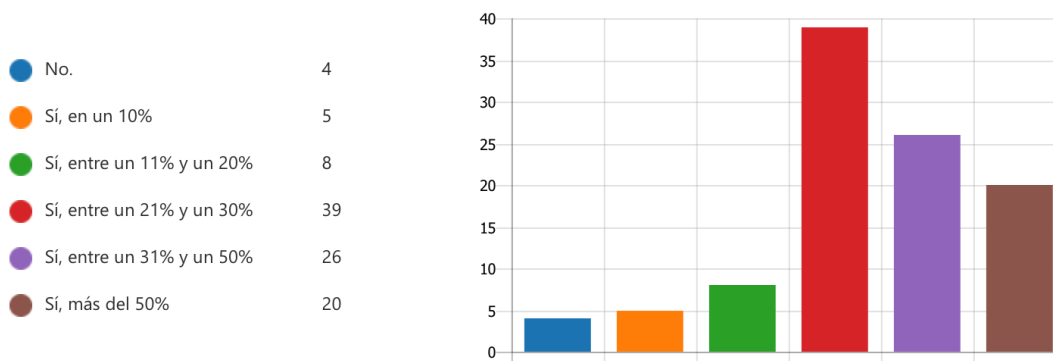
15. Frente al nivel de egresos de la empresa en términos de porcentaje, ¿cual es el nivel de inversiones en actividades de Investigación, desarrollo e innovación?.

[Más detalles](#)



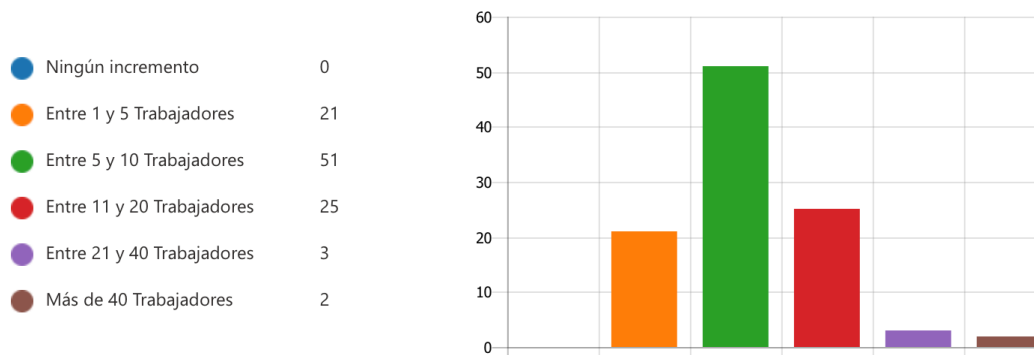
16. Realizó durante los 3 primeros años de actividad un incremento en el volumen de activos?

[Más detalles](#)



17. ¿Cuanto se Incrementó el número de trabajadores en los 3 primeros años?

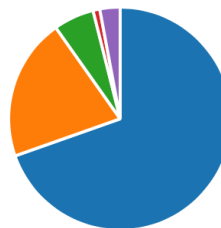
[Más detalles](#)



18. El margen de ganancia del sector económico de desempeño de su emprendimiento (diferencia precio venta - coste unitario) ¿su comportamiento en términos de porcentaje ha cumplido con sus objetivos iniciales?

[Más detalles](#)

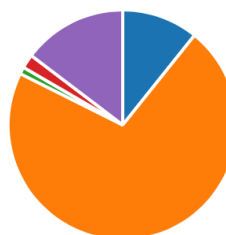
● Mayor a los objetivos iniciales	71
● Entre 75% y 99% cumplidos	21
● Entre 50% al 75% cumplidos	6
● Entre 25% y 50% cumplidos	1
● Menor al 25%	3



19. ¿Cree usted que la ubicación geográfica, y el nivel poblacional son vitales ?

[Más detalles](#)

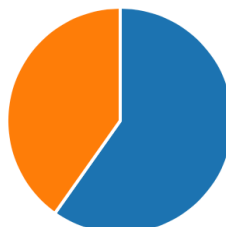
● No, sin importancia	11
● Sí, para la fase de emprendimi...	73
● Sí, para la fase de consolidación	1
● Sí, para la fase de expansión	2
● Sí, para las tres opciones anter...	15



20. ¿Su negocio se inscribió o perteneció a un clúster de empresas de su sector durante los 3 primeros años de consolidación?

[Más detalles](#)

● Si	61
● No	41



21. La experiencia previa del emprendedor en el campo de desempeño del emprendimiento.

[Más detalles](#)

102

Respuestas

4.65

Promedio

22. El nivel de formación académica del emprendedor (Mayor grado de formación)

[Más detalles](#)

101

Respuestas

4.51

Promedio

23. La experiencia previa relacionada de los trabajadores en el sector del emprendimiento

[Más detalles](#)

102

Respuestas

3.12

Promedio

24. Es mejor un bajo nivel de endeudamiento inicial para el emprendimiento

[Más detalles](#)

102

Respuestas

4.25

Promedio

25. Tener Capital propio de los emprendedores para iniciar el negocio

[Más detalles](#)

102

Respuestas

4.22

Promedio

26. En su criterio ¿Es mejor realizar un emprendimiento según tamaño de la empresa con una?

[Más detalles](#)

● Microempresa	85
● Pequeña	12
● Mediana	2
● Grande	3

