



**Fomento al Emprendimiento y Cultura de Innovación: Un Estudio de Caso de
Empresas Colombianas**

Nayhua Fayad de Lavalle

Alexander Rodriguez Castañeda

Colegio de Estudios Superiores de Administración - CESA

Maestría en Administración de Empresas - MBA

Bogotá D. C.

2021



**Fomento al Emprendimiento y Cultura de Innovación: Un Estudio de Caso de
Empresas Colombianas**

Nayhua Fayad de Lavallo

Alexander Rodriguez Castañeda

Tutora:

María Carolina Latorre López

Colegio de Estudios Superiores de Administración - CESA

Maestría en Administración de Empresas - MBA

Bogotá D. C.

2021

Tabla de contenido

Índice

1. Resumen	8
2. Abstract.....	9
3. Introducción	10
4. Planteamiento de la investigación.....	12
4.1. Descripción del Problema	12
4.2. Pregunta de Investigación	16
4.3. Objetivos	17
4.3.1. Objetivo General	17
4.3.2. Objetivos Específicos	17
4.4. Hipótesis de Estudio	17
5. Estado del Arte	19
5.1. Innovación y Emprendimiento en América Latina.....	19
5.2. Innovación en Colombia	29
5.3. Innovación en Tiempos de Crisis	32
6. Marco Teórico	36
6.1. Innovación.....	36

6.2. Cultura de Innovación.....	39
6.3. Innovación y Emprendimiento	43
6.4. Productividad.....	46
6.5. Políticas de Fomento al Emprendimiento, Innovación y Generación de empleos	48
6.6. Desempleo.....	50
6.6.1. Tipología del desempleo.....	51
7. Marco Metodológico.....	56
7.1. Tipo de Investigación.....	56
7.2. Población y Muestra	57
7.3. Técnicas e Instrumentos de Investigación.....	58
7.3.1. Primera Fase.....	59
7.3.2. Segunda Fase.....	59
7.4. Diseño Metodológico.....	62
7.5. Categorías de Análisis.....	63
7.6. Análisis y Procesamiento de los Datos	65
8. Resultados	66
8.1. Entorno de la actividad innovadora de las empresas	66
8.1.1. Cultura	66
8.1.2. Talento.....	70
8.1.3. Conocimiento	72

8.1.4. Financiamiento	73
8.1.5. Gobernanza	75
8.1.6. Mercados.....	78
8.2. Rasgos Innovadores de las Empresas a Nivel Organizacional	80
8.3. Aspectos Constitutivos del Perfil Emprendedor de los Dueños de las Empresas	96
8.4. Características de las Empresas Encuestadas	108
8.5. Cultura de Innovación y Generación de Empleos	111
9. Conclusiones	114
10. Bibliografía.....	117
Anexos.....	123

Índice de Tablas

Tabla 1 Objetivos específicos	62
Tabla2 Operacionalización de las variables	63
Tabla3 Sector económico	109
Tabla 4 Número de empleados	109
Tabla 5 Antigüedad	110
Tabla 6 Relación antigüedad-sector económico	110
Tabla 7 Relación número de empleados-sector económico	111

Índice de Figuras

Figura 1 Metas de la Empresa	81
Figura 2 Plan Estratégico	82
Figura 3 Formación y Experiencia Personal	84
Figura 4 Medidas para el Mejoramiento del Desempeño Laboral.....	85
Figura 5 Equipo de Trabajo	86
Figura 6 Directivos de la Empresa.....	87
Figura 7 Líderes de la Empresa	88
Figura 8 Desarrollo y Crecimiento del Recurso Humano	89
Figura 9 Conformación de Equipos de Trabajo.....	90
Figura 10 Toma de Decisiones	91
Figura 11 Crecimiento en la Formación del Personal.....	92
Figura 12 Comunicación	93
Figura 13 Promoción del Crecimiento	94
Figura 14 Promoción del Trabajo en Equipo	95
Figura 15 Gobierno Corporativo.....	96
Figura 16 Nivel de Educación	97
Figura 17 Autoformación	98
Figura 18 Desarrollo de Habilidades	99
Figura 19 Emprendimientos Fallidos Previos	100
Figura 20 Identificación de Oportunidades de Negocio	101
Figura 21 Procesos de Creación de Soluciones a Necesidades Identificadas	102
Figura 22 Preferencia Individual por el Riesgo	103
Figura 23 Creatividad.....	104
Figura 24 Perseverancia	105
Figura 25 Control Interno	106
Figura 26 Iniciativa	107
Figura 27 Autonomía	108

1. Resumen

El presente estudio abordó el tema de la innovación en Colombia a partir del análisis de las prácticas para la gestión de la innovación en un conjunto de 48 empresas colombianas medianas y grandes con características demográficas heterogéneas en cuanto a sector económico, número de empleados y antigüedad, con la finalidad de comprender de qué forma inciden las políticas de fomento al emprendimiento en la construcción de una cultura de innovación y en la generación de empleos, ya que estas tienen gran responsabilidad en la creación de entornos favorecedores a la actividad innovadora. La metodología presenta un enfoque mixto, combinando procesos cuantitativos y cualitativos. Por un lado, se aplicó una encuesta a las empresas participantes y por otro, una entrevista a profundidad a dos funcionarios expertos en temas de innovación de la ANDI e INNpuls. De acuerdo con el análisis realizado se concluye que, las políticas de fomento al emprendimiento y el entorno de las empresas resultan favorecedoras con la actividad innovadora, pues ofrecen suficientes mecanismos y recursos que se requieren para la conformación de una cultura de innovación en el país que contribuya a la generación de empleos.

Palabras clave: innovación, emprendimiento, políticas de fomento al emprendimiento, cultura de innovación

2. Abstract

This study addressed the topic of innovation in Colombia from the analysis of practices for the management of innovation in a set of 48 medium and large Colombian companies with heterogeneous demographic characteristics in terms of economic sector, number of employees and seniority. In order to understand how the policies to promote entrepreneurship affect the construction of a culture of innovation and the generation of jobs, since they have great responsibility in creating environments that favor innovative activity. The methodology presents a mixed approach, combining quantitative and qualitative processes. On the one hand, a survey was applied to the participating companies and, on the other, an in-depth interview with two officials who are experts in innovation issues from ANDI and INNpulsA. According to the analysis carried out, it is concluded that the policies to promote entrepreneurship and the environment of companies are favorable with innovative activity, since they offer sufficient mechanisms and resources that are required for the formation of a culture of innovation in the country that contributes to job creation.

Keywords: innovation, entrepreneurship, entrepreneurship promotion policies, culture of innovation

3. Introducción

La presente investigación tiene por objeto analizar las prácticas para la gestión de la innovación en un conjunto de empresas colombianas, con el propósito de comprender la incidencia de las políticas de fomento al emprendimiento en la construcción de una cultura innovadora y en la generación de empleos. En este sentido, a continuación, se presentan los capítulos que corresponden a cada una de las fases del desarrollo de la investigación.

En primer lugar, se realiza la descripción detallada del problema, donde se explica la motivación e importancia que supone la cultura de innovación en el contexto latinoamericano, entendiendo que, la conformación de esta contribuye a mejoras en cuanto al crecimiento y desarrollo económico de un país, así como a la generación de empleos. Seguidamente, se realiza el planteamiento de la pregunta de investigación, la formulación de los objetivos general y específicos y las hipótesis correspondientes a cada uno de estos.

Posteriormente, se presenta un conjunto de investigaciones previas que constituyen el estado del arte y que ofrecen a la investigación un cuadro de referencia que permite conocer las tendencias investigativas en materia de investigación a nivel mundial, regional, nacional y local. En esta se describen estudios relacionados con la innovación y el emprendimiento, la innovación en Colombia y la innovación en tiempos de crisis, a fin de contar con un panorama de investigación enriquecedor para el presente trabajo.

Luego, en el marco teórico se profundiza en las bases que dan sustento teórico a la investigación, tales constructos tienen que ver con la innovación, la cultura de innovación, el emprendimiento, la productividad, las políticas de fomento al emprendimiento y el desempleo. Sobre la innovación, el manual de Oslo (2005) distingue varios tipos, los cuales corresponden a :

“i) La innovación en producto, la cual tiene que ver con introducir un servicio o producto absolutamente nuevo o mejorado en cuanto a sus características o al uso al que se destina; ii) La innovación en procesos, la cual se refiere a introducir un proceso de producción o de distribución absolutamente nuevo o mejorado de manera significativa; iii) La innovación en mercadotecnia, cuyo proceso consiste en aplicar un nuevo método de comercialización que contenga cambios significativos del diseño o el envasado, posicionamiento, promoción o tarificación. Finalmente, iv) la innovación en organización, la cual consiste en introducir un nuevo método organizativo en las prácticas, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores de la empresa.”

Más adelante, en el marco metodológico se realiza una descripción detallada de los pasos y procedimientos que se llevaron a cabo durante el proceso de la investigación, se definen las técnicas y los instrumentos empleados, así como las variables y categorías de análisis que permitieron desarrollar el estudio. Asimismo, se describe la forma en que se analizaron y procesaron los datos de la investigación.

Posteriormente, se presentan los resultados del estudio de forma organizada, el entorno de la actividad innovadora de las empresas, los rasgos innovadores de las empresas a nivel organizacional, los aspectos constitutivos del perfil emprendedor de los dueños de las empresas participantes y la relación existente entre la conformación de una cultura de innovación y la generación de empleos.

Finalmente, se presentan las conclusiones a las que dio lugar la investigación respecto a las prácticas para la gestión de la innovación en las empresas objeto del estudio, así como acerca de la incidencia de las políticas de fomento al emprendimiento en la conformación de una cultura de innovación y de esta última en la generación de empleos.

4. Planteamiento de la investigación

4.1. Descripción del Problema

La política del fomento al emprendimiento tiene como finalidad fortalecer y estimular la actividad emprendedora a través de la eficiencia y equidad con la que se asignan los recursos destinados al desarrollo de emprendimiento, lo cual, además de contribuir con la disminución del desempleo, favorece el crecimiento económico de un país. A propósito de esto, Rivas (2014) señala que la actividad empresarial es consustancial al crecimiento de la economía de un país, puesto que implica la puesta en práctica de iniciativas generadoras de inflexiones en el equilibrio del sistema.

Sin embargo, en América Latina, según diferentes investigaciones, solo un pequeño porcentaje de firmas son generadoras de empleos de alta productividad. Así lo afirma Rivas (2014), quien sostiene que aunque existe en Latinoamérica una muy alta cantidad de empresas, la mayoría de estas tiende a ser improductiva, puesto que la mayoría nace de las necesidades o faltas de oportunidades que experimentan sus creadores para ganarse la vida, de manera que la motivación hacia las acciones de crecimiento empresarial son determinantes para convertirse en fuentes reales de empleos dinámicos y trabajos bien remunerados.

Estas empresas consideradas de alto rendimiento se caracterizan por mostrar altas tasas de crecimiento en sus dos primeros años, ya sea en generación de empleos o en aumento de ingresos, y constituyen aquellas empresas que presentan rasgos más innovadores, las cuales son las responsables de una considerable fracción de la creación de empleos dentro de una economía, aunque sean las más escasas en el campo empresarial (Bos y Stam, 2011 en Rivas, 2014).

Las bajas tasas de innovación en América Latina han sido responsables del comportamiento insatisfactorio al respecto del crecimiento económico de la región, en contraste con otras economías emergentes alrededor del mundo, donde figuran notablemente aquellas cuyos procesos incluyen formación y fortalecimiento en innovación (Álvarez & Grazzi, 2018). De tal manera que, la innovación es un factor que resulta clave en la creación de empresas de alto potencial, las cuales no solo se constituyen en fuentes de generación de empleos estables y bien remunerados, sino que contribuyen al desarrollo económico de las naciones.

De acuerdo con un análisis realizado por Global Competitiveness Report (2007) citado en Vesga (2008), Colombia figura, por la gran incongruencia que presenta entre el tamaño de su economía y su nivel de crecimiento con respecto a otros países y por los bajos niveles en cuanto a su desempeño en innovación y tecnología, en la posición 72 en materia de innovación en un grupo de 131 países analizados.

En el año 2015 Colombia se destacaba por su amplio potencial de crecimiento y sin embargo continuaba rezagada con respecto a otros países en temas de competitividad y productividad. De acuerdo con el Banco Mundial, el PIB per cápita de Colombia pasó de US\$ 5.267 en 1994 a US\$ 10.433 en 2012, pero, seguía por debajo de otros países latinoamericanos como Chile, México y Brasil, en cuanto a la productividad por trabajador o productividad multifactorial, presentando niveles de rezago incluso superiores (Vesga, 2015).

Respecto a la competitividad conviene acotar que en el *ranking* de Competitividad Global del Foro Económico Mundial para el año 2016, Colombia ocupaba el puesto 61 entre 140 países. Y en cuanto al indicador de productividad laboral, un informe presentado por Fedesarrollo establece que el país se sitúa en una posición desfavorable, ocupando el quinto lugar entre los

países de la región, teniendo por delante en esta materia otros como Panamá, Chile, Costa Rica y México (Fedesarrollo, 2016).

Vesga (2008) sostiene al respecto que la investigación en el país es muy baja en cuanto a la cultura para la toma de riesgos y para mejorar el flujo de información y construcción de redes. No obstante, el fortalecimiento de las conexiones entre empresas entorno a la innovación y la transferencia de conocimientos aceleraría la transición hacia el emprendimiento innovador.

De modo que las acciones por parte de las políticas de fomento al emprendimiento adquieren gran responsabilidad en generar escenarios favorecedores a la actividad innovadora en las empresas, puesto que estas influyen en el nivel y disposición de los esfuerzos en materia de ciencia, tecnología e información (Rivas, 2014).

Rivas (2014) señala que tales acciones orientadas a la promoción de la creación de empresas de alto potencial se dirigen a canalizar recursos financieros, fortalecer habilidades y capacidades de las empresas y sus dueños, a promover el desarrollo de una cultura que favorezca el emprendimiento y la innovación, que como consecuencia impactan la generación de empleo, el crecimiento económico, la transformación productiva y reducción de la pobreza.

En tiempos posteriores a la Segunda Guerra Mundial, las actividades intensivas de capital con grandes economías de escala que presentaban las grandes empresas suponían prerrogativas que las pequeñas eran incapaces de alcanzar (Audretsch & Thurik, 2001), al punto de no considerar las pequeñas empresas como una fuente importante de empleo. Sin embargo, las políticas dirigidas al fomento del emprendimiento alrededor del mundo sufrieron una gran transformación en los últimos años, enfocándose ahora en apoyar fundamentalmente a pequeñas

empresas, motivadas por defender su capacidad para crear empleos en un entorno en el cual las ventajas de productividad y competitividad se encuentran de parte de las grandes empresas.

Múltiples investigaciones dan cuenta de los grandes esfuerzos que se han venido realizando en Colombia en materia de innovación y emprendimiento que, si bien resultan todavía insuficientes para reflejar grandes resultados, la labor investigativa va aproximándose cada vez más a alcanzar en el mediano plazo los niveles deseados en este campo. Y es que ciertamente, la innovación constituye un tema complejo y profundo, que abarca muchos elementos que consolidan la estructura de una organización y la lleva al éxito en el largo plazo, que sobreviene, por ende, en la constitución de una fuente generadora de empleos. (KAS, 2016) da cuentas de estos esfuerzos a través de un diagnóstico que realiza al país en cuanto a innovación y emprendimiento, en el cual intenta mostrar el estado del país en esta materia a partir de indicadores como la inversión en actividades de ciencia, tecnología e innovación (ACTI), investigación y desarrollo (I+D), dejando ver crecimiento en algunos de estos aspectos, aunque no en otros.

Es preciso comprender que el concepto de innovación no se reduce a la mera incorporación de ideas novedosas, sino que responde a un conjunto de factores que trabajan en sinergia y que depende en gran medida de la formación y fortalecimiento del recurso humano, dentro del cual, de acuerdo con Miller y Brakovic (2020), el liderazgo, la motivación y la estrategia juegan un papel muy importante.

Dado que para finales de la primera década del siglo XXI el elevado número de cierre de firmas puso en evidencia la necesidad de intervenir los factores que respaldan la sostenibilidad y el crecimiento en el tiempo de las empresas, resulta fundamental, que la dirección de la política

de emprendimiento apunte no solo a la creación de empresas, sino al impulso de un crecimiento empresarial de mayor envergadura, basado en la innovación (Vesga, 2015).

En el año 2012, como respuesta a esta necesidad, nace en Colombia INNpulsa como una estrategia para estimular el emprendimiento y la innovación en el país, cuyas acciones partieron en un inicio de dos planteamientos fundamentales, por un lado, tener como centro de la estrategia al emprendedor y a su equipo como generadores de innovación, y por otro, aprender de las experiencias, puesto que no era viable la realización de grandes estudios para la concreción de la estrategia al no contarse con suficiente información, de manera que fue necesario aprender a partir de la práctica (Vesga, 2015).

En el presente estudio se plantea analizar las prácticas para la gestión de la innovación en un conjunto de empresas colombianas, con la finalidad de comprender cómo se perfila actualmente la capacidad innovadora empresarial del país, y al mismo tiempo conocer de qué forma inciden las políticas de fomento al emprendimiento en la construcción de una cultura de innovación.

Conocer las prácticas en cuanto a la gestión de la innovación, permitirá comprender la incidencia que tiene la construcción de una cultura de innovación empresarial en Colombia, que garantice un entorno óptimo para la creación de empresas con capacidad innovadora, y que conlleven a la generación de empleo y al crecimiento económico del país.

4.2. Pregunta de Investigación

¿De qué manera las políticas de fomento al emprendimiento en Colombia estimulan la construcción de una cultura de innovación?

4.3. Objetivos

4.3.1. Objetivo General

Analizar las prácticas para la gestión de la innovación en un conjunto de empresas colombianas, con el propósito de comprender la incidencia de las políticas de fomento al emprendimiento en la construcción de una cultura innovadora y en la generación de empleo.

4.3.2. Objetivos Específicos

- Identificar las políticas que definen el entorno de la gestión de la innovación de las empresas.
- Determinar los rasgos innovadores que presentan las empresas objeto del estudio a nivel organizacional.
- Determinar los aspectos constitutivos del perfil innovador de los dueños de las empresas objeto del estudio.
- Establecer la relación entre la conformación de una cultura de innovación y la generación de nuevos empleos en Colombia.

4.4. Hipótesis de Estudio

Hipótesis 1.

Las políticas de fomento al emprendimiento en Colombia contribuyen a la incorporación de la innovación en la ejecución de la actividad emprendedora.

Hipótesis 2.

Las empresas objeto del estudio presentan rasgos innovadores en el interior de su organización, en cuanto a su estrategia empresarial, recursos, capacidades, y cultura organizacional, entre otros.

Hipótesis 3.

Los aspectos que constituyen el perfil de los emprendedores participantes de la investigación se orientan a la construcción de una cultura de innovación

Hipótesis 4.

Existe una relación positiva entre la cultura de innovación y la generación de nuevos empleos en Colombia.

5. Estado del Arte

En torno al concepto de innovación existe un consenso teórico y una amplia evidencia empírica que dan cuenta de que se trata de un componente determinante en el crecimiento de una empresa que se perfila hacia el éxito. Diferentes estudios plantean preocupación al respecto de la poca presencia de innovación en los emprendimientos en Latinoamérica, lo cual desfavorece el desarrollo económico de los países de la región. Álvarez y Grazzi (2018) sobre este particular afirman que América Latina no ha tenido un desempeño económico satisfactorio en el largo plazo, sobre todo si se le compara con otras economías emergentes que han logrado los niveles de ingreso de países desarrollados, y que entre las principales causas de las deficiencias de este desempeño se han identificado las bajas tasas que históricamente han caracterizado la región.

5.1. Innovación y Emprendimiento en América Latina

Álvarez y Grazzi (2018) en un estudio titulado *Innovación y emprendimiento en América Latina: ¿Qué sabemos?, ¿qué nos gustaría saber?*, a partir de una revisión de la literatura evidencian cómo las bajas tasas de innovación y emprendimiento dinámico han sido responsables del desempeño insatisfactorio de la economía de la región latinoamericana en relación con otras emergentes alrededor del mundo. Este estudio de investigación permite comprender cómo en los últimos años la creciente producción de investigaciones al respecto de la innovación ligada al emprendimiento han dejado ver la importancia de ambos, como motores del crecimiento de la productividad, la cual ha sido motivada principalmente por dos fuentes: las encuestas de innovación y las proporcionadas por *Global Entrepreneurship Monitor*. Del mismo modo, este trabajo posibilita la identificación de los factores determinantes del espíritu empresarial y de la innovación en América Latina, los cuales se dividen en dos importantes grupos de variables: las características individuales y el contexto económico.

En un estudio de buenas prácticas titulado *Innovación y emprendimiento en Chile: una radiografía de los emprendedores dinámicos y de sus prácticas empresariales*, llevado a cabo por (Kantis & Díaz, Estudio de Buenas Prácticas: Innovación y Emprendimiento en Chile: una radiografía de los emprendedores dinámicos y de sus prácticas empresariales, 2008), se plantea entre los grandes desafíos para lograr el desarrollo económico en el país, el fortalecimiento de la innovación tecnológica tanto en empresas ya establecidas como en la generación de empresas innovadoras, puesto que, según datos de Global Entrepreneurship Monitor (GEM), para el año 2006 se registraron escasas iniciativas de emprendimiento de alto potencial, motivadas por la falta de habilidades de los emprendedores para la identificación, evaluación y explotación de oportunidades, a la poca vinculación de estos emprendimientos con fuentes de financiamiento, ya que a pesar del crecimiento de las industrias tradicionales, la declinación del crecimiento económico del país evidenciaba el agotamiento de los modelos tradicionales y la urgencia de tomarse en serio la innovación en los emprendimientos.

Entre los hallazgos más relevantes de este trabajo, se destaca, la constancia como rasgo importante del comportamiento típico de los emprendedores innovadores, pues los que resultan exitosos cuentan en su haber con uno o más emprendimientos antes de la fundación de una empresa exitosa, del mismo modo figura la importancia que tiene el financiamiento en el inicio de los emprendimientos para el desarrollo tecnológico, puesto que las empresas objeto del estudio mencionaron acerca de la dificultad para conseguir apoyo financiero por medio de los bancos, así como la relevancia que tiene para los emprendimientos innovadores la constante actualización de conocimientos y el desarrollo incesante de nuevos servicios y productos que generan valor a la sociedad.

En un estudio de Moya y Molina (2017), titulado *innovación y emprendimiento en el discurso político chileno* se destacó la importancia de las acciones políticas en el impulso al emprendimiento innovador y se propuso como objetivo principal determinar el significado que han adoptado las nociones de “innovación” y “emprendimiento”.

La metodología empleada en esta investigación para analizar el discurso político fue la herramienta de la lingüística de corpus, con el fin de dilucidar las construcciones discursivas asociadas a estos términos y la forma en la que se relacionan con las prácticas políticas a través del tiempo. Los resultados arrojaron que los términos “innovación” y “emprendimiento” en el discurso político chileno están asociados a aspectos económicos, el primero se entiende como un concepto esencial en el desarrollo productivo de un país, mientras el segundo, como un trabajo en sí. Por otro lado, se visualizó que ambos conceptos tienen cada vez mayor presencia y fuerza en el discurso público, estableciéndose como elementos fundamentales del discurso de la productividad y el crecimiento económico del país.

(Konrad Adenauer Stiftung [KAS], 2016) realizó una publicación titulada *La Fuerza de la Innovación y el Emprendimiento: ¿Es probable que Latinoamérica se suba al carro de las sociedades del conocimiento?*, la cual trata una serie de investigaciones económicas, sociales y políticas llevada a cabo por diferentes centros de estudio de 12 países de la región latinoamericana que dan cuenta de las experiencias de estos en cuanto a la innovación y el emprendimiento y se describen a continuación.

Brichetti (2016) citado en KAS (2016) llevó a cabo un estudio titulado *El Sistema Nacional de Innovación de la Argentina*, el cual se propuso analizar y diagnosticar las principales características y falencias del SIN argentino. Entre los hallazgos más significativos de este estudio se encontró que las problemáticas son de diversa índole. Entre las

macroeconómicas, figura la alta volatilidad económica y el régimen parcialmente cerrado desde el punto de vista comercial y financiero que repercute sobre la acción del sector privado en innovación. En el nivel microeconómico, el poco desarrollo del mercado de capitales ha aumentado los problemas de financiamiento en las empresas privadas para inversiones en innovación. Por último, se suma la existencia de grandes dificultades para la ejecución de contratos y el mantenimiento de reglamentos y marcos de regulación transparentes, lo cual impide la unión del sector público y privado en la implementación de iniciativas.

Adicionalmente, este trabajo concluyó que, pese al creciente número de investigadores en temas asociados a la innovación, persisten dificultades relacionadas con el capital humano que tienen que ver con bajos recursos de financiación y la proporción desmedida de investigadores solo a tiempo parcial o que presentan niveles de educación inferiores al doctorado, lo cual tiene repercusiones en la obtención de excelencia en los resultados. De tal manera que, se resalta la importancia de continuar en la labor investigativa que conduzca a la creación de políticas eficientes en torno al tema de innovación.

Igualmente, para el caso de Bolivia, la investigación de Oporto (2016) citado en KAS (2016), titulada *Innovar para crecer. Repensando el modelo de crecimiento en Bolivia*, da cuenta de la carente capacidad innovadora en este país latinoamericano. El estudio se propone indagar acerca de cómo se perfila el país en innovación y emprendimiento a través de los indicadores que miden su capacidad de innovación, así como el lugar que ocupa en los rankings en temas de innovación y competitividad. Al respecto se encontró que, aunque ciertamente hay mejoría en la trayectoria para cambiar la mentalidad en la creación de empresas con capacidad innovadora, sigue resultando insuficientes los esfuerzos para cambiar el perfil empresarial, lo cual mantiene al país en una posición rezagada en la región, por encima solo de Paraguay y Venezuela.

Este estudio concluye que, lo más conveniente para Bolivia es sacar provecho de sus dificultades para emprender nuevos caminos que se orienten a la ampliación y diversificación de la estructura productiva a partir del impulso de la productividad e inversión privada. En este sentido, de acuerdo con las conclusiones de Oporto (2016) citado en KAS (2016), se requiere la construcción de una estrategia nacional de innovación orientada a la productividad y competitividad coherente con una visión propia de este siglo, en la cual se articulen las políticas privadas y públicas para la estructuración de la institucionalidad que requieren los campos de emprendimiento, innovación e investigación científica y tecnológica.

Al respecto del papel de las políticas en la innovación y la inversión en este campo, Cortes y Osorio (2016) citado en KAS (2016), llevan a cabo una investigación titulada *Innovación y productividad compartida en Brasil ¿Es posible conciliar crecimiento de la productividad con reducción de la desigualdad?*, la cual, con el propósito de retratar la realidad general acerca del estado actual de la innovación y la productividad en Brasil, destaca la evolución que tuvo el país en este tema disparada en 2009 y su posterior estancamiento debido a la insuficiente inversión en innovación y a la implementación de políticas mal diseñadas.

El análisis de este estudio muestra la relación existente entre el tamaño de la empresa y su capacidad de disrupción creativa, pues de acuerdo con este trabajo de investigación, las políticas de innovación se inclinan a apoyar grandes empresas, a pesar de que estas tienen mayor capacidad de acceder a opciones de crédito privado, el Estado tiende a ofrecer mayor financiamiento por créditos subsidiados por este. Las conclusiones, se orientan a enfatizar acerca de la necesidad de desarrollar políticas orientadas a negocios jóvenes con potencial de crecimiento, no enfocándose en el tamaño de la empresa sino en su potencial de crecimiento en

el largo plazo, lo cual puede tener influencia importante sobre la distribución del ingreso y la movilidad social.

En el caso de Chile hace un par de décadas, la innovación jugaba un papel menor en la creación de empresas, por tal motivo, Kantis y Díaz (2008) llevan a cabo un estudio titulado *Innovación y Emprendimiento en Chile: una radiografía de los emprendedores dinámicos y de sus prácticas empresariales*, que se propone ofrecer un cuadro acerca de los aspectos técnicos del proyecto *Innovación y Emprendimiento: Comercialización de las innovaciones a través de la creación de nuevas empresas*, a fin de indagar, en los patrones de comportamiento típicos de los emprendedores innovadores en materia de identificación de oportunidades, comercialización, financiamiento, gestión tecnológica, entre otros.

El estudio llega a conclusiones de gran interés para los fines del presente trabajo, al respecto de la conformación de equipos, se encuentra, en general la combinación de varios perfiles que resultan complementarios y exitosos; en cuanto a la dedicación, la mayoría de los socios manifestó dedicar tiempo completo a su emprendimiento desde el inicio; en cuanto a la identificación de oportunidades, los emprendedores que hicieron parte de la investigación señalaron el logro de alianzas importantes desde el comienzo de sus empresas, así como con clientes y proveedores clave; y en cuanto a la constancia, la mayoría señaló haber tenido uno o más emprendimientos previos a la creación de una empresa exitosa. Estos elementos perfilaron positivamente el comportamiento innovador del emprendedor en Chile para ese entonces.

Gatica (2011) da cuentas del desarrollo de innovación social en Chile, entre las diversas iniciativas emergentes asociadas al emprendimiento y la innovación social dadas en los diferentes territorios. De acuerdo con Westley y Antandze (2010) citado en Gatica (2011), el concepto de innovación social tiene que ver con un proceso complejo a través del cual se

introducen nuevos productos, procesos o programas orientados a generar cambios profundos en las rutinas, los flujos de recursos y de autoridad y hasta las creencias del sistema social dentro del cual se desarrolla este tipo de innovación que, además, tiene gran impacto y durabilidad. De manera que, se trata de un tipo de innovación que contribuye al fortalecimiento del modelo de desarrollo económico chileno.

El autor señala que, ciertamente la agenda del sector público cuenta con un gran número de actividades y programas dirigidos al fomento al emprendimiento y la innovación, sin embargo, aún no existen políticas que favorezcan los entornos de innovación social en el país. Es así como para avanzar en la creación de espacios de construcción de tales entornos, Gatica (2011) propone la revisión de diversas estructuras que pongan de manifiesto la falta de iniciativas públicas al respecto, en especial aquellas encargadas de generar un marco jurídico-fiscal específico.

No obstante, este estudio concluye sugiriendo el comienzo de la construcción de un marco para el fomento de la innovación social, a través del cual se posibilite el apoyo a procesos e instituciones orientados a la identificación de prácticas dirigidas a replicar y escalar iniciativas para la generación de valor social, fomentando así una cultura de colaboración en la que se ponga de relieve la importancia de la actuación del sector privado en la generación de los cambios que exige el modelo actual, así como las estrategias necesarias de valor compartido. Además, las conclusiones de este trabajo enfatizan la importancia de avanzar en los procesos de concientización de los ciudadanos y consumidores acerca de sus derechos y deberes que les permita, por medio de sus demandas y comportamientos, modelar y fomentar la innovación social desde las distintas empresas u organizaciones.

Navarro y Villegas (2016) con respecto a Chile señalan que, se trata de una economía que ha venido siendo centro de atención para la comunidad internacional, debido a los cambios que se han introducido en la estructura socioeconómica en los últimos tiempos, los cuales además han contribuido a que se profile dentro de la región en posiciones *top* en los rankings de desarrollo a nivel internacional, siendo el primer país de Latinoamérica en formar parte de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).

Este trabajo de investigación se propone en primer lugar, la creación de un marco conceptual acerca de la innovación y el emprendimiento conectando la discusión de las razones por las que el Estado debería intervenir en actividades orientadas a la creación de sistemas de innovación a lo largo del territorio nacional; en segundo lugar, desarrollar una caracterización del sistema de innovación chileno; y finalmente, entender la institucionalidad que se relaciona con la generación de innovación y las acciones que ha implementado el gobierno para el fomento al emprendimiento y la innovación.

Las conclusiones de esta investigación destacan que, si bien en Chile existe una economía saludable con importantes adelantos en los últimos años, presenta señales de alerta necesarias de atención, como la productividad, la cual ha venido disminuyendo cada vez más su crecimiento, así como problemas importantes de eficiencia en la minería, la cual se constituye como un sector clave. Por otro lado, aunque es innegable que se han realizado esfuerzos desde el punto de vista institucional para la construcción de un sistema de innovación sólido, la presencia de falencias de insumos para la innovación, devienen en resultados débiles en *outputs de* innovación, así como posiciones en desventaja en la comparación a nivel internacional de indicadores de innovación, tal como el *Global Innovation Index*.

Navarro y Villegas (2016) finalmente sugieren el aumento de recursos en el sistema, ya que en el 2015 se estaba muy lejos de alcanzar la meta de 2,3% de inversión del PIB. Del mismo modo, los autores recomiendan mejoramiento en cuanto al monitoreo y evaluación de los programas, la creación de estrategias dirigidas al aumento del acceso a financiamiento externo y, por supuesto, el fortalecimiento de las bases educativas, puesto que es fundamental la riqueza en cuanto a recursos humanos cuando se piensa en la consolidación de un sistema de innovación exitoso y dinámico.

Por otro lado, hay estudios que demuestran cómo determinadas características constitutivas de las organizaciones pueden ocasionar dificultades en el camino hacia la innovación en países en vía de desarrollo. Una investigación desarrollada por de Oliveira y Rodil (2019) titulada *Structural characteristics and organizational determinants as obstacles to innovation in small developing countries*, se propuso como principal objetivo analizar la influencia que tienen las características estructurales y los determinantes organizacionales en la percepción de los obstáculos a la innovación.

En el estudio se abordó la interacción entre estos elementos y las implicaciones en la política de innovación y en la gestión de la innovación en pequeñas economías innovadoras emergentes de un país en desarrollo (Ecuador), caracterizadas por limitaciones relacionadas con el marco institucional y el bajo desempeño en innovación, con la intención de verificar si la percepción de los obstáculos por parte de las empresas está determinada por la interacción entre estos y el compromiso de innovación de las empresas.

Los resultados de este trabajo revelan que los tres tipos de obstáculos analizados (de conocimiento, mercado y economía) son percibidos con mayor fuerza por empresas que participan en actividades de innovación y que son las empresas pequeñas las que perciben con

mayor fuerza tales dificultades, las cuales a su vez resultan de gran importancia para los procesos de innovación en estas empresas, dado su efecto de aprendizaje.

Igualmente, existen factores relacionados con la cultura latinoamericana que pueden tener incidencia en las formas de desarrollo empresarial y en los procesos de innovación que se llevan a cabo en la región. Sobre este particular, López et al. (2021) desarrollan un estudio titulado *How Can Cultural Values and Entrepreneurship Lead to the Consideration of Innovation-Oriented or Non-Innovation-Oriented Countries?*, el cual se planteó como propósito analizar la relación existente entre la cultura, el emprendedor y la orientación hacia la innovación.

Para llevar a cabo este estudio se analizaron los valores culturales y emprendedores de la actividad de una muestra de 37 países a través de una red neuronal artificial con el propósito de generar nuevos conocimientos en torno al impacto que tiene la cultura y el espíritu empresarial en la orientación hacia la innovación. De acuerdo con los resultados, los valores culturales y la actividad empresarial tienen gran influencia en que un país sea considerado como orientado o no a la innovación, así como también influye de manera positiva que el espíritu empresarial sea más innovador que imitativo. Siendo de esta manera que, los países cuyas sociedades se caracterizan por ser indulgentes, materialistas u orientadas a largo plazo resultan ser más adecuados para ser considerados como orientados a la innovación, en contraste con aquellos que no lo son, en los cuales existe un bajo gasto en innovación, desarrollo tecnológico e investigación.

Finalmente, para orientar políticas públicas para la generación de conocimiento a partir de la inversión en ciencia, tecnología e innovación en América Latina, puede ser una importante referencia un trabajo llevado a cabo por Heidrich y Pinheiro (2021) titulado *Research on the relationships among Investments in Science, Technology and Innovation and Socioeconomic*

Development, que contó con la participación de una muestra de catorce países entre los cuales se incluye Brasil.

Entre los hallazgos más significativos del estudio se tiene que, si bien las inversiones en generación de conocimientos en ciencia, tecnología e innovación no necesariamente influyen en la disminución del desempleo, sí mejoran considerablemente el índice de desarrollo humano. Asimismo, los resultados del estudio revelaron que aquellos países que como estrategia destinan mayor porcentaje de su PIB en generación de conocimientos en ciencia, tecnología e innovación, corresponden a los que utilizan más la innovación para promover su desarrollo; así como también son aquellos que proporcionan entornos empresariales más dinámicos que se caracterizan por estimular la creatividad y la innovación.

5.2. Innovación en Colombia

Respecto al caso colombiano, Del Pilar (2014) desarrolla un trabajo que titula *Emprendimiento innovador en Colombia*, en el cual analiza diversos conceptos relacionados con emprendimiento e innovación e intenta explicar la relación de estos con el crecimiento económico, esto con el propósito de dilucidar qué está pasando con el nivel de crecimiento en Colombia y si cada vez es mayor el número de los que se arriesgan a ejecutar sus propias ideas de negocio, con la finalidad de reflexionar acerca de lo que hace falta en el país para lograr el fortalecimiento del emprendimiento innovador.

Las reflexiones más relevantes de Del Pilar (2014) tienen que ver por un lado con la preocupación acerca de la falta de acompañamiento de procesos de innovación que presenta el desarrollo empresarial, debido a la poca inversión que se destina a la investigación y al desarrollo conducente a la generación de conocimientos que se reflejen en innovación empresarial. Por otra parte, la autora enfatiza la necesidad de que se establezca una articulación entre el sector

empresarial, las sedes de investigación, el sector académico y el Estado, a fin de movilizar el recurso humano que genere intercambios valiosos de conocimiento entre los estudiantes y las empresas, puesto que la integración que se ha venido realizando aún no es suficiente. Y por último, Del Pilar (2014) aunque rescata que Colombia ha venido desarrollando un buen trabajo en cuanto a la creación e implementación de políticas dirigidas al fomento de la innovación y el emprendimiento, sigue siendo indispensable la inversión en la formación de calidad del recurso humano que conlleve a la transformación y a generar valor agregado, puesto que de la inversión en el capital humano depende que las empresas generen procesos y productos innovadores.

Gómez y Mitchell (2014) al respecto de los esfuerzos del Estado colombiano en el desarrollo de ciencia, tecnología, innovación y emprendimiento en su trabajo *Innovación y emprendimiento en Colombia: Balance, perspectivas y recomendaciones de política, 2014-2018* señalan que aunque si bien han estado correctamente orientados, resultan insuficientes, además de afirmar que se encuentran desvinculados al interior del Estado así como con el sector privado y la academia.

Las conclusiones de este trabajo destacan en primer lugar la importancia que tiene para el desarrollo económico y social a largo plazo de los países, la ciencia, la tecnología y la innovación. Como segundo punto, la importancia de la acción del gobierno y las autoridades en el abordaje de falencias de mercado y la promoción de un entorno de generación de conocimiento, emprendimiento e innovación. Y como tercer, y más importante punto, la necesidad de que las estrategias de ciencia, tecnología e innovación giren en torno a las empresas y los emprendedores (Gómez y Mitchell, 2014).

En el año 2016, de acuerdo con García (2016) en *Innovación y emprendimiento en América Latina: desafíos y oportunidades de la región para sumarse a la sociedad del*

conocimiento. El caso colombiano, Colombia se encontraba en una etapa crítica de desarrollo debido a que transitaba de una economía considerada cerrada en la que competía con países de bajos ingresos con productos y servicios de bajo valor agregado, a una economía moderna con mercados abiertos y competidores más fuertes y desarrollados. No obstante, en los últimos años han sido numerosos los esfuerzos en el país a partir de las políticas públicas por el fortalecimiento de los ecosistemas de innovación y emprendimiento, entre las que se destaca la creación de Innpulsa en el año 2012, para la promoción del crecimiento empresarial extraordinario.

A pesar de lo dicho anteriormente, y de que en el país ha aumentado la inversión en actividades de ciencia, tecnología e innovación en los últimos tiempos, el número de empresas innovadoras tiende al decrecimiento, de la misma forma que las innovaciones incorporadas al mercado son insuficientes, pues persisten las fallas en distintos ámbitos que imposibilitan el crecimiento de la actividad innovadora en el aparato productivo de Colombia. En este sentido, García (2016) sugiere que el país debe continuar en sus esfuerzos por aumentar de manera significativa la inversión en actividades de ciencia, tecnología e innovación, en especial de parte del sector privado, a través de la creación de mecanismos orientados a evaluar económicamente estas estrategias.

Al respecto de la financiación de las empresas colombianas en innovación, Barona et al. (2015) publican un artículo titulado *Financiación de la innovación en Colombia*, cuyo objetivo primordial se orientó hacia la obtención de una mayor comprensión acerca de las inversiones que hacen las empresas en Colombia en innovación, investigación y desarrollo, y cómo estas se financian. El trabajo fue realizado a través de un análisis econométrico sustentado en la teoría

económica sobre financiación empresarial aplicado a la información reflejada en la Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica de la Industria Manufacturera, elaborada por el DANE.

Entre los hallazgos más importantes de esta investigación se encontró por un lado que, la mayoría de la inversión en innovación estuvo dirigida principalmente a maquinaria y equipo (68,3% de los recursos); y por otro que, la principal fuente de financiación para estas inversiones fueron los recursos propios con un 73,3% y los préstamos por parte de la banca privada representaron un 18,2%. La prominencia de esta deuda es comparable con resultados de investigaciones en países emergentes y otros desarrollados como es el caso de Alemania. Además, se encontró poca participación por parte del Estado a través de los recursos públicos en cuanto a la financiación de la actividad innovadora. No obstante, es importante acotar que este estudio está basado en información de naturaleza micro y que para comprender más ampliamente la forma en que es financiada la innovación es preciso realizar trabajos que impliquen aspectos macroeconómicos.

5.3. Innovación en Tiempos de Crisis

En cuanto a la innovación en períodos de crisis existen diferentes posturas, en una de ellas Pérez (2008) defiende que en estos períodos es más difícil que las empresas, y más si son pequeñas, puedan innovar. Schumpeter (1975) introdujo dos ideas revolucionarias a las que denominó: destrucción y acumulación creativas. La diferencia determinante entre estos dos conceptos es el papel y el tamaño de las empresas protagonistas de ambos fenómenos. En el proceso de destrucción creativa los protagonistas son los nuevos empresarios que juegan un papel fundamental en un mercado caracterizado por barreras de entrada bajas y por la creación de nuevas empresas, capaces de desplazar del mercado a las empresas menos productivas. Sin embargo, en el proceso de acumulación creativa, las protagonistas son las grandes empresas que

interactúan en mercados con importantes barreras de entrada. Para Schumpeter (1975), las nuevas empresas surgen en grupos o en racimos, impulsadas por las innovaciones, en medio de una lucha de lo nuevo contra lo viejo donde finalmente predominan las nuevas empresas con buenas ideas, impulsando el crecimiento económico por medio de la inversión capitalista. A este proceso de creación, constitución y mantenimiento de empresas de pequeña dimensión se le denomina microemprendimiento.

Kleinknecht (1981) escribe sobre la posibilidad de que, en épocas de recesión y crisis como lo estamos viviendo ahora a causa de la pandemia, las empresas no encuentren en la innovación una salida a sus problemas, sobre todo las pequeñas empresas, y sobre la necesidad de no sobreestimar la influencia en las crisis económicas de la introducción de innovaciones. Las crisis económicas influirán con mayor intensidad en aquellas ramas de actividad con menor capacidad de adaptación a las innovaciones, considerando además que mientras algunas actividades se encuentran en recesión otras pueden vivir un momento de relativa prosperidad.

Sin embargo, hay otra postura que defiende la innovación en las pequeñas empresas en épocas recesivas y de crisis, y es la de Nueno (2009) señalando que las épocas de crisis no deben suponer un freno a las actividades emprendedoras; sino más bien al contrario, ya que pueden surgir oportunidades de negocio tanto dentro de la empresa como fuera de ella. Ortega (2010) señala que la innovación no necesariamente implica la incorporación de nuevos productos o la renovación de los existentes que conlleven a altos costos para la empresa, puesto que esta puede también traducirse en una reorientación de las formas de hacer publicidad y de las formas de trabajo, de tal manera que ello signifique ahorro en cuanto a horas de suministros en la empresa.

La innovación para Jiménez (2006) es la vía para crecer, sobrevivir, generar empleo y alcanzar el éxito, según argumenta en las crisis económicas es cuando algunos empresarios se motivan más para encontrar mecanismos que les permitan ahorrar costes o captar liquidez mediante venta. DeTienne (2001) defiende también la postura a favor de la innovación asumiendo que la forma en que esta debe llevarse a cabo es a través de la formación y experiencia del capital humano, puesto que mientras mayores sean los conocimientos de los individuos mayores serán sus capacidades para la identificación de oportunidades con mayor potencial de crecimiento y de innovación para la empresa, lo cual resulta en mayor capacidad de riqueza, generación de empleo y por ende, bienestar social.

Sin embargo, resulta conveniente también traer a colación a propósito de los tiempos actuales un nuevo término sobre el cual reflexiona Jiménez (2020), y es la llamada innovación tecnológica disruptiva, a través de la cual según establece el autor, las pequeñas empresas son capaces de competir con éxito con aquellas empresas ya establecidas. Sobre la disrupción Christensen (2013) citado en Jiménez (2020), establece que se trata de un concepto que consiste en un proceso gradual, del cual muchas veces los grandes líderes de la industria no se percatan, debido a la postura tranquila y segura que le confieren sus cuotas de mercado.

Esa tranquilidad producto de la gran eficiencia que caracteriza a los grandes negocios que escuchan a sus clientes y ponen en práctica una innovación que resulta sostenible y exitosa es, de acuerdo con Jiménez (2020), un error en la estrategia de crecimiento del cual se genera un espacio que constituye una oportunidad de gran valor que aprovechan muy bien los disruptivos (pequeñas empresas que encuentran un lugar exitoso en aquellos puntos de mercado anteriormente no atendidos). A tales puntos ignorados Christensen (2013) citado en Jiménez (2020) los llama “mercados periféricos”, refiriéndose a aquel grupo de usuarios que crecen

conjuntamente con una tecnología emergente, siendo capaces de seducir al resto a la aceptación o acogimiento de la nueva tecnología.

Estos nuevos actores llamados disruptivos tienen la capacidad de construir su propia curva de eficiencia y, posteriormente, al equipararse en cuanto a desempeño con las tecnologías establecidas, producen grandes migraciones que se traducen en una importante pérdida de usuarios de las grandes empresas consolidadas, dada su capacidad para transformarse o reconvertirse (Jiménez, 2020).

Entre otros de los atributos importantes a mencionar desde la reflexión que hace Jiménez (2020) sobre estos nuevos emprendedores y que favorece su éxito, figura lo altamente atractivos que resultan para los inversionistas de los cuales logran un capital financiero generoso, debido a su pronta capacidad para conquistar el mercado bursátil, que cree en ellos aún antes de demostrar ingresos por ventas. El autor afirma que, a partir de la crisis sanitaria mundial desencadenada en el año 2020, la innovación disruptiva es un concepto con mucha más vigencia.

6. Marco Teórico

6.1. Innovación

Cilleruelo (2007) señala que “la innovación es sinónimo de producir, asimilar y explotar con éxito una novedad en las esferas económica y social, de forma que aporte soluciones inéditas a los problemas y permita así responder a las necesidades de las personas y de la sociedad”. Tomando como referencia esta definición, la innovación es un punto de partida muy importante si se trae a la dinámica de las empresas en Colombia, pues en el país existen muchos emprendimientos, pero a este componente (innovación) no se le da la importancia suficiente por parte del sector empresarial, y, en consecuencia, pocos casos llegan a ser exitosos. Además, investigaciones previas evidencian poca coordinación entre las políticas para el desarrollo de emprendimientos creativos e innovadores llevadas a cabo por el gobierno y la empresa privada, lo cual afecta también la generación de empleos.

Álvarez y Grazzi (2018) señalan que para estudiar los determinantes e impactos de la innovación en los países latinoamericanos se ha utilizado la Encuesta de Innovación Comunitaria y otras encuestas proporcionadas por Global Entrepreneurship Monitor, con la finalidad de recopilar información respecto a las actividades de innovación a través de indicadores como I+D o inversión en innovación. La información obtenida de dichas encuestas ofrece un panorama que permite comprender cómo se lleva a cabo la innovación en el emprendimiento en América Latina.

Para el caso de Colombia, de acuerdo con Crespi y Zúñiga (2012) citados en Álvarez y Grazzi (2018) encuentran que la mayor probabilidad de inversión en actividades de innovación la tienen las grandes empresas, sobre todo las que tienen patentes, siendo que para el caso de los

nuevos emprendimientos se evidencia menor probabilidad de inversión en actividades de innovación.

El reto de la empresa privada, de acuerdo con Tidd y Bessant (2014), es lograr construir el tipo de organización en la cual pueda florecer la innovación y para conseguirlo, se deben eliminar la burocracia, las estructuras inútiles, las barreras que bloquean la comunicación, entre otros factores que eviten que las buenas ideas salgan a flote. También indican que las organizaciones innovadoras poseen ciertas características: Visión compartida, liderazgo y deseo de innovar, una estructura apropiada, individuos clave, trabajo en equipo efectivo, alto involucramiento en la innovación, clima interno creativo y foco en lo externo. La organización debe proveer el clima adecuado para que las personas con grandes ideas encuentren la manera de llevarlas a cabo al interior y se requiere de igual manera una alta dirección comprometida, con visión de largo plazo y tolerante al riesgo, considerando que los proyectos de innovación acarrearán una gran incertidumbre y, por tanto, existen posibilidades, tanto de éxito como de fracaso. Estos autores indican que múltiples investigaciones en innovación han encontrado que las estructuras organizacionales son influenciadas por la naturaleza de la tarea a desempeñar y que entre menos programada y más incierta es la tarea, mayor flexibilidad es requerida, como ocurre en el caso de la innovación. Todo esto llevaría a una estructura robusta de empresas innovadoras que puedan generar empleo en Colombia.

Esta premisa la comparten Cardona et al. (2013) los cuales señalan que uno de los principales elementos en el mejoramiento de la productividad de las empresas es la innovación. Según lo afirman los autores, los empleados que hacen parte de nuevas empresas o que copan nuevos contratos laborales, necesitan una cualificación constante y periódica sobre sus funciones desarrolladas, esta situación se presenta por los constantes cambios y necesidades que afronta el

mundo. En este sentido la innovación y transferencia de conocimiento se posicionan como principales factores en el marco de la generación y cualificación de los empleados y las propias empresas. Precisamente uno de los elementos, que, en la actualidad, incentiva el crecimiento de la demanda de mano de obra, tiene que ver con la necesidad de las empresas por contratar empleados que cuenten con conocimientos necesarios para el cumplimiento óptimo de sus funciones, revisando los aportes que, desde la innovación, puedan ofrecer los nuevos contratados.

Quijano (2007) señala que, “la innovación en la empresa pequeña, comparada con la innovación en la grande, puede considerarse más favorable para resolver los problemas del empleo, pero ello podría depender, a su vez, de la dinamización de las pequeñas empresas por medio de su incorporación en una red empresarial robusta y, también, del tipo de innovación que predomine en la pequeña empresa”. Lo que sugiere que la innovación debe ser un aspecto de relevancia en los países en vías de desarrollo como Colombia, que no desarrollan planes concretos de expansión empresarial a través de este concepto, para así poder atraer capital humano que pueda tener un impacto positivo sobre el empleo.

Zarate (2014) comenta que “en cuanto a los efectos de la innovación tecnológica en el empleo a nivel de una empresa, dependen de si la innovación se hace a nivel de proceso de producción (el cual cambia la función de producción) o a nivel de innovación en productos (la cual cambia la función de demanda). La primera tiene un impacto directo sobre la productividad y los costos unitarios y por tanto es más probable que esté asociada a reducciones en las cantidades de factores de producción. Por lo tanto, tendería a desplazar trabajo por unidad de producto. No obstante, la reducción en los costos unitarios podría resultar en una disminución de precios, lo cual estimularía la demanda de productos y por tanto el empleo. En cuanto a la

innovación de productos, en ausencia de cualquier elemento en el proceso, un nuevo producto generará nueva demanda y esto debería elevar la demanda por trabajo. Por supuesto, si una firma produce múltiples productos, los bienes nuevos pueden desplazar a los productos viejos lo cual reducirá la expansión consolidada en la demanda por trabajo”.

6.2. Cultura de Innovación

Rao & Weintraub (2013) señalan seis pilares fundamentales para la conformación de una cultura de la innovación, los cuales están vinculados dinámicamente entre sí. La innovación no se trata de una fórmula única a aplicar que se encuentra en algún libro, artículo o curso, sino más bien una construcción más compleja que involucra varios aspectos, relacionados entre sí, como se mencionó anteriormente.

De acuerdo con Rao & Weintraub (2013), para que una empresa sea considerada verdaderamente innovadora, tiene en su lugar al menos uno de los seis bloques de construcción sólida: i) Comportamiento: describir la forma cómo actúan las personas es la causa de la innovación; ii) clima: un clima que se caracterice innovador se orienta al fomento del compromiso y el entusiasmo; iii) recursos: lo comprenden el recurso humano, los sistemas y proyectos; iv) procesos: son el camino que van siguiendo las innovaciones a medida que se van desarrollando; v) valores: establece e impulsa prioridades y decisiones que dan cuenta de la forma en que una empresa gasta su dinero y su tiempo; vi) éxito: el éxito de la innovación es posible evaluarlo en tres niveles, el externo, el empresarial y el personal. El nivel externo da cuentas de qué tan innovadora es considerada una empresa por sus clientes.

Cada uno de estos bloques o pilares se subdivide a su vez en otros factores, por medio de los cuales es posible la evaluación de la cultura de innovación de una empresa.

Asimismo, Miller y Brakovic (2020) al respecto de la cultura de la innovación, señalan que es aquella en la cual interactúan varios valores y comportamientos creativos orientados a tejer la innovación en toda la organización. No se limita a proyectos puntuales, sino que se trata de un proceso generativo, continuo y sostenible, en el cual hay que tomar en cuenta el liderazgo, la motivación y la estrategia.

Desde esta perspectiva, el concepto de cultura de innovación está vinculado a los valores y el comportamiento, siendo de este último los más importantes la creatividad y la improvisación, pues se trata de impulsar ideas orientadas al futuro, buscando cercanía con los clientes para demostrar tecnologías y brindar soluciones con visión de futuro. De manera tal que es importante tomar la iniciativa, riesgos y decisiones, alejándose de las formas viejas de hacer las cosas.

Conviene señalar el concepto de innovación abierta acuñado por Chesbrough (2012), el cual establece que se trata de la integración de las redes y comunidades de conocimiento, empleando nuevas ideas día a día, incorporando las tecnologías externas en la actividad interna, haciéndolas parte de su cotidianidad. El autor propone que para lograr negocios exitosos, los líderes deben experimentar la reinención de sí mismos, cambiar las formas de concebir la innovación y los modelos de negocio.

La innovación abierta, de acuerdo con Chesbrough (2012), tiene mucho que ver con el uso de la tecnología externa en los negocios, de manera que si se va a incorporar tecnología, debe procurarse la propiedad intelectual.

Vesga (2008) en su intento por determinar las variables a través de las cuáles se puede medir la innovación, aclara que este concepto se trata de un concepto deliberado que conlleva a

desarrollar nuevos productos, servicios y modelos de negocio en las organizaciones, de manera tal que debe generar resultados medibles y se vincula íntimamente con el desarrollo del espíritu emprendedor de los individuos. De manera que, subyace la afirmación de que aunque es posible el emprendimiento sin innovación, la innovación en cambio está siempre asociada con el emprendimiento.

Para que sea posible la medición de la innovación en las organizaciones, Vesga (2008) propone que se realice en tres niveles, a través del análisis de las interacciones que se generen entre ellos.

Así pues, en primer lugar se encuentra el nivel macro, en el cual se invocan los elementos que conforman el entorno dentro del cual se desarrollan las actividades de innovación y emprendimiento. Este nivel se define por el grado de desarrollo económico (los países que tienen más altos niveles de productos per cápita, tienden también a presentar mayor número de emprendimientos innovadores en el interior de su territorio), por el tamaño de los mercados, la competencia, la prevalencia de tecnología y la diversidad demográfica.

En cuanto al nivel organizacional, se define por la estrategia empresarial (establecimiento de una misión a largo plazo, con un propósito central y un nivel de compromiso definido), la gestión de los recursos y capacidades (esto es asegurar aquellos que son necesarios para que la innovación resulte una ventaja competitiva sostenible en el tiempo), la cultura organizacional (la innovación solo puede darse en organizaciones que desarrollen una cultura organizacional abierta con equipos multidisciplinarios, una jerarquía plana y buena actitud hacia el error) y el gobierno corporativo (la innovación tiende a presentarse en mayor proporción cuando las decisiones de la empresa se alinean con los intereses a largo plazo de la misma) (Vesga, 2008).

Finalmente, Vesga (2008) se refiere al nivel de los individuos, que tiene que ver con los factores del comportamiento emprendedor, el cual se relaciona con el nivel de educación, el desarrollo de habilidades, la capacidad para identificar oportunidades, la preferencia por el riesgo, y aspectos psicológicos como la creatividad, la perseverancia, el autocontrol, la iniciativa, la autonomía, la mentalidad abierta, entre otros.

Se trata pues, de un proceso complejo, dado que el emprendimiento innovador se constituye de una actitud en los individuos, la constitución de una cultura y la capacidad empresarial, así como de las características del entorno de competencia dentro de los distintos países; conviene abordar su estudio y medición considerando estos tres niveles y las diferentes interacciones que ocurren entre estos.

Por otra parte, según lo señala Correa (2007) para que la innovación sea exitosa debe adoptarse a un sistema de gestión donde deben integrarse cuatro disciplinas: la calidad, la tecnología, el conocimiento y el aprendizaje organizacional.

La cultura juega un papel fundamental en la práctica empresarial e innovadora. Lounsbury et al. (2019) sobre esto plantean cuatro enfoques teóricos de la cultura que se basan en elementos como los límites, las lógicas institucionales, los esquemas y los guiones y valores. Estos enfoques contemporáneos de la cultura tienden a redirigir la investigación, alejándose del cálculo racional que subyace a la mayoría de los enfoques económicos y resaltando los procesos que atañen a la innovación y al espíritu empresarial.

De tal modo que, desde la perspectiva de estos enfoques según Lounsbury et al. (2019), se destaca la forma en que los emprendedores y las organizaciones aprovechan los elementos culturales y los emplean con fines pragmáticos y estratégicos. Así pues, no se enfocan solo en las

limitaciones que puede legar la cultura en los procesos de innovación, sino también cómo esta estimula la realización de re combinaciones tecnológicas novedosas y la creación de nuevas empresas.

También resulta importante desde estos enfoques el estudio del comportamiento empresarial a nivel individual para entender la gestión de las intenciones emprendedoras, a fin de comprender cómo la legitimidad cultural modera la relación existente convencionalmente entre la autoeficacia y la acción emprendedora.

Finalmente, la innovación en las empresas será muy importante si se quiere poner en marcha un plan de reactivación del empleo en el país ya que, si las diferentes empresas del sector privado establecen cambios basados en tecnología y miran hacia la conformación de centros de innovación, tomando como base la capacitación de talento humano, capital, infraestructura y desarrollo de negocios innovadores, como principio rector en sus políticas empresariales, se presentará un cambio de mentalidad en el cual la capacitación y formación del capital humano va a jugar un papel primordial.

6.3. Innovación y Emprendimiento

Ciertamente, tal como se ha señalado anteriormente, la relación entre innovación y emprendimiento no es recíproca necesariamente, tal como lo muestran los estudios revisados es bastante común que se den emprendimientos sin innovación, los cuales tienen características específicas que por lo general no son conducentes al éxito a largo plazo. Sin embargo, la innovación sí está ligada al espíritu emprendedor, por lo cual conviene abordar la relación de estos conceptos, además un emprendimiento innovador tiene mayor potencialidad de convertirse en una empresa potente y exitosa en el largo plazo.

Romero y Restrepo (2016) afirman que el emprendimiento se trata de una actitud caracterizada por no temerle al esfuerzo, cargada de perseverancia y de resiliencia, en la cual no se tiene miedo al fracaso, sino que se toma como impulso y aprendizaje, de manera que se es capaz de atreverse a dar un paso más asumiendo el riesgo que conlleva. Al respecto del fenómeno emprendimiento, Formichella et al. (2004) citado en Romero & Restrepo (2016) establecen que puede definirse como el desarrollo de un proyecto que busca un determinado fin, el cual puede ser económico, político, social u otro, con características específicas que tienden a poseer incertidumbre e innovación.

En cuanto a la capacidad emprendora, Majmud (2013) citado en Romero y Restrepo (2016) la concibe como aquella forma de actuar con iniciativa y perseverancia a fin de que sea posible la modificación de la realidad, tomando el papel de agente de cambio, contribuyendo al aporte de soluciones innovadoras a organizaciones productivas.

Por otro lado, Adair (1992) citado en Romero y Restrepo (2016) sostiene al respecto de la innovación que, se trata de un elemento que resulta clave en la actividad emprendedora, refiriendo que se trata de la implementación de ideas nuevas y útiles, mejora de productos y servicios a través de la inserción de nuevas tecnologías, procesos de producción, prácticas laborales o nuevas formas de hacer negocio.

Al respecto de la capacidad innovadora, Romero y Restrepo (2016) establecen que constituye la actitud de asumir los cambios y constantemente desarrollar capacidades creativas basadas en la agilidad y la flexibilidad para la generación continua de múltiples ideas.

De manera que, relacionar los conceptos de emprendimiento e innovación implica un conjunto de elementos, tales como el liderazgo, inversión, proyectos, desafíos, oportunidades y también políticas que contribuyan a la generación de emprendimientos innovadores.

Así también, Ávila (2021) recalca una vez más la importancia que tiene el conocimiento en el concepto de innovación. Sostiene que ambos conceptos forman parte de un conjunto de elementos que se conjugan de manera dialéctica y dialógica para enfrentar las crecientes exigencias de un mundo dinámico y transformador, así como de una economía caracterizada por sus cambios vertiginosos que demanda a las diferentes comunidades, empresas e individuos determinadas destrezas y habilidades necesarias para poder brindar productos y servicios novedosos a la altura de las exigencias.

En este sentido, la relación de la innovación con el conocimiento debe ser de manera permanente. Sobre esto Aldrich y Yang (2014) citados en Ávila (2021) sostienen que es necesario que los emprendedores incipientes adquieran conocimientos tanto antes como durante los procesos de organización de nuevos negocios para la obtención de resultados positivos.

Por otra parte, Ávila (2021) subraya que, en el marco de la economía del conocimiento ha habido un incremento acelerado del mismo debido a las nuevas tecnologías de comunicación e información, al mismo tiempo que este ha sufrido depreciación. En este sentido, asevera que esto representa una muestra de la profunda transformación a la que el progreso científico y tecnológico ha llevado a la economía industrial, sobre la base de la educación, investigación y nuevas tecnologías. Y además resalta que el conocimiento no debe ser reducido a la alta tecnología, puesto que este siempre ha ocupado un lugar protagónico en el desarrollo económico y el mejoramiento progresivo del bienestar social.

6.4. Productividad

La productividad es la consecuencia de la innovación que conlleva al crecimiento de las empresas. Según del DANE (2020) la productividad es una medida de qué tan eficientemente se combinaron los factores trabajo y capital para producir valor económico en un año. Una alta productividad implica que se logra producir un nivel más alto de valor económico con menor intensidad de uso de trabajo o capital.

Las mejores experiencias de productividad asumen una participación de tres componentes: mano de obra óptima, el capital con el que se cuenta y los elementos que determinan la gestión en las empresas (Medina, 2010).

Cuesta (2008) plantea que la productividad en las empresas se encuentra directamente relacionada con el aporte que pueda hacer el empleado desde su condición. En este caso la eficiencia del trabajador se incluye dentro de los objetivos de productividad de la empresa, lo que indica que se deba tener en cuenta la calidad de las responsabilidades que cumplen los empleados, además el propósito de la empresa por mejorar las habilidades del empleado. Por lo tanto, el desarrollo de mejores cifras de productividad en las empresas está determinado por su propia responsabilidad en capacitar y mejorar los conocimientos y procesos que desarrollan cada empleado, pues según lo señala el autor, el trabajo producido se mide por la capacidad que tiene el producto en venderse, producto que debe contar con unas ciertas características que cumplan los deseos y las necesidades de la población.

Cabe mencionar que, el objetivo de todo el aparato empresarial de una ciudad o país, es el crecimiento económico, como ya se ha descrito anteriormente, si se pone en marcha por parte del sector privado prácticas de innovación, y se desarrolla un plan de flexibilidad laboral concreto en donde se fomente el factor empleo con seguridad social, puede incrementarse la productividad

de las empresas y por consiguiente la generación de empleo, se incentiva la acumulación de elementos tanto monetarios como materiales que nutren a gran escala el Producto Interno Bruto de las naciones. Este crecimiento puede ser causado por diferentes factores que se enmarcan en orientaciones generales, casi siempre gubernamentales, frente a la producción, el capital, el trabajo, la tecnología y el capital humano, si estos crecen, crece también la economía de un país, por lo tanto, no puede hablarse de unos si no se tienen en cuenta los otros. (Montenegro, 2012)

En este mismo sentido Ortiz et al. (2020) plantean que el crecimiento económico se engloba dentro de la categoría de desarrollo y describe los picos de crecimiento en un tiempo determinado para el desarrollo de un país, lo que indica que cuando se analiza el desarrollo de un determinado territorio se evalúan los diferentes crecimientos económicos que pueden darse durante un periodo de tiempo indeterminado. Más aun dentro del crecimiento económico se localizan otros factores tales como: la acumulación de capital, el aumento en producción, la plusvalía generada, aumento de empleos, aumento de salarios y mejores condiciones para trabajadores y para la sociedad en general. Lo anterior permite establecer la vital relación entre la preocupación por el manejo de altas tasas de empleabilidad, el crecimiento del sector empresarial y el desarrollo económico de un país.

Finalmente, Ruíz y Rosales (2014) describen el crecimiento económico como un elemento en el que es predominante el enfoque “*supply-leading*”, en donde se ubica el ahorro como un potencial de financiamiento en la compra de productos que a su vez fomentan el crecimiento económico, bajo esta perspectiva, en los canales de compra y venta es donde se manifiesta este crecimiento, lo que puede atenuarse cuando este proceso es frenado o no se produce de forma acertada, tal consideración puede ejemplificar el fuerte impacto económico de la coyuntura Covid-19 en el marco del crecimiento económico de los países, en donde la falta de

innovación por parte de las empresas es un factor crítico en el desarrollo empresarial de los mismos.

6.5. Políticas de Fomento al Emprendimiento, Innovación y Generación de empleos

Audretsch y Thurik (2001) al respecto de la incidencia que tiene el emprendimiento en el desarrollo económico de una nación, establecen que mientras mayor sea el número de la actividad emprendedora mayor será el crecimiento económico. Puesto que se genera un dinamismo caracterizado por la entrada y salida de firmas, en el cual las nuevas empresas que van creándose remplazan las que van saliendo del mercado. Este es un proceso que para ser sostenido en el tiempo y ser generador de empleos, necesita la creación de nuevas empresas superiores y más productivas que las que van saliendo, lo cual a su vez exige un entorno favorecedor de esta dinámica.

En América Latina existe una creciente generación de nuevas empresas de acuerdo con el BID (2010), sin embargo, resultan en su gran mayoría improductivas, debido a que gran porcentaje de estos emprendimientos surgen como respuesta a la falta de oportunidades de ganarse la vida, de manera que no necesariamente constituyen empresas con potencial de crecimiento para constituirse en fuentes dinámicas de empleos, generadoras de trabajos con buena remuneración (Rivas, 2014).

Estas empresas llamadas dinámicas se constituyen por aquellas capaces de presentar altas tasas de crecimiento a lo largo de sus dos primeros años, y lamentablemente son las más escasas dentro de las nuevas firmas generadas año tras año, siendo, según los estudios, las responsables de la generación de una parte importante de empleos (Bos y Stam, 2011 citados en Rivas, 2014).

La OCDE (2011) citada en Rivas (2014) concibe las empresas de alto crecimiento como aquellas que muestran un crecimiento igual o mayor al 20% en sus primeros tres años, dicho crecimiento puede estar expresado en ventas o bien en generación de empleo.

Las acciones de fomento al emprendimiento tienen la tendencia a abarcar diferentes dimensiones, sin embargo, unas son más relevantes para un tipo de emprendimiento que para otros. Estas intervenciones que se dirigen a promover la actividad emprendedora de alto potencial de crecimiento se dividen en: i) las orientadas a canalizar financiamiento a los emprendimientos en cualquier fase en la que se encuentre, ii) las dirigidas al fortalecimiento de habilidades y capacidades de los dueños y sus empresas, y iii) las orientadas a promover la constitución de una cultura favorable al emprendimiento, motivando comportamientos con inclinación al emprendimiento (Yoguel y Boscherini, 1996).

Al respecto del fortalecimiento de habilidades y capacidades, Rivas (2014) enfatiza que las políticas de fomento al emprendimiento influyen en el nivel y orientación de los esfuerzos en el campo de la ciencia, la tecnología y la innovación que conllevan a la generación de emprendimientos de alto potencial. De manera tal que, los emprendimientos que desarrollan procesos innovadores son más proclives a generar empleos, en tanto que tienden en su mayoría a convertirse en empresas exitosas en el largo plazo.

Dias et al. (2021) advierten la importancia de considerar las capacidades asociadas al proceso empresarial no solo como base para la práctica empresarial sino también para la creación de políticas. Además de acuerdo con los autores, existe una relación positiva entre la capacidad empresarial y la capacidad de innovación.

Estas capacidades se refieren a: i) capacidades de marketing, a través de las cuales se identifican y responde con agilidad a las necesidades y demandas de los clientes; ii) capacidad para acceder a los recursos financieros; iii) experiencia de mercado individual; y iv) capacidad de innovación. Acerca de las dificultades relacionadas específicamente con la financiación, Song et al. (2020) citados en Dias et al. (2021) sostienen que estas pueden ser superadas a través de la interacción de las capacidades operativas y la integración en la red, puesto que en su mayoría se relacionan con asimetría en la información entre prestatarios y prestamistas.

Siendo estas capacidades empresariales elementos cruciales para la práctica empresarial con orientación a la innovación, resultan claves a tomar en cuenta para la formulación de políticas de fomento al emprendimiento puesto que estas conllevan a la creación de fuentes de financiamiento para la creación de nuevas empresas y el crecimiento, así como también acceso a la investigación y desarrollo relacionado con el impacto de la innovación en los nuevos negocios (Dias et al., 2021).

6.6. Desempleo

Conviene también abordar la variable desempleo, la cual será de gran importancia para el desarrollo del presente trabajo, según la OIT (2014) se trata de un fenómeno social que se presenta por una disparidad entre las personas que son aptas y se encuentran buscando empleo, es decir, cuando existe una alta oferta de trabajo y a su vez existe una baja cifra de posibilidades para ocuparse, esto es una baja demanda de trabajo, lo que indica que el factor desempleo se plantea en relación con la situación contextual que vive, enfrenta y asume un país, todo lo anterior en términos de prosperidad económica y de los procesos por lograr altos índices frente al crecimiento económico. Por lo tanto, el desempleo crece cuando las empresas que tienen la capacidad de emplear personas enfrentan dificultades económicas que se entrelazan con

el contexto socioeconómico del país en donde se encuentre. De este modo, el desempleo es una preocupación y responsabilidad tanto del sector privado como del sector público o estatal.

El desempleo cuenta con diferentes aristas que lo describen y categorizan de acuerdo con los contextos sociales, económicos y políticos, por lo tanto, su definición debe contar con esta variedad de factores para poder ser entendido de una mejor manera. En el siglo XVII y bajo los procesos de desarrollo industrial que vivía el sistema mundo, el desempleo se refería a las personas que se creían inutilizadas y pasaban el mayor tiempo de vida en ocio, lo que indica que el desempleo no dependía de la capacidad de las empresas por contratar, sino de las propias personas por no querer ingresar al mundo laboral. En el siglo XX, la *International Labour Organization* (ILO) determinó que el desempleo se cierne sobre las personas que están **i.** Sin trabajo, **ii.** Disponibles para trabajar y **iii.** Buscando trabajo (Pugliese, 2000).

6.6.1. Tipología del desempleo

Desempleo Friccional. Yáñez y Caro (2012) plantean que el desempleo friccional sucede cuando los empleados renuncian a su puesto en una determinada empresa buscando mejorar sus salarios en otra, con lo cual las empresas deben emplear tácticas y estrategias para copar estos puestos que han sido abandonados por los trabajadores. En algunas ocasiones, el desempleo friccional es incentivado por los conocidos seguros de desempleo, en donde los empleados gozan de una cierta estabilidad económica, mientras cambian de trabajo; es de tener en cuenta que esta ayuda al desempleado no ocurre en todos los países, por lo tanto, su análisis debe acentuarse donde este fenómeno ocurre.

Desempleo Estructural. Otro tipo de desempleo es el estructural, el cual se manifiesta cuando existe una variación o cambio en la balanza entre oferta y demanda del trabajo, este

proceso puede darse porque la organización estructural de la sociedad no permite que la oferta y la demanda coincida en términos de los elementos que necesitan las empresas para generar los procesos de producción y las capacidades de los empleados para poder responder y asumir estas responsabilidades. Esa brecha determina si la formación educativa de los empleados incide en el crecimiento o no de las cifras de desempleo estructural, pues una mejor preparación permitiría a los empleados asumir tareas que las empresas necesitan suplir (Formación de Jóvenes Investigadores, 2000)

Desempleo Cíclico. Núñez y Bernal (1998) citados por Yáñez y Caro (2012), plantean un tipo de desempleo cíclico que puede darse por fenómenos económicos que alteran procesos de crecimiento económico de un país. Esto es, desaceleración económica, recesión económica, decrecimiento de la economía y todos aquellos elementos que afecten directamente los procesos económicos de las empresas, razón por la cual el sector empresarial tendrá que disminuir la mano de obra que emplea en aras de disminuir los riesgos económicos que puedan presentarse en un contexto económicamente caótico.

Informalidad. Por otra parte, es importante hacer alusión a la informalidad. Para Jiménez (2014) la informalidad guarda una estrecha relación con el problema del desempleo en los países. Según lo plantea la autora, las personas desempleadas son las que van a sumar en las tasas de informalidad laboral, las cuales al no encontrar empleo rápidamente y enfrentarse a dificultades económicas por esta cuestión, generan nuevos negocios o se emplean indirectamente bajo condiciones de baja calidad en donde existe una baja productividad, poco capital humano, se desarrollan actividades económicas que no cumplen con la normatividad laboral y del mercado, salarios por debajo de los mínimos establecidos (de acuerdo al contexto), no existen

prestaciones ni seguridad social y las jornadas laborales se establecen fuera de las disposiciones legales.

La informalidad laboral, representa una “alternativa” para las personas que no pueden ingresar al sistema laboral y se piensa como una posibilidad de generación de mínimos ingresos, lo que podría plantear que su incidencia se presenta mayoritariamente en estratos socioeconómicos bajos. Entre los factores que pueden determinar la creciente cifra de informalidad en un país, pueden situarse: **i.** La incidencia de altas cifras de desempleo. **ii.** La poca formación académica y profesional de las personas. **iii.** La poca o nula incidencia de las reformas laborales como ayuda para el ingreso de más personas al sistema laboral. **iv.** Los desafíos y crisis en el sector económico para los países.

Entre los empleados que pueden encontrarse en el sector informal se encuentran: empleados que son denominados particulares y ocupan solamente 10 personas para el desarrollo de sus funciones; los trabajadores que se ocupan en empresas familiares y donde la remuneración se puede manifestar de distintas maneras a la monetaria; empleados sin remuneración fija; empleados domésticos y alguna parte de los trabajadores independientes (Quejada et al., 2014).

Adicional a eso, la informalidad tiene 2 enfoques para su análisis. El primer enfoque, el estructuralista que relaciona la informalidad con el escaso desarrollo del sector moderno de la economía (el formal), en cuanto éste no alcanza a absorber toda la fuerza laboral disponible, impulsando a los individuos restantes a laborar en otras actividades de menor productividad o al desempleo. Por esta razón, la literatura reciente identifica a ésta como la dimensión de exclusión de la informalidad (Perry et al., 2007). Así, se trata el mercado laboral por segmentos según sus características estructurales; por un lado, los sectores modernos y productivos; por otro, los tradicionales y de baja productividad. El dualismo en el enfoque estructuralista plantea

desigualdades significativas entre los trabajadores de uno u otro sector en cuanto a ingresos y calidad del empleo (estabilidad, prestaciones sociales, condiciones de seguridad e higiene, entre otras).

Por su parte, según Galvis (2012) el enfoque institucionalista, cuyo origen se atribuye al Banco Mundial, relaciona la informalidad con una elección individual y racional de los agentes (enmarcándose entonces en la oferta laboral), quienes prefieren esta opción en vez de enfrentar los costos que el Estado impone a la legalización y funcionamiento de las empresas (incluyendo la ineficiencia y la corrupción). Luego, bajo esta perspectiva, es el Estado y sus normas quienes “distorsionan la economía y generan la informalidad”. Por ello, propone la liberalización de los mercados y la reducción de la intervención estatal en el mercado laboral. También se plantean las posibilidades de acceso a créditos de inversión como parte de las barreras institucionales de entrada a la formalidad. Ahora, dado que bajo esta perspectiva la decisión de pertenecer al sector formal o informal la toman los agentes basándose en un análisis costo-beneficio, se dice que es una decisión voluntaria. Luego la informalidad reflejaría una especie de “espíritu empresarial” o emprendedor, en donde sus agentes poseen una educación escolar intermedia, ingresos relativamente altos, cierta experiencia laboral y una edad cercana al fin de la vida laboral activa, es decir, no necesariamente pobres o marginales.

Por otro lado, uno de los mayores riesgos que puede enfrentar un trabajador informal o una persona desempleada es la limitación de acceso a las prestaciones ofrecidas por la seguridad social, esta es comprendida como un proceso al que tienen derecho los diferentes empleados formales, lo cual les permite gozar de servicios de salud, pensiones y prestaciones de ley, subsidios familiares, atención frente a riesgos que puedan presentarse en el cumplimiento de sus funciones como trabajador y diferentes servicios y beneficios sociales que son otorgados por

cada gobierno dependiendo del contexto y permiten al empleado gozar de cierta calidad de vida en el desarrollo de sus funciones (Leal et al., 2017).

Ruiz (2011), señala que la seguridad social, en teoría, no es abordada según intereses políticos o ideológicos, sino que se manifiesta como un servicio público que debe respaldar y ajustar cada gobernante dependiendo de su programa político. Sin embargo, señala el autor, la seguridad social ha perdido esta naturaleza y ha sido contemplada como un simple postulado político que se encuentra lejos de ofrecerle una estabilidad en servicios al trabajador, generando una serie de irregularidades que ponen en tela de juicio su objeto principal. La informalidad se ha presentado como un factor-excusa para que tanto el gobierno como las empresas privadas no asuman una responsabilidad concreta frente a las prestaciones de seguridad social a este tipo de población, razón por la cual, se hace necesario no solo un reajuste a las dinámicas de acceso a este servicio al creciente número de personas que se encuentran en la informalidad, sino que además ofrezca una responsabilidad más concreta con los propios empleados formales.

7. Marco Metodológico

7.1. Tipo de Investigación

La metodología de la presente investigación presenta un enfoque mixto, puesto que se combinan procesos cualitativos y cuantitativos, es decir, por un lado, el análisis de la información obtenida en las entrevistas a profundidad realizada a expertos, y por otro, los procesos de estadística descriptiva básica aplicados a la información reflejada en las encuestas realizadas a las empresas participantes. Este estudio se plantea como propósito primordial el análisis de las prácticas para la gestión de la innovación de un conjunto de empresas colombianas con la finalidad de comprender la incidencia de las políticas de fomento al emprendimiento en la construcción de una cultura innovadora, a través de la medición de una serie de indicadores referentes a la innovación, por medio de la recolección de datos.

El enfoque cuantitativo, por un lado, según Hernández et al. (2014), parte de una idea que va delimitándose, conllevando a objetivos y preguntas de investigación, a partir de las cuales se establecen hipótesis y se definen variables, estas que serán posteriormente medidas a través de métodos estadísticos. Las hipótesis son creadas antes de la recolección de datos y análisis de los datos, fundamentadas en una previa y detallada revisión documental, y formuladas lo más objetivamente posible (Hernández et al., 2014).

Asimismo, los procesos cualitativos conllevan a conocer las razones por las cuales un grupo de individuos actúa de determinada forma, y el análisis de resultados puede operar y desarrollarse bajo la revisión documental o metodológica de procesos que se han desarrollado en

el marco del objeto de estudio. De manera tal que, de la combinación de estos dos procesos resulta una tipología mixta de investigación.

El presente estudio requiere de una investigación con enfoque mixto puesto que a través de esta combinación se pueden comprender de manera más integral los fenómenos a estudiar, es decir, a través de recursos de investigación cuantitativa como la estadística descriptiva básica pueden comprenderse cómo actúan las variables cuantitativas planteadas, esto es en qué medida las empresas que participan de esta investigación presentan rasgos innovadores a nivel organizacional, así como también cómo se cumple en los dueños de las empresas los aspectos constitutivos del perfil emprendedor. Asimismo, se pretende abordar la variable *entorno de la actividad innovadora*, a través de un instrumento de investigación cualitativa como es la entrevista a profundidad que se realizará a dos funcionarios que pertenecen a estos departamentos llamados laboratorios de innovación de la ANDI e INNpulsa.

7.2. Población y Muestra

La muestra del presente estudio está conformada por 48 empresas colombianas, las cuales accedieron de manera voluntaria a participar de la investigación ante la petición de los investigadores, quienes las contactaron a través de la estrategia del *networking*. Esta estrategia, de acuerdo con Cabrera (2013), se refiere a una habilidad propia de la sociedad actual a través de la cual se establecen vínculos con otras personas que amplían la red de contacto, con fines especialmente profesionales o comerciales.

Este tipo de muestra, por consiguiente, corresponde al llamado “bola de nieve”, el cual consiste en un tipo de muestreo no probabilístico, mayormente empleado cuando los potenciales participantes de la investigación resultan difíciles de encontrar. Este proceso, según Geddes et al. (2018) se lleva a cabo por medio de un contacto, que a su vez enlaza con otro contacto,

generando una red social que va aumentando el tamaño de la muestra. De este modo, el investigador entrevistará al número de participantes a los que haya alcanzado.

El grupo participante de este estudio comprende grandes y medianas empresas caracterizadas por ser disruptivas en el mercado, puesto que adicionan elementos novedosos de mejoras a productos o servicios que van a ser de provecho para la sociedad, y fueron agregándose a la muestra de esta investigación a través del proceso descrito anteriormente. Estas organizaciones vienen adelantando procesos de innovación, a partir de la formación y del fortalecimiento de los departamentos de gestión de innovación en su interior, estableciendo nuevos modelos de negocios y de mejoras con una visión a futuro.

Por otro lado, se contempla la participación de dos expertos del departamento de innovación de la ANDI e INNpulsA, quienes aportarán a la investigación sus percepciones acerca del entorno de gestión de la innovación al que se enfrentan las empresas, de manera que se posibilite la comprensión de la incidencia que tienen las políticas de fomento al emprendimiento en la construcción de una cultura de innovación en las empresas colombianas.

7.3. Técnicas e Instrumentos de Investigación

Las técnicas que conforman la estructura organizada a través de la cual se desarrolla el presente trabajo comprenden dos tipos que corresponden a las dos fases de la investigación. En primer lugar, se lleva a cabo una revisión documental la cual sustenta las bases teóricas del estudio y permite una aproximación acertada a las variables planteadas. En un segundo momento, se lleva a cabo una técnica de campo dirigida a la recolección de información cuantitativa y cualitativa que posibilite el diálogo entre la teoría y la práctica con la finalidad de lograr resultados objetivos.

7.3.1. Primera Fase

Se basó en una revisión documental que consistió en la consulta bibliográfica, orientada a presentar los distintos enfoques y teorías que sustentan el tema de estudio. Esta etapa consiste en la selección de los documentos disponibles acerca del tema, que contiene elementos, ideas y evidencias sobre un punto de vista para lograr determinados objetivos o expresar opiniones concluyentes sobre la naturaleza del tema, así como definir la forma en que se va a realizar la investigación y establecer las relaciones entre estos documentos y la investigación propuesta. Esta fase permitió determinar las categorías de análisis del estudio y las dimensiones al respecto de la gestión de innovación en las empresas de Colombia y su incidencia en la generación de empleos. Pues, a partir de la revisión profunda de la literatura disponible, el trabajo de investigación se planteó indagar acerca de las categorías *entorno de la actividad innovadora, rasgos innovadores de las empresas a nivel organizacional y aspectos constitutivos del perfil emprendedor de los dueños de las empresas*, esto con la finalidad de comprender de qué forma las políticas de fomento al emprendimiento contribuyen a la construcción de una cultura de innovación en las empresas colombianas. Partiendo de ello, se plantea también establecer la relación entre la conformación de una cultura de innovación y la generación de nuevos empleos.

7.3.2. Segunda Fase

En esta fase se indagó a través de la aplicación de una encuesta en torno a las prácticas de gestión de la innovación de 48 empresas seleccionadas, las cuales están en procesos de gestión de innovación, cuyos aportes a este trabajo son de carácter voluntario. Adicionalmente, se contó con la participación de dos expertos, los cuales forman parte de los llamados laboratorios de innovación, dicha participación se realizó a través de una entrevista de profundidad que les permitió desarrollar a fondo sus percepciones.

Encuesta. Se trata de un procedimiento cuya aplicación implica el seguimiento del proceso investigativo en toda su extensión, por medio del cual se recogen datos de la investigación con una estructura coherente que permite construir un objeto de investigación (López y Fachelli, 2016).

La encuesta del presente trabajo consta de un cuestionario de 32 preguntas de tipo opción múltiple-única respuesta organizadas de la siguiente manera: pregunta 1 a 5 están referidas a las características de las empresas participantes, de la 7 a la 20 se dirigen a indagar en torno a los rasgos innovadores de las organizaciones y de la 21 a la 32 a los aspectos constitutivos del perfil emprendedor, cada una subdividida en las categorías de análisis e indicadores correspondientes. Se presentaron cuatro opciones, las respuestas a y b están relacionadas con características innovadoras y las respuestas c y d se relacionan con características menos innovadoras o más convencionales. En este sentido, aquellos que escogieron las opciones a y b tienen tendencia a implementar innovación en sus empresas, así como presentan rasgos de emprendedor exitoso.

El cuestionario fue realizado a través de la herramienta de *Google Forms*, la cual genera los resultados automáticamente y resulta práctico tanto para los participantes como para los investigadores en términos de ejecución y tiempo, dadas las circunstancias actuales que dificultan los encuentros físicos por causa de la pandemia a nivel mundial.

Entrevista. Se aplicó una entrevista a profundidad a dos funcionarios expertos pertenecientes a los laboratorios de innovación para las empresas, que consta de 15 preguntas subdivididas de acuerdo con las categorías de análisis definidas, dirigida a indagar en torno a sus percepciones acerca del contexto de las empresas, con la finalidad de definir o caracterizar a partir de estas, el entorno de la gestión de la innovación de las empresas, así como la influencia que tienen sobre este las políticas de fomento al emprendimiento. La entrevista a profundidad se

trata de una técnica cualitativa que supone un encuentro entre el investigador y los informantes, orientado a comprender las percepciones que tienen estos acerca de determinada realidad. Las preguntas se formulan de forma tal que permita al participante profundizar en dichas cuestiones y se basa en una guía de preguntas previamente elaborada por el investigador (Taylor y Bogdan, 2008).

7.4. Diseño Metodológico

Tabla 1
Objetivos específicos

Objetivo específico	Meta	Estrategia	Actividades	Técnica e instrumento	Título en la Sección Resultados
<i>Identificar las políticas que definen el entorno de la gestión de la innovación de las empresas.</i>	Caracterización del entorno de la gestión de la innovación al que se enfrentan las empresas y los individuos para ejecutar la actividad emprendedora	Lectura y análisis de información obtenida.	Sistematización de la información obtenida de la entrevista.	Entrevista a funcionarios de Andi e Innpulsa.	Entorno de la actividad innovadora en Colombia
<i>Determinar los rasgos innovadores que presentan las empresas a nivel organizacional</i>	Conocer los rasgos innovadores que presentan las distintas empresas objeto del estudio	Lectura y análisis de la información	Sistematización y análisis de información recabada.	Encuesta a empresas	Rasgos innovadores de las empresas colombianas
<i>Determinar los aspectos constitutivos del perfil emprendedor de los dueños de las empresas objeto del estudio</i>	Conocer los aspectos constitutivos del perfil emprendedor de los dueños de las empresas objeto del estudio	Lectura y análisis de la información	Sistematización y análisis de la información obtenida	Encuesta a empresas	Aspectos constitutivos del perfil emprendedor
<i>Establecer la relación entre la conformación de una cultura de innovación y la generación de nuevos empleos en Colombia</i>	Comprender la relación que existe entre la cultura de innovación y la generación de empleos en Colombia	Análisis a través del método de triangulación	Sistematización y análisis de la información	Encuesta a empresas y entrevista a funcionarios	Relación entre la cultura de innovación y la generación de nuevos empleos en Colombia

Fuente: Elaboración propia

7.5. Categorías de Análisis

Tabla2

Operacionalización de las variables

Objetivo específico	Dimensiones de análisis	Concepto	Técnica e instrumento	Indicadores de estudio	Ítems
<i>Identificar las políticas que definen el entorno de la gestión de la innovación de las empresas.</i>	Cultura	Esta no se limita a la promoción del emprendimiento, sino del emprendimiento innovador propicio a ser de alto impacto (Könnölä, 2017).	Entrevista	Formación	1
				Manejo del fracaso	2
				Cultura de innovación interna	3
	Talento	Acceso a personas con las habilidades y conocimientos que se requieren para una mayor competitividad (Könnölä, 2017).		Financiamiento	4
				Alineación de intereses	5
	Conocimiento	La creación y transmisión del conocimiento es determinante para la innovación dentro de las empresas (Könnölä, 2017).		Creación	6
				Difusión y transferencia	7
	Financiamiento	Un entorno eficiente, favorecedor de la actividad innovadora, adopta diferentes formas para la financiación (Könnölä, 2017).		Público	8
				Privado	9
	Gobernanza	Los aspectos relacionados con la gobernanza contemplan factores como el liderazgo, la normativa, el acceso al conocimiento y otros que favorecen el alto crecimiento de las empresas (Könnölä, 2017).		Comunicación unilateral	10
				Comunicación bilateral	11
				Seguimiento	12
				Acceso al conocimiento	13
	Mercados	Aspectos de la eficiencia y regulación del mercado, la demanda y la oferta (Könnölä, 2017).		Regulación favorable a la innovación	14
				Fomento a la colaboración	15
		Establecer una misión de largo plazo para la empresa, identificar un propósito central y definir un compromiso con una estrategia determinada son condiciones indispensables para		Período que abarca las metas establecidas por la empresa	6

Objetivo específico	Dimensiones de análisis	Concepto	Técnica e instrumento	Indicadores de estudio	Ítems
<i>Determinar los rasgos innovadores que presentan las empresas a nivel organizacional.</i>	Estrategia empresarial	que una organización logre resultados sostenidos en innovación.	Encuesta	Aspectos que contempla el plan estratégico	7
	Recursos y capacidades	Las empresas deben garantizar los recursos que se requieren para que la capacidad de innovación resulte una ventaja para la competitividad sostenible a largo plazo.	Encuesta	Gestión de capital humano	8,9,10
				Liderazgo	11 y 12
				Características estructurales y de sistemas	13,14,15 y 16
	Cultura organizacional	Una cultura organizacional abierta, caracterizada por una jerarquía plana, un equipo multidisciplinario y buena actitud ante el error, entre otros, favorece la capacidad innovadora de la empresa.	Encuesta	Comunicación	17
Promoción de crecimiento				18	
Promoción de trabajo en equipo				19	
Gobierno corporativo	La innovación tiene mayores probabilidades cuando las decisiones se alinean con los intereses a largo plazo de la organización que cuando estas corresponden a intereses individuales o a corto plazo.	Encuesta	Alineación de decisiones directivas	20	
<i>Determinar los aspectos constitutivos del perfil emprendedor de los dueños de las empresas objeto del estudio</i>	Nivel de educación	La participación de procesos de innovación está vinculada estrechamente con elevados niveles de educación de los individuos.	Encuesta	Nivel de Formación	21
				Actitud hacia la autoformación	22
	Desarrollo de habilidades	No solo es importante la educación formal, pues esta debe complementarse del desarrollo de habilidades para el emprendimiento. Estas habilidades si bien se relacionan con el nivel educativo, son adquiridas fundamentalmente a través de la experiencia.	Encuesta	Habilidades para el emprendimiento	23
				Experiencia en emprendimiento	24
				Identificación de oportunidades en el entorno	25
		Está caracterizada por la capacidad de articulación de un orden a partir de un entorno en			

Objetivo específico	Dimensiones de análisis	Concepto	Técnica e instrumento	Indicadores de estudio	Ítems
	Capacidad para la identificación de oportunidades	caos, identificando las necesidades de los consumidores que no han sido resueltas y generando soluciones para dichas necesidades.	Encuesta	Habilidad para la creación de soluciones para las necesidades encontradas	26
	Preferencia individual por el riesgo	Un rasgo característico del emprendedor constituye la alta disposición individual a tomar riesgos, pues tiene la actitud de asumirlos en situaciones donde considera que puede obtener grandes ganancias.	Encuesta	Disposición para la toma de riesgos	27
				Creatividad	28
				Perseverancia	29
			Encuesta	Control interno	30
	Recursos psicológicos	Los rasgos psicológicos de los sujetos son determinantes en su capacidad emprendedora individual.		Iniciativa	31
				Autonomía	32

Fuente: Elaboración propia

7.6. Análisis y Procesamiento de los Datos

La encuesta fue aplicada a través del formato que ofrece la herramienta de Google Forms, la cual automatiza los gráficos y resultados de las respuestas proporcionadas por los participantes en términos estadísticos. Estos resultados se sometieron a un análisis bajo el método de triangulación, en el cual se entrecruzan los datos obtenidos con la teoría, organizados de acuerdo con cada categoría de análisis, a fin de compararlos con las hipótesis planteadas para cada objetivo específico de la investigación.

En cuanto a la entrevistas, los datos (respuestas) obtenidos a través de estas fueron organizados y sistematizados de acuerdo con las categorías de análisis e indicadores, y posteriormente interpretados a fin de dar respuesta al objetivo planteado.

8. Resultados

A continuación, se presentan los resultados encontrados a partir de la aplicación de los instrumentos de investigación. En primer lugar, un instrumento cualitativo de tipo entrevista a profundidad aplicado a dos funcionarios del departamento laboratorio de innovación para las empresas de la ANDI e INNpulsA, a fin de identificar las políticas que definen el entorno de la gestión de la innovación de las empresas. Luego, se presentan los resultados producto de la encuesta aplicada a un total de 48 empresas medianas y grandes con características demográficas heterogéneas en cuanto a sector económico, número de empleados y antigüedad. Tal presentación se realiza de manera organizada, y de acuerdo con las diferentes variables y subcategorías de análisis planteadas en la investigación. Con esta encuesta se pretende indagar en torno a los rasgos innovadores que presentan las empresas a nivel organizacional, por un lado, y por otro, determinar los aspectos constitutivos del perfil emprendedor de los dueños de las empresas participantes.

8.1. Entorno de la actividad innovadora de las empresas

A continuación, se presentan los resultados obtenidos en la entrevista, ordenados de acuerdo con las categorías definidas en las que se dividen las 15 preguntas y sus respectivos indicadores.

8.1.1. Cultura

La cultura, de acuerdo con Könnölä (2017), no se limita a la promoción del emprendimiento, sino del emprendimiento innovador con tendencia a ser de alto impacto. La formación es uno de los indicadores que permiten indagar en esta categoría y tiene que ver con la

educación formal en todos los niveles, así como la formación en las empresas y para los desempleados.

A este respecto las respuestas evidencian la existencia de diferentes recursos destinados a la formación por parte de los organismos del Estado, así como también del gremio empresarial del país. En primer lugar, se menciona la creación de un fondo llamado *Suma*, el cual se orienta a la formación de las personas desempleadas en temas relacionados con la innovación. Asimismo, se hace referencia a los programas dirigidos a los desempleados y a la sociedad en general que ofrecen el MINtic, INNpulsas, Colombia Productiva (entidad del Ministerio de Comercio) y Minciencias para el afianzamiento de la formación concerniente al uso de la tecnología y a la innovación, y de herramientas que apalancan estos procesos como la inteligencia artificial y el *Blockchain*. Por otro lado, respecto a las acciones del gremio empresarial en esta materia, se destaca la generación de espacios de formación por parte de la ANDI dentro de las empresas, pero que también están dirigidos a personas desempleadas que deseen capacitarse en innovación.

En relación con la formación desarrollada específicamente por INNpulsas, se destaca que las convocatorias que se diseñan y ejecutan desde esta agencia se dirigen fundamentalmente a resolver los retos de crecimiento más importantes de las empresas, y se orientan a temas como la aceleración de negocios, innovación, escalamiento empresarial y financiamiento inteligente. Estas convocatorias ofrecen entrenamiento especializado, asesorías uno a uno, mentorías, entre otros mecanismos de intervención, que se determinan de acuerdo con el nivel de madurez de la empresa y con lo que resulte de mayor pertinencia para su desarrollo.

Un segundo indicador de la categoría *cultura* tiene que ver con el manejo del fracaso, puesto que este no debe constituir una traba para avanzar sino más bien un impulso para crecer. Sobre esto, Könnölä (2017) afirma que es importante combatir el miedo a fracasar y que esto

puede hacerse a partir de la idea de considerarlo como un sinónimo de intentar, lo cual siempre va a ser mejor que no hacer nada. Además, es importante acotar que, de acuerdo con los resultados de esta investigación y los estudios consultados, las empresas más innovadoras, y por tanto, más exitosas provienen de varios intentos previos o lo que es lo mismo varios fracasos, de allí la importancia del manejo del fracaso dentro de las empresas.

Respecto al manejo del fracaso, los funcionarios entrevistados afirmaron que efectivamente el entorno contribuye con mecanismos para lograr un manejo efectivo del fracaso por parte de los emprendedores. Por un lado, se destaca que a nivel del interior de las empresas se crea un ambiente que permite el fracaso, puesto que es una característica fundamental de la cultura de innovación, en tanto que genera entornos seguros para que se diseñen, desarrollen y presenten proyectos de distintos niveles de complejidad, tanto en el corto como en el largo plazo. Un punto importante que se acota sobre esto es que cuando una innovación se caracteriza por ser disruptiva tiende a demorarse su aceptación en el mercado, pues este tipo de innovaciones tiende a implicar cambios en las formas de comportamiento, siendo posible que sea un porcentaje muy pequeño de personas el que lo acepte o incluso que no cale en el mercado. De manera que una forma de lidiar con este riesgo, de acuerdo con las percepciones de los entrevistados, es establecer en el interior de las empresas una cultura que soporte el fracaso.

Otro de los mecanismos que ofrece el entorno para un manejo adecuado del fracaso es el creado desde el laboratorio de innovación pública MiLAB Colombia juntamente con el movimiento global, llamado *Fuckup Nights edición Innovación Pública y Govtech*, el cual consiste en un espacio a través de internet para compartir y capitalizar fracasos de emprendedores y colaboradores públicos. Se han llevado a cabo hasta el momento 5 ediciones, contando con participación nacional internacional, así como con la presencia de al menos un

emprendedor por cada sesión, a fin de identificar los “fuckups” existentes tanto del lado del sector público como de los emprendedores. Estas sesiones constituyen una herramienta para el fortalecimiento de una cultura de fracaso en Colombia, tendiente a propiciar la interpretación del fracaso como un paso más del camino hacia el éxito, puesto que de ellos se aprende para ser cada vez mejor y lograr mejores resultados.

Como tercer indicador de la categoría *cultura* figura la cultura de innovación interna, la cual se refiere al desarrollo de esta en el interior de las organizaciones, en palabras de Könnölä (2017) tiene que ver con favorecer una cultura interna que contribuya con el crecimiento y el intraemprendimiento incentivando a los colaboradores a aportar ideas que coadyuven al crecimiento y a la innovación y designando líderes y directivos abiertos a escuchar críticas y las voces de los demás integrantes de la empresa.

Acerca de las formas en que se estimula en las empresas una cultura favorecedora de la participación de los integrantes en la generación de ideas que contribuyan al crecimiento y a la innovación, los entrevistados aseveran que existen diversas estrategias.

Las respuestas indican la existencia de múltiples mecanismos que propician la generación de ideas en el interior de las empresas detectados por la ANDI en el proceso del *ranking* de innovación. Primeramente, estos mecanismos están relacionados con la formación de los empleados en herramientas de innovación que contribuya a la generación de ideas favorecedoras para la innovación y el crecimiento de las empresas por parte de estos. Luego, se llevan a cabo concursos a través de las plataformas digitales para poder recibir esas ideas, las cuales no son ideas sueltas sino relacionadas directamente con los retos de negocio identificados y planteados por la empresa. Tales ideas transversales y proyectos propuestos por los empleados reciben premiaciones en los concursos, generándose posteriormente calendarios y programaciones para

estos. Otra de las prácticas que se desarrollan a este respecto tiene que ver con la creación de células de trabajo que incluyen la participación de colaboradores de diferentes áreas de la organización para trabajar en conjunto para la resolución de los retos planteados, así como también disponer de un tiempo específico en los cronogramas para que determinados colaboradores lo dediquen a pensar en el futuro de la organización.

En cuanto a los programas que desarrolla INNpulsas relacionados con este particular, se mencionan MegaUP y Megal, los cuales constituyen herramientas orientadas a fortalecer el equipo de trabajo de las organizaciones, especialmente de las Pymes. Estos programas son implementados a través de un acompañamiento especializado para el desarrollo de una cultura de innovación y su adecuada gestión, permitiendo así potenciar el rol de los colaboradores en cuanto a los aportes de ideas de valor para la organización.

8.1.2. Talento

La segunda categoría que se abordó para analizar el entorno de la actividad innovadora de las empresas fue el *talento*, esta se relaciona con el acceso a personas que cuenten con las habilidades y los conocimientos que se requieren para una mayor competitividad, según Könnölä (2017).

En primer lugar, se indagó en torno a las formas de financiamiento con las que cuentan las empresas en etapa de crecimiento y en qué consisten, a fin de comprender cómo se lleva a cabo la inversión en programas de formación y en tecnologías para la transferencia de conocimiento. Las respuestas indican que las empresas cuentan con múltiples y variadas formas de financiamiento, encabezadas por el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, cuya institución es una de las que más recursos disponen para la etapa inicial de crecimiento de las empresas.

Seguidamente, se menciona la plataforma del Gobierno nacional Innovamos, la cual ofrece convocatorias y oportunidades de financiamiento para la innovación y el emprendimiento. Así también se refieren los beneficios tributarios e incentivos con los que cuentan las Pymes para financiar la innovación a través de créditos fiscales, el Sistema General de Regalías, los fondos de inversión, las convocatorias por parte de MINciencias, INNpulsa, MINtic, y las fuentes internas de financiamiento con las cuales un alto porcentaje de empresas colombianas financia su innovación, según el *ranking* de innovación de la ANDI.

Respecto a INNpulsa, uno de los funcionarios entrevistados señala que este fue diseñado justamente para resolver las barreras de acceso al financiamiento para emprendimientos, y que este tiene como meta la articulación de USD 500 millones para escalar y activar las empresas.

En segundo lugar, se ahondó en la alineación de los intereses y talentos de los recursos humanos con los objetivos de crecimiento de la empresa, lo cual constituye indudablemente una característica de fundamental importancia en la consolidación de una cultura de innovación.

A este respecto se señaló que desde INNpulsa se manejan dos mecanismos para lograr la alineación de los intereses de los integrantes de la empresa con los objetivos de esta en los programas Megal y MegaUP. Uno de estos tiene que ver con el fortalecimiento del pensamiento estratégico, en el cual se establece una meta a 10 años con horizontes de crecimiento a corto, mediano y largo plazo, fortaleciendo los conocimientos del equipo de trabajo en cuanto a liderazgo, estrategia, propiedad intelectual y mercado. Otro de los mecanismos que se destaca se relaciona con las capacidades tecnológicas, en el cual se identifican las tecnologías claves para el crecimiento exponencial de las empresas, así como los actores que se requieren para el desarrollo y consolidación de redes y la adquisición de nuevas capacidades.

8.1.3. Conocimiento

Esta categoría tiene que ver con la creación y transmisión del conocimiento, lo cual, según Könnölä (2017), resulta determinante para la innovación dentro de las empresas. Como primer indicador de esta categoría se encuentra la creación del conocimiento, a propósito de este se indagó en torno a las estrategias que se emplean para incentivar a los investigadores a desarrollar soluciones tecnológicas para la empresa. Por un lado, se resaltan los esfuerzos de innovación abierta existentes en el país, así como de conexión entre universidad y empresa para resolver los retos de negocio y del país y generar un trabajo conjunto. Entre los programas y entidades se destacan las oficinas de transferencia tecnológica Tecnova en Antioquia, la red de innovación en Bogotá connectbogota.org, la agencia de desarrollo tecnológico reddi-www.ccc.org.co en el Valle del Cauca y la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación Estratégica de Oriente Otri - Estratégica de Oriente otrieo.com en los Santanderes.

Por otro lado, se señala el apoyo existente por parte del Estado colombiano a través de la iniciativa de MiLAB con su nuevo enfoque Govtech, la cual consiste en hacer acompañamiento en retos que impulsen la implementación de soluciones tecnológicas en el sector público (tecnología 4.0), acotándose que hasta la fecha se han realizado 11 retos de innovación pública y 4 de Govtech. Asimismo, se mencionan los programas INNpulsa TEC o Váuchers de innovación, los cuales facilitan la conexión y articulación entre proyectos concretos y necesidades tecnológicas puntuales, a través de procesos que en donde las entidades generadoras de procesos de investigación aplicada y desarrollo tecnológico reciben asesoría, capacitaciones y mentorías a fin de fortalecer sus portafolios de servicios, así como sus mecanismos de comercialización y acercamiento a las empresas.

El segundo indicador a través del cual se profundizó en la categoría *conocimiento* fue la difusión y transferencia de conocimiento, que de acuerdo con Könnölä (2017), resulta crucial puesto que se trata de una característica propia de las empresas que suelen ser más innovadoras dentro de sus sectores, así no sean de alta tecnología. Se indagó entonces en torno a los métodos disponibles para la divulgación de la información relacionada con los resultados de investigación y desarrollo, y según las respuestas obtenidas, se disponen de pocos mecanismos, sin embargo, se acota que estos temas se visibilizan en las patentes de las universidades, en las gobernaciones y otras plataformas como Connectbogotá, y Ruta N.

Por otro lado, los funcionarios indican que el programa INNpulsa TEC trabaja de la mano de diversas entidades de soporte al ecosistema de innovación con el fin de apoyar los procesos de visibilidad de sus portafolios de servicios tecnológicos y los resultados de procesos de investigación y desarrollo, de cara a presentarlos de manera clara, concreta y de fácil comprensión para los demás actores del ecosistema.

8.1.4. Financiamiento

Una de las principales características que posee un entorno favorable a la innovación constituye la adopción de diferentes formas de financiación (Könnölä, 2017). En el ámbito privado se relaciona con tener mayor velocidad en la concesión de créditos, menos burocracia, un plazo más largo y mayor comprensión del riesgo. Y en el ámbito público, limitar las penalizaciones y favorecer una mayor colaboración público-privado.

Al respecto de la financiación pública, las valoraciones de los entrevistados refieren los beneficios tributarios que funcionan como una deducción que puede hacerse a las empresas frente a la renta; las regalías, cuyo 10% de las que se genera en el país se destina a temas de

ciencia tecnología e innovación; y los recursos de entidades públicas como el MIN tic, INNpulsa, MIN ambiente, entre otros, que se destinan a temas de innovación.

En cuanto a las formas de financiamiento que se promueven específicamente desde INNpulsa se mencionan diversas opciones: Líneas de Redescuento, las cuales se otorgan a través de establecimientos bancarios, compañías de financiamiento, corporaciones financieras, Fintech y cooperativas financieras; Fondo Nacional de Garantías, orientado a facilitar el acceso a crédito a emprendedores que no cuentan con respaldo real, por medio de garantías emitidas por el FNG; Línea Banco Agrario, dirigida a emprendedores y empresarios que pertenezcan a la cadena de valor agropecuaria, emprendedores que hayan superado el Reto 2 del programa ALDEA y empresas beneficiarias de que hayan superado la segunda etapa de ESLAC; Alianza Colcapital-INNpulsa, enfocada a incentivar, propiciar y fomentar la creación de fondos de capital, que tengan como objetivo la inversión en empresas en etapa temprana y la generación de conexiones y conocimiento entre actores del ecosistema; y la plataforma Crowdfunding-A2censo, una nueva alternativa para que las empresas en crecimiento puedan financiar sus proyectos abriendo campañas en una vitrina comercial para que sean conocidos desde cualquier parte del mundo e inviertan en ellos.

Con respecto a la financiación en el ámbito privado, se menciona que muchas empresas en el país están formando sus fondos propios con sus tesis de inversión, con lo que han venido identificando en sus estrategias de innovación, como Bancolombia, Procaps, cementos Argos y Grupo Familia, así como también invierten en emprendedores para apalancar sus productos o servicios de innovación.

En cuanto a las formas de financiación en el sector privado que se promueven desde INNpulsa se refieren los siguientes: Línea de Independientes, el cual constituye un instrumento

de financiación dirigido a emprendedores y personas independientes, creada por el Ministerio de Hacienda, el FNG, el sector privado e INNpuls Colombia; Inversión Ángel, son alianzas orientadas a facilitar la interacción entre potenciales inversores y emprendedores y a construir portafolios para mejorar la dinámica de inversión; Pre-Investment Committee, el cual consiste en un espacio estratégico para analizar y discutir emprendimientos de alto impacto susceptibles de inversión por parte de fondos de capital privado; Fondo Capital para Empezar, este que permite movilizar recursos hacia la industria de Fondos de Capital para fomentar el desarrollo de mecanismos alternativos de financiación para emprendedores y empresarios; Alianza Lavca-INNpuls, la cual cuenta con 190 fondos de inversión; y el Seguro para Emprendedores Sura, el cual se orienta a facilitar el acceso de emprendedores a vehículos de financiación.

8.1.5. Gobernanza

Esta categoría tiene que ver con los aspectos relacionados con el liderazgo, la normativa, el acceso al conocimiento y otros que favorecen el alto crecimiento de las empresas (Könnölä, 2017).

En primer lugar, se consideró profundizar en la comunicación unilateral, indagando en torno a la eficacia del proceso de divulgación mediante el cual se informa a las empresas y los emprendedores acerca de las diferentes reformas regulatorias.

En cuanto a la ANDI, se señaló que este gremio se encuentra en constante interacción con todas las entidades que están trabajando en el tema de innovación y generan mesas de trabajo con los empresarios y los emprendedores para dar retroalimentación e informar con respecto a toda la normatividad.

Por otro lado, se destaca que la Ley de Emprendimiento ha tenido distintos momentos de comunicación, como ruedas de prensa, comunicados, entrevistas, y otros mecanismos que dan cuenta del avance del proyecto en el órgano legislativo. Así como también, entre las estrategias de difusión de la Ley se realizaron 6 socializaciones en las ciudades de Bucaramanga, Villavicencio, Medellín, Santa Marta, Montería y Manizales que contaron con la participación de 192 asistentes presenciales y 387 de manera virtual.

Posteriormente, se indagó en la comunicación bilateral, es decir en las opciones de comunicación con las que cuentan los emprendedores y los empresarios para manifestar a los gobiernos sus necesidades en torno a las regulaciones.

De acuerdo con las percepciones de los entrevistados, se encontró que la ANDI como gremio funciona como intermediario entre los emprendedores y las empresas y el Gobierno, pues en las interacciones que se desarrollan en las mesas de trabajos se reciben las ideas, necesidades y propuestas de los actores del sector privado, para reunirlos en una sola voz y trasladarla al Gobierno.

Por otro lado, se menciona la transformación de la Estrategia de Gobierno en Línea a política de Gobierno Digital, la cual favorece la comunicación entre el Estado, los ciudadanos y los demás actores del ecosistema digital, promoviendo el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones para garantizar un entorno de confianza digital. Asimismo, se destaca que los emprendedores interesados en llevar sus necesidades y propuestas al Gobierno lo pueden hacer directamente ante el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, ante la Dirección de Regulaciones y/o ante la Dirección de Pymes, del mismo modo ante la Cámara de Comercio donde se encuentre registrado.

Otro de los indicadores de la categoría *gobernanza* en los que se profundizó fue en el seguimiento que se les da a las empresas a lo largo de su existencia para conocer las dificultades que enfrentan y ajustar las medidas a cada fase de su crecimiento.

Sobre esto se encontró que el gremio empresarial ANDI emplea como estrategia la aplicación de encuestas para indagar en torno al estado en el que se encuentran las empresas y así identificar la forma en la que se pueden fortalecer sus capacidades en cuanto a temas que son tendencia, como la transformación digital, la innovación y la sostenibilidad, a fin de que se vuelvan empresas competitivas.

Así también, de acuerdo con las respuestas de los entrevistados, desde INNpulsa se implementan estrategias de medición de impacto y de resultados de manera periódica que permiten monitorear la evolución de las empresas en términos de sus variables clave de crecimiento, como su madurez, volumen de ventas, características específicas del equipo emprendedor.

Como último indicador de esta categoría se consideró el acceso al conocimiento. Sobre este particular se preguntó a los participantes en qué medida se impulsa en el entorno la creación de regulaciones favorables con la innovación.

Por parte del gremio empresarial ANDI, se destacó el desarrollo e impulso de los sandbox regulatorios, los cuales constituyen un mecanismo que otorga exenciones regulatorias a empresas para que estas tengan acceso a nuevos servicios, productos o modelos de negocio. Además, se afirmó que este gremio propuso en el último CONPES la generación de más sandbox regulatorios en el país con la finalidad de crear escenarios seguros para la promoción de la innovación.

Igualmente, de acuerdo con las percepciones de los entrevistados, como una de las regulaciones más importantes favorecedoras de la innovación figura notablemente la Ley de Emprendimiento en Colombia del 2020, la cual propicia el crecimiento, consolidación y sostenibilidad del emprendimiento, facilita la formalización de las empresas y genera mejoras en la productividad y competitividad del país, proyectando además a Colombia a nivel regional como un referente de nación emprendedora e innovadora.

8.1.6. Mercados

Esta categoría está relacionada con la eficiencia y regulación del mercado, la demanda, la oferta y el desarrollo de mercados internacionales, tal establece Könnölä (2017). Para ahondar en esta categoría, se indagó en primer lugar acerca de los mecanismos de fomento a la colaboración entre los emprendimientos innovadores y otras empresas del ámbito tecnológico.

Las valoraciones de los entrevistados al respecto de las formas en que se favorece esta colaboración indican la existencia de diferentes mecanismos con los cuales se intenta cerrar las brechas entre las grandes empresas y los startups. En cuanto a la ANDI, se menciona un programa llamado Demo Day, el cual se orienta a identificar las necesidades, ideas novedosas y retos de las empresas tradicionales con el fin de proyectarlas a las empresas del futuro.

En relación con INNpulsar, se refiere la existencia de diferentes iniciativas encabezadas por el programa MegaUP encargado de impulsar el crecimiento de los emprendimientos. Así también, como otra de las estrategias importantes se encuentra la sinergia desarrollada con Ecopetrol desde la estrategia CEmprende, el ecosistema de innovación y emprendimiento más grande del país. Este se conoce como proceso de innovación abierta y comprende la iniciativa llamada “Reto 100x100”, la cual está dirigida a todos los actores que hacen parte del ecosistema

digital del país y tiene como objetivo encontrar las soluciones digitales a 100 retos que tienen las empresas, a fin de atraer las mejores ideas basadas en tecnología de la cuarta revolución industrial y encontrar la resolución más ágil para dichos retos.

Asimismo, se recalca que estos retos se lanzan con el apoyo de CEmprende, luego se convocan las plataformas de innovación abierta con sus redes de profesionales, siendo los dos primeros retos que se lanzan una solución digital que promueve comportamientos seguros de las personas cuando se desplazan, y una herramienta que garantiza el conteo y la identificación de evacuados en tiempo real de las instalaciones de la empresa en casos de emergencia.

Finalmente se indagó en torno a los mecanismos a través de los cuales se posibilita el acceso de los emprendedores a la multiplicidad de recursos y conocimientos relacionados con investigación y desarrollo provenientes de organismos públicos.

Las respuestas indican por un lado que, en el interior de las empresas se llevan a cabo ejercicios de vigilancia tecnológica para la identificación de oportunidades, a través de los cuales se realiza un mapeo de artículos académicos a fin de acceder a los conocimientos acerca de innovación, así como también mapeos de patentes.

Finalmente, se señala que desde programas como INNpulsa TEC y Váuchers de innovación se implementan estrategias para que emprendedores y empresarios accedan a la oferta de los servicios de innovación existentes como universidades, centros de investigación, desarrollo tecnológico e innovación, entre otros. Además, se afirma que estos procesos se dan en función a la identificación de las necesidades tecnológicas y de innovación propios de cada emprendedor o empresario, de modo tal que la transferencia de conocimiento y tecnología,

materializado por medio de bonos, pueda involucrar de cada lado a actores relevantes a fin de dar respuesta a la oportunidad identificada en el proceso de diagnóstico o auditoría tecnológica.

Por otro lado, también se hace referencia a diferentes acciones que se llevan a cabo desde MiLAB, así como herramientas orientadas a promover el desarrollo de entidades públicas, entre los que se mencionan: i) eventos de inspiración, como la edición Innovación Pública y Govtech con Fuckup Nights, conferencias sobre temas relacionados a Govtech, sofisticación tecnológica y transformación digital; ii) curso para funcionarios públicos y solucionadores; iii) Foro Govtech Colombia con el fin de reunir a los aliados del ecosistema y generar un espacio valioso de conversación; y iv) publicaciones e informes acerca de lo que se hace en el laboratorio y temas afines a este.

8.2. Rasgos Innovadores de las Empresas a Nivel Organizacional

En primer lugar, a partir de la aplicación de las encuestas se indagó acerca de la estrategia empresarial que llevan a cabo las empresas. A este respecto, Grant (2008) citado en Vesga (2015), refiere que constituir una misión a largo plazo, identificar un propósito central en la empresa y definir un compromiso junto con una determinada estrategia, son requisitos fundamentales para la obtención de resultados favorables y sostenidos en el tiempo en cuanto a innovación.

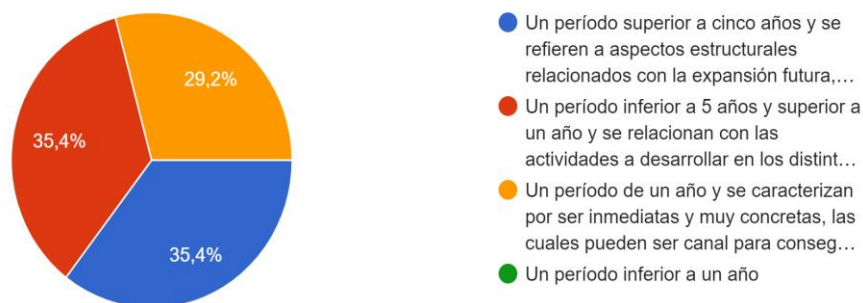
Tomando en cuenta lo anterior, se considera que la mayoría de las empresas participantes correspondiente al 70,8% tiene una tendencia a ser innovadora en cuanto al período que abarcan sus metas establecidas, pues la mitad de este porcentaje firmó que estas corresponden a un lapso superior a cinco años y se refieren a aspectos estructurales que tienen que ver con la expansión futura, como la inversión. Del mismo modo, la otra mitad señaló que sus metas abarcan un período inferior a cinco años, pero superior a uno, y se relacionan con actividades a desarrollar

en los diferentes departamentos de la empresa, tal como el volumen de producción y de ventas, entre otros. Estos dos subgrupos cumplen con el requisito referido al lapso que abarcan las metas establecidas para lograr resultados sostenidos en el tiempo en innovación, el cual se caracteriza por ser a largo plazo.

Mientras tanto, la minoría correspondiente al 29,2% mostró ser menos innovadora en este aspecto, puesto que sus metas abarcan un período de un año y se caracterizan por ser inmediatas y concretas, y pueden funcionar como vía para el logro de otros objetivos, como puede observarse en la siguiente figura.

Figura 1
Metas de la Empresa

1. Las metas que se establecen en la empresa abarcan:
48 respuestas



Fuente: Elaboración propia

Otro factor importante que se consideró para indagar en las estrategias empresariales se relaciona con los aspectos que contempla el plan estratégico. Referente a esto, Grant (1991) citado en Mirón y Hernández (2002), señala que las estrategias deben considerar aspectos que se

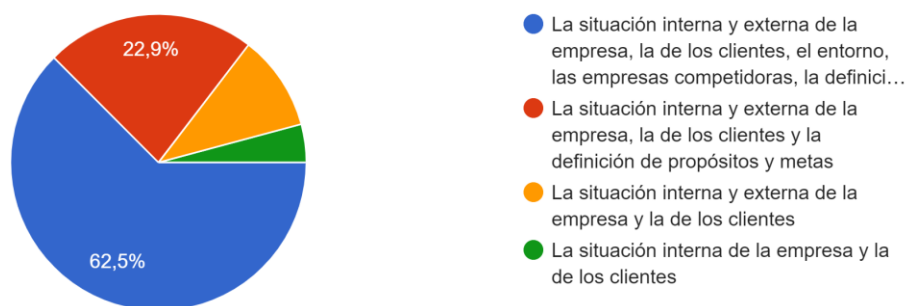
dirijan a un mejor aprovechamiento de las capacidades de una organización en correspondencia con sus oportunidades externas.

Asimismo, Maldonado (2016) establece que un buen plan estratégico analiza la situación interna de las empresas y la de su entorno, sobre todo la de los clientes y la de las empresas que se consideran competidoras.

De acuerdo con los resultados, la gran mayoría de las empresas participantes mostraron ser innovadoras en cuanto a los aspectos que contempla el plan estratégico, pues 62,5% de estas respondió que su plan estratégico contempla la situación interna y externa de la empresa, la de los clientes, el entorno y sus competidores y la definición de propósitos y metas. Seguido del 22,9% que refirió que su plan contempla todos los aspectos anteriores con excepción de la situación de los competidores, tal como se observa en la siguiente figura.

Figura 2
Plan Estratégico

2. El plan estratégico de la empresa contempla:
48 respuestas



Fuente: Elaboración propia

En contraste, se encuentra el 14,6% restante quienes mostraron ser menos innovadoras en este respecto, pues su plan estratégico se limita a contemplar la situación interna y externa de la empresa y la de los clientes.

La segunda categoría en torno a la cual se examinó responde a los recursos y capacidades. De acuerdo con Grant (2008) citado en Vesga (2015), deben ser asegurados por las organizaciones aquellos recursos y capacidades que se requieren para que la capacidad innovadora de las empresas constituya una ventaja competitiva sostenible en el tiempo.

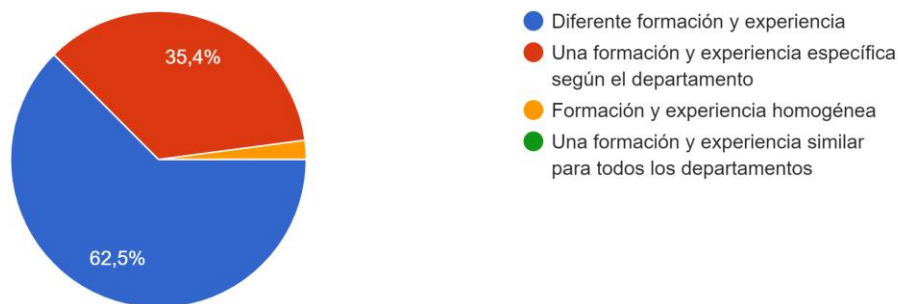
Con respecto a esta categoría se consideraron las subcategorías: *capital humano, liderazgo, estructuras y sistemas*. En referencia con el capital humano, Leonard y Sensiper (1998) citados en Bravo y Herrera (2009), sostienen que desempeña una función de fundamental importancia en el desarrollo de la capacidad de innovación de una empresa, ya que se refiere a las habilidades y conocimientos de los individuos que posibilitan los cambios que conllevan al crecimiento económico. Las empresas cuyo personal tienen diferente formación y nivel de experiencia son las más tendientes a la innovación, puesto que existe conocimiento variado que resultará útil para la organización en general.

Pudo observarse al respecto del personal que el 62,5% de las empresas participantes se componen de recurso humano con diferente formación y experiencia, seguido de un 35,4% cuyo personal posee una formación y experiencia específica según el departamento.

El porcentaje más bajo de las empresas, correspondiente al 2,1%, mostró ser menos innovador en este particular, pues afirmaron que su personal posee una formación y experiencia homogénea. Léase la siguiente figura.

Figura 3
Formación y Experiencia Personal

3. El personal que conforma la empresa cuenta con:
48 respuestas



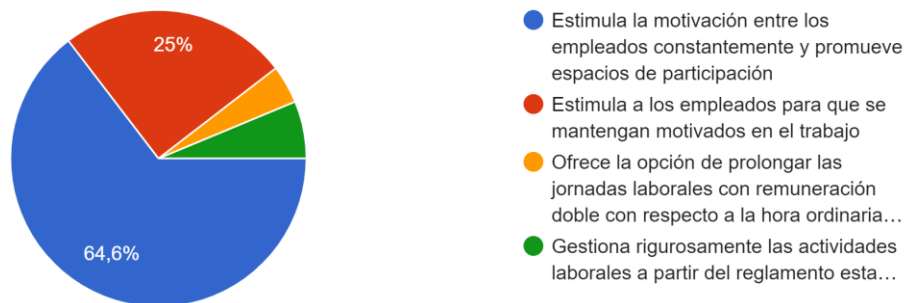
Fuente: Elaboración propia

Otro de los factores a considerar para fomentar la innovación en una organización tiene que ver con motivar a los miembros de esta para que desarrollen su creatividad y motivarles para que expongan sus ideas con libertad, con una finalidad y una dirección (Espinoza, 2014). En relación con este aspecto, el gran porcentaje de las empresas participantes se ubicó entre las respuestas que reflejan mayor innovación, así el 64,6% afirmó que, la estimulación de la motivación entre sus empleados se realiza de manera constante, del mismo modo que se promueven espacios para la participación, seguido del 25% que sostuvo que estimula a los empleados para que se mantengan motivados en el trabajo.

El más bajo porcentaje de las empresas evidenció ser menos innovador, afirmando que el 4,1%, ofrece la opción de prolongación de la jornada laboral con remuneración doble en relación con la hora ordinaria y el otro 6,3% que afirma que gestiona de manera rigurosa las actividades laborales con base en el reglamento establecido, correspondiendo ambas medidas a prácticas de empresas que no suelen ser innovadoras. Obsérvese la siguiente figura.

Figura 4
Medidas para el Mejoramiento del Desempeño Laboral

4. Para un mejor desempeño laboral, la empresa:
 48 respuestas

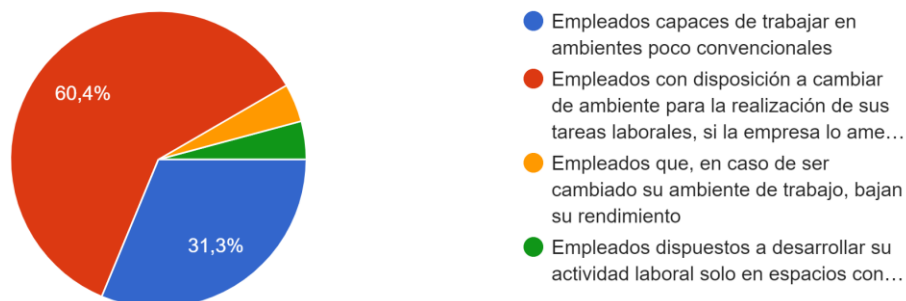


Fuente: Elaboración propia

Por otro lado, al respecto de la gestión del capital humano, se indagó sobre la conformación de equipos de trabajo, obteniéndose que el gran porcentaje optó por las respuestas que indican mayor innovación, siendo el 31,3% que indicó que los empleados poseen la capacidad de trabajar en ambientes poco convencionales y el 60,4% sostuvo que los empleados tienen la disposición de cambiar de ambiente para realizar sus actividades laborales si la empresa lo ameritara. Mientras tanto, la minoría escogió las respuestas que corresponden a rasgos menos innovadores, pues el 4,2% afirmó que los empleados bajan su rendimiento en caso de cambiar su ambiente laboral y el otro 4,1% que estos están dispuestos a desarrollar sus labores solo en espacios convencionales, tal como lo refleja la siguiente figura.

Figura 5
Equipo de Trabajo

5. El equipo de trabajo se conforma de:
48 respuestas



Fuente: Elaboración propia

Otro de los aspectos considerados en relación con los recursos y capacidades tiene que ver con el liderazgo, puesto que resulta un factor determinante para la capacidad de innovación, de manera que un buen desempeño en este particular se caracteriza por tener líderes con gran experiencia y tendientes a fomentar la cooperación entre los integrantes de la organización y a su formación constante.

Al respecto de la experiencia, la gran mayoría de las empresas mostró rasgos innovadores, pues el 35,4% se caracteriza por tener directivos con gran experiencia y el 43,8% señaló que estos poseen buenas habilidades de liderazgo. Frente a un 14,6% de empresas que señalaron tener directivos con poca experiencia en dirección, aunque un óptimo conocimiento de la empresa, y otro 6,2% afirmó que estos suelen presentar dificultades en su rol de líder. Así lo indica la siguiente figura.

Figura 6
Directivos de la Empresa

6. Los directivos de la empresa:
48 respuestas



Fuente: Elaboración propia

Por otro lado, al respecto de las características de los líderes, se encontró que el 60,4% de estos estimulan las actividades de investigación, así como también el 27,1% crean procesos para la evaluación de ideas, ambos considerados como rasgos innovadores. Esto frente a un 4,2% que considera innecesaria la investigación y un 8,3% que considera que las ideas del personal directivo son las únicas convenientes para la empresa, siendo estos últimos rasgos correspondientes a empresas menos innovadoras. Véase la figura a continuación.

Figura 7
Líderes de la Empresa

7. Los líderes de la empresa se caracterizan por:
48 respuestas



Fuente: Elaboración propia

Asimismo, se indagó acerca de las características estructurales y de sistemas, de lo cual se analizaron cuatro subcategorías: a) desarrollo y crecimiento del recurso humano, b) conformación de equipos de trabajo, c) toma de decisiones de la empresa y d) crecimiento de la formación del personal, obteniendo los siguientes resultados:

Al respecto del desarrollo y crecimiento del recurso humano, tal como se observa en la siguiente figura, 45,8% manifestó facilitar programas de formación e igualmente, 27,1% indicó emplear la tecnología para la transferencia de conocimientos, evidenciando así rasgos más innovadores. Por otra parte, la minoría mostró ser menos innovadora en este respecto, puesto que 16,7% señaló solo emplear medios tradicionales para la transferencia de conocimientos e información y el otro 10,4% indicó no haber realizado programas de formación para el personal hasta ahora.

Figura 8
Desarrollo y Crecimiento del Recurso Humano

8. Para el desarrollo y crecimiento del Recurso Humano:
48 respuestas



Fuente: Elaboración propia

En relación con la transferencia de conocimiento e información en una organización, Gold et al. (2001) citados en Bravo & Herrera (2009), consideran fundamental que la estructura organizativa de la empresa sea flexible en cuanto a la facilitación de los procesos de transferencia de conocimientos e información para el logro de un desempeño positivo orientado a la innovación.

En cuanto a la conformación de equipos de trabajo el 72,9% señaló que se integran de personal de diferentes áreas funcionales, lo cual constituye un rasgo importante de innovación debido a la riqueza de conocimientos que implica la diversidad, frente a un 16,7% que manifestó que se forman con personas que trabajan en la misma área y otro 6,3% que destacó que cada departamento trabaja por separado. Otro rasgo innovador en este particular que obtuvo poca elección fue la ausencia de barreras departamentales, pues solo un 4,1% indicó poseer esta cualidad en su empresa. Véase la siguiente figura.

Figura 9
Conformación de Equipos de Trabajo

9. Para la conformación de equipos de trabajo:
48 respuestas

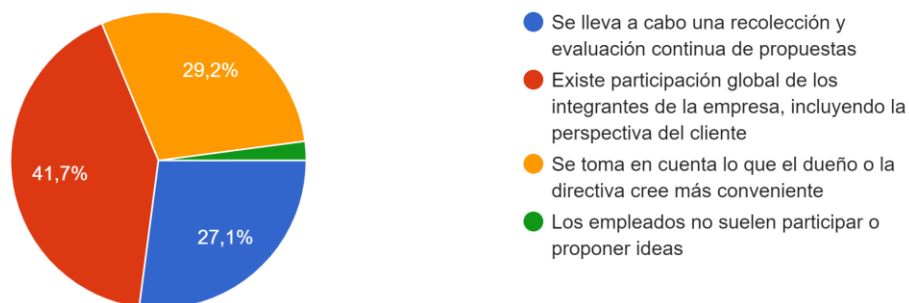


Fuente: Elaboración propia

En cuanto a los procesos de toma de decisiones, la gran mayoría de las empresas participantes se inclinó hacia las opciones que reflejan mayor innovación, siendo que el 27,1% manifestó que se lleva a cabo una recolección y evaluación continua de propuestas, seguido del 41,7% que indicó la existencia de la participación global de los integrantes de la empresa, incluyendo la perspectiva del cliente. Mientras tanto, la minoría optó por las respuestas que indican menos innovación, pues el 29,2% afirmó que lo que el dueño o la directiva crea es tomado como lo más conveniente para la empresa, así como un 2% manifestó que los empleados no cuentan con la oportunidad para participar y proponer ideas. Obsérvese la figura a continuación.

Figura 10
Toma de Decisiones

10. ¿Cómo es el proceso de toma de decisiones de la empresa?:
48 respuestas



Fuente: Elaboración propia

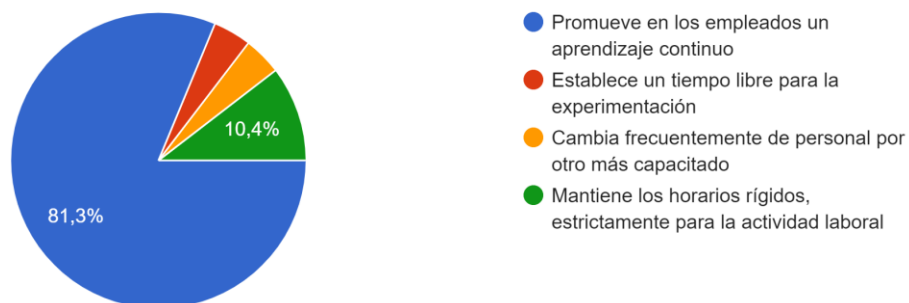
En cuanto al crecimiento en la formación del personal, también se encontró que la gran mayoría de las empresas participantes escogió la respuesta que constituye el rasgo más innovador, obteniéndose que el 81,3% expresó que promueve en los empleados un aprendizaje continuo. La respuesta con el segundo rasgo más innovador referida a la existencia del tiempo libre para la experimentación tuvo un porcentaje de 4,1% frente a un 4,2% que afirma cambiar frecuentemente de personal por uno más capacitado y un 10,4% que señala que posee horarios estrictos y rígidos para las actividades laborales, correspondiendo estos últimos a prácticas poco innovadoras. Así puede verse en la figura a continuación.

Figura 11

Crecimiento en la Formación del Personal

11. Para el crecimiento en la formación del personal, la empresa:

48 respuestas



Fuente: Elaboración propia

Otra de las categorías consideradas en este estudio como un rasgo innovador es la cultura organizacional, esta que de acuerdo con Grant (2008) citado en Vesga (2015), constituye un factor sin el cual no es posible la innovación dado que, establece que solo puede darse en organizaciones que desarrollen una cultura organizacional abierta, que posea una jerarquía plana, equipos multidisciplinarios y una actitud de aceptación del error que conduzca al aprendizaje, así como el compromiso tácito de dirigir la empresa hacia la innovación.

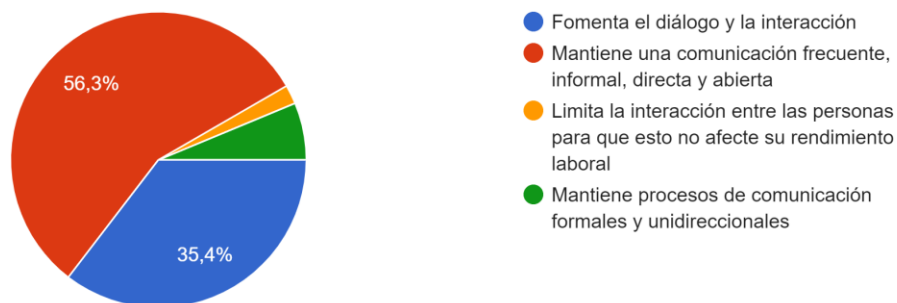
Esta categoría se dividió en las subcategorías: comunicación, promoción de crecimiento y promoción de trabajo en equipo, encontrándose los siguientes resultados:

En cuanto a la comunicación, la mayoría de las empresas participantes escogió las respuestas tendientes a mayor capacidad de innovación, pues el 35,4% afirmó fomentar el diálogo y la interacción, así como el 56,3% indicó mantener una comunicación frecuente, informal, directa y abierta en el interior de sus empresas. Mientras tanto, el 2% manifestó que la interacción entre los integrantes de la organización es limitada para que no vea afectado su

rendimiento laboral y el 6,3% restante indicó mantener procesos de comunicación formal y unidireccional, tal como se observa en la siguiente figura.

Figura 12
Comunicación

12. Al respecto del factor comunicación, la organización:
48 respuestas



Fuente: Elaboración propia

Acerca de la promoción del crecimiento, se encontró que un gran porcentaje mostró ser más innovador, pues el 29,2% refirió desarrollar la aceptación al cambio y la tolerancia a los fallos y el 60,4% afirmó fomentar la generación de nuevas ideas y la creatividad. Por su parte, el mínimo porcentaje se ubicó en las respuestas que reflejan menos innovación, pues el 10,4% restante aseveró que fortalece las ideas preestablecidas en la empresa, así puede verse en la figura a continuación.

Figura 13
Promoción del Crecimiento

13. La organización promueve el crecimiento:
48 respuestas

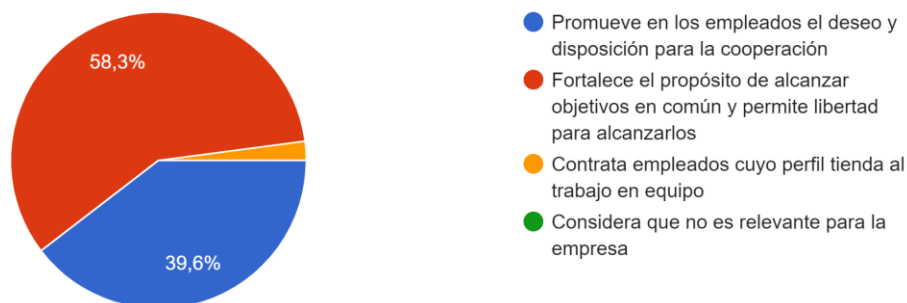


Fuente: Elaboración propia

Al respecto de la promoción del trabajo en equipo se obtuvo que, la gran mayoría fue tendiente a las opciones de respuestas que indican más innovación, el 39,6% afirmó que promueve en los empleados el deseo y la disposición para la cooperación y el 58,3% de las empresas indicó fortalecer el propósito de alcanzar objetivos en común y permitir la libertad para alcanzarlos, en contraste con el 2,1% restante, que manifestó contratar empleados cuyo perfil se incline a trabajar en equipo. Véase la siguiente figura.

Figura 14
Promoción del Trabajo en Equipo

14. En cuanto al trabajo en equipo, la empresa:
 48 respuestas

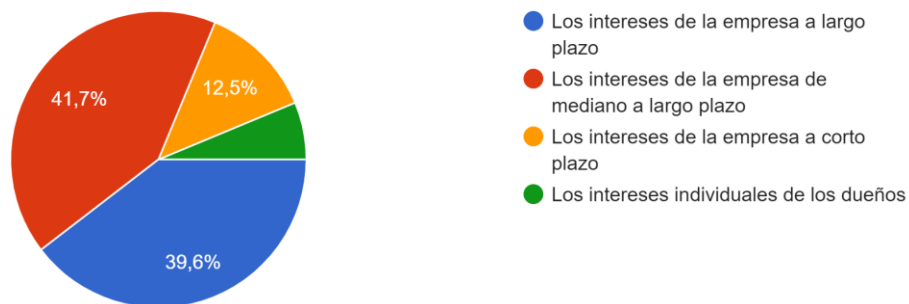


Fuente: Elaboración propia

Finalmente, como se observa en la siguiente figura, se consideró para la determinación de los rasgos innovadores de las empresas a nivel organizacional, la categoría *gobierno corporativo*, de lo cual se indagó en torno a la alineación que tienen las decisiones directivas de la empresa, encontrándose que en un 39,6% se alinean con los intereses de la empresa a largo plazo, 41,7% con los intereses a mediano plazo, ambas consideradas las respuestas más tendientes a la innovación. Mientras, que el 12,5% se alinean a las decisiones directivas con los intereses de la empresa a corto plazo y el 6,2% restante con los intereses individuales de los dueños, siendo estos dos últimos rasgos menos innovadores. Pues, a este respecto, Grant (2008) citado en Vesga (2015) señala que en organizaciones cuyas decisiones se alineen con los intereses de las empresas a largo plazo es más probable que ocurra la innovación, en contraste con aquellas cuyas motivaciones son de corto plazo o individuales.

Figura 15
Gobierno Corporativo

15. Las decisiones directivas de la empresa se alinean con:
48 respuestas



Fuente: Elaboración propia

8.3. Aspectos Constitutivos del Perfil Emprendedor de los Dueños de las Empresas

Otro de los objetivos propuestos en este trabajo de investigación consiste en determinar los aspectos constitutivos del perfil emprendedor de los dueños de las empresas, para lo cual se establecieron en el instrumento encuesta cinco categorías con sus subcategorías correspondientes.

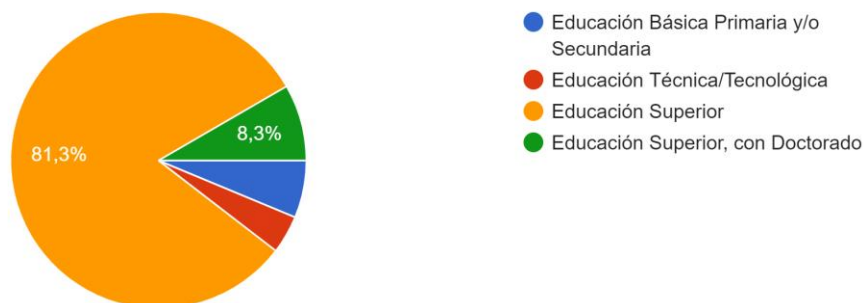
En primer lugar, se consideró el nivel de educación, debido a la relación que existe entre logros de niveles elevados de educación y la participación en emprendimiento innovador Wennekers (2006) citado en Vesga (2015).

En cuanto al nivel de educación, se encontró que la gran mayoría correspondiente al 81,3% cuenta con estudios de nivel superior, seguido del 8,3% que afirmó tener educación superior con doctorado. Esto, frente a una minoría que optó por las respuestas relacionadas con

menos innovación, pues un 6,3% refirió contar con una educación básica primaria o secundaria y el 4,1% restante con educación técnica o tecnológica.

Figura 16
Nivel de Educación

16. Mi nivel nivel de formación es:
48 respuestas

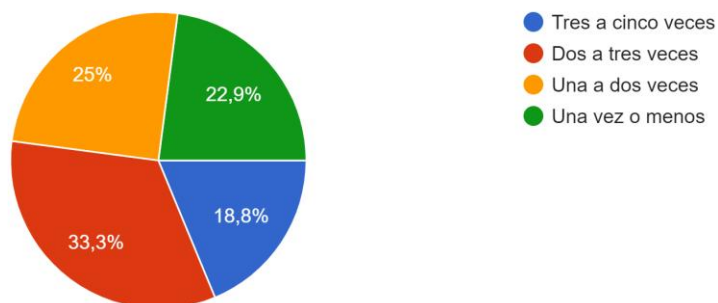


Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la actitud hacia la autoformación, se encontró que el porcentaje más bajo se ubicó en la respuesta relacionada con mayor perfil de emprendedor con un 18,8%, sin embargo, la segunda respuesta más relacionada con el perfil de emprendedor tuvo la participación del porcentaje más alto, pues un 33,3% refirió dedicar dos a tres veces por semana a su formación. Las respuestas relacionadas con un perfil menos emprendedor tuvieron porcentajes más o menos parecidos, pues 25% señaló dedicar una a dos veces y el 22,9% restante solo una vez o menos por semana. Véase la siguiente figura.

Figura 17
Autoformación

17. A mi formación en innovación y negocios semanalmente, y por diversos medios, dedico:
48 respuestas

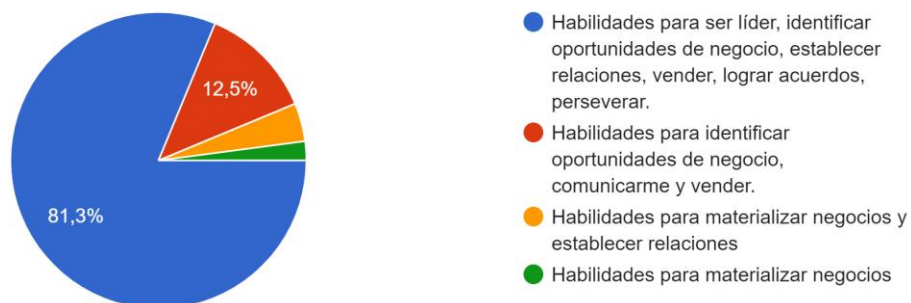


Fuente: Elaboración propia

Respecto al desarrollo de habilidades para el emprendimiento, se indagó por un lado acerca de aquellas habilidades que han desarrollado los participantes en su formación como empresario, de lo cual se obtuvo que 81,3% afirma haber desarrollado habilidades para ser líder, identificar oportunidades de negocio, establecer relaciones, vender, lograr acuerdos y perseverar, constituyendo esta la respuesta más relacionada con el perfil de emprendedor innovador. Seguidamente se encuentra la segunda respuesta más relacionada con el emprendimiento innovador con un 12,5%, siendo que los porcentajes más bajos se ubican en las dos respuestas menos relacionadas con emprendimiento innovador, el 4,2% afirmó haber desarrollado habilidades para materializar negocios y establecer relaciones y el 2% restante habilidades para materializar negocios, tal como puede observarse a continuación.

Figura 18
Desarrollo de Habilidades

18. En mi formación como empresario innovador he desarrollado:
48 respuestas



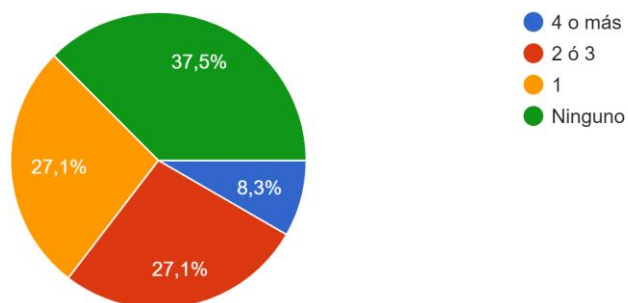
Fuente: Elaboración propia

Asimismo, la experiencia en emprendimiento también se relaciona con el desarrollo de emprendimientos innovadores, pues frecuentemente los grandes emprendimientos vienen de uno o más intentos fallidos.

Los resultados en este respecto tienden a ubicar el mayor porcentaje de las empresas participantes en las respuestas menos relacionadas con el perfil de emprendedor innovador, pues solo el 8,3% indicó haber tenido cuatro o más fracasos previos y el 27,1% afirmó haber tenido dos o tres. Mientras tanto, 27,1% indicó tener un solo intento fallido de emprendimiento anterior y el 37,5% restante manifestó no haber tenido ningún intento fallido, tal como se muestra a continuación.

Figura 19
Emprendimientos Fallidos Previos

19. Número de emprendimientos fallidos anteriores a este:
48 respuestas



Fuente: Elaboración propia

Respecto a la categoría *capacidad para la identificación de oportunidades*, se encontró que la gran mayoría optó por la respuesta más relacionada con el perfil de emprendedor innovador, pues el 52,1% refirió buscar clientes cuyas necesidades se encuentren nulas o parcialmente resueltas, las fallas del mercado y las frustraciones de los clientes, seguido del 29,2% que indicó cuyas necesidades se encuentren parcialmente resueltas y las necesidades de mercado, en contraste con la minoría correspondiente al 18,8% quienes destacaron enfocarse en los negocios que hay en el entorno para identificar lo que falta, tal como puede verse a continuación.

Figura 20
Identificación de Oportunidades de Negocio

20. En el proceso de identificación de oportunidades de negocio:

48 respuestas



Fuente: Elaboración propia

Por otro lado, en cuanto a la habilidad para la creación de soluciones para las necesidades identificadas, se obtuvo que el 56,3% manifestó realizar un sondeo para escuchar a los clientes que les permita ponerse en su lugar, experimentar el producto o servicio a ofrecer y relacionarlos con los que ofrece la competencia, siendo esta la respuesta más relacionada con el perfil de emprendedor innovador, seguidamente del 31,3% refirió escuchar a los clientes y relacionar el producto o servicio a ofrecer con los de la competencia. Mientras los porcentajes más bajos ubicaron sus respuestas en aquellas menos tendientes al perfil del emprendedor innovador, el 10,4% manifestó ofrecer soluciones a partir de la referencia de lo que ofrece la competencia y el 2% se enfoca en que el precio sea competitivo.

Figura 21*Procesos de Creación de Soluciones a Necesidades Identificadas*

21. Para el proceso de creación de soluciones a las necesidades identificadas:

48 respuestas



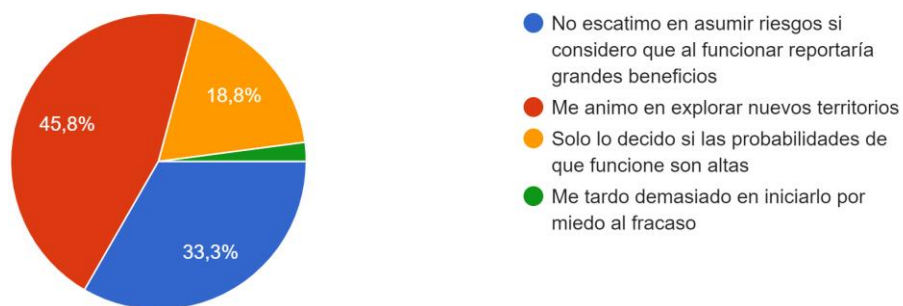
Fuente: Elaboración propia

Asimismo, al respecto de la categoría *preferencia individual por el riesgo*, se encontró que el 33,3% no escatima en asumir riesgos, puesto que asumen que de funcionar reportaría grandes beneficios y el 45,8% se anima a explorar nuevos territorios, ambas opciones son consideradas las más asociadas con el perfil de emprendedor. En cambio, los menores porcentajes correspondientes a 18,8% y 2,1% optaron por señalar que solo asumen el riesgo si las posibilidades de ganar son altas y se tardan demasiado a iniciarlo por miedo al fracaso, respectivamente, tal como se muestra a continuación.

Figura 22*Preferencia Individual por el Riesgo*

22. A la hora de innovar en un negocio:

48 respuestas



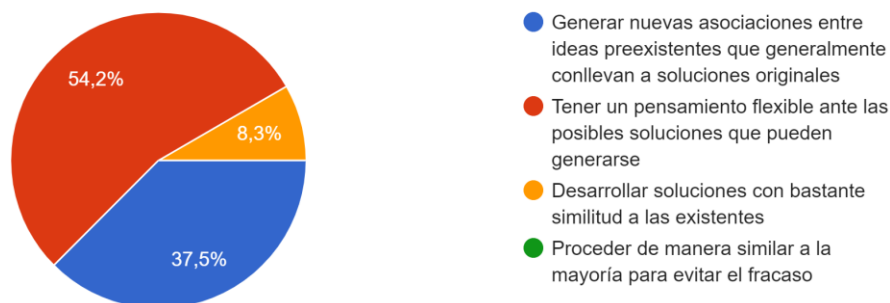
Fuente: Elaboración propia

Finalmente, se indagó en los recursos psicológicos asociados al perfil de emprendedor, como la creatividad, perseverancia, control interno, iniciativa y autonomía, encontrándose que:

Respecto a la creatividad la mayoría de los participantes escogió las respuestas más asociadas con este rasgo, pues el 37,5% señaló generar nuevas asociaciones entre ideas preexistentes que generalmente conllevan a soluciones originales y el 54,2% asume que tiene un pensamiento flexible ante las posibles soluciones que puedan generarse. Mientras tanto el 8,3% restante se aleja de este aspecto del perfil emprendedor, respondiendo que desarrollan soluciones bastante similares a las existentes. Véase a continuación.

Figura 23
Creatividad

23. En el momento de desarrollar innovaciones en mi negocio tiendo a:
48 respuestas



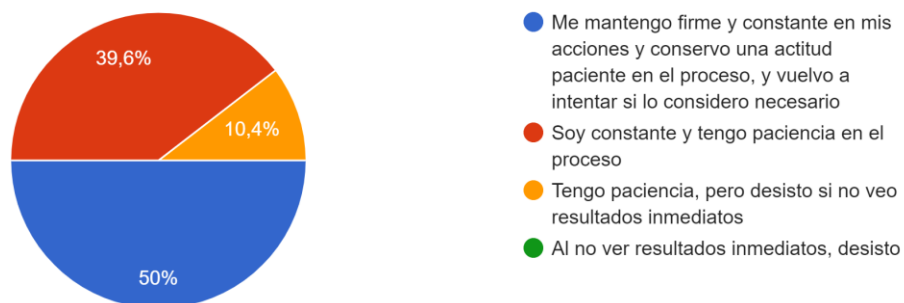
Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la perseverancia, la mayoría se inclinó por las opciones de respuestas más asociadas a este recurso psicológico, la mitad de los participantes afirmó mantenerse firme y constante en sus acciones y conservar una actitud paciente durante el proceso, así como, volver a empezar si fuera necesario y otro 39,6% manifestó ser constante y tener paciencia en el proceso. Mientras tanto, la minoría correspondiente al 10,4% afirmó tener paciencia, pero desistir si no ve resultados inmediatos. Así puede verse a continuación.

Figura 24

Perseverancia

24. Cuando innovo en mi negocio:
48 respuestas

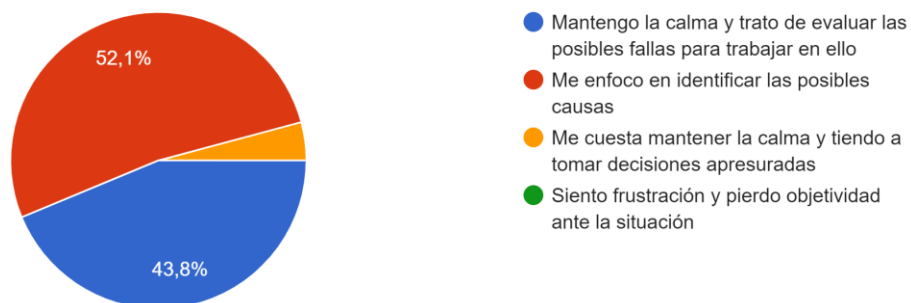


Fuente: Elaboración propia

En relación con el control interno, el 43,8% afirmó mantener la calma y tratar de evaluar las posibles fallas para corregirlas y un 52,1% señaló enfocarse en identificar las posibles causas, siendo estas las respuestas más asociadas a este rasgo. Por su parte, el 4,1% restante optó por la respuesta menos asociada a este recurso psicológico, afirmando que le cuesta mantener la calma y tiende a tomar decisiones de manera apresurada.

Figura 25
Control Interno

25. Si las cosas no están sucediendo como lo esperaba:
48 respuestas



Fuente: Elaboración propia

Al respecto del recurso psicológico *iniciativa*, la gran mayoría resultó tendiente a las respuestas asociadas a este, así el 75% señaló que se le facilita tomar acciones para hacer, proponer, decidir o sugerir y un 20,8% se siente cómodo al expresar su criterio. Mientras tanto, los otros dos grupos menores correspondientes a 2,1% cada uno, afirmaron esperar que otra persona dé el primer paso siempre, y tener temor de dar opiniones desacertadas o tomar decisiones y fallar.

Figura 26
Iniciativa

26. Ante la detección de problemas:
48 respuestas

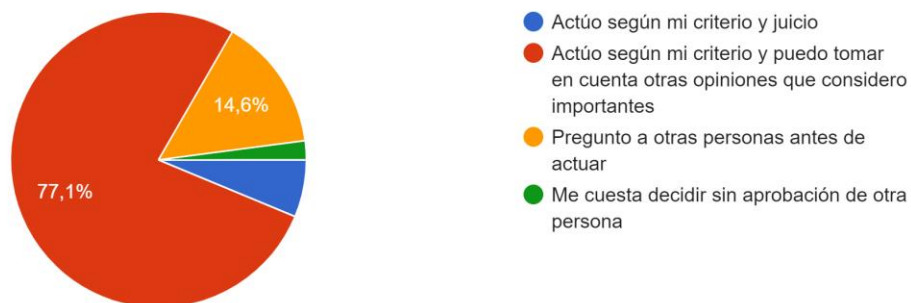


Fuente: Elaboración propia

Por último, al respecto de los recursos psicológicos que integran el perfil emprendedor, se indagó en torno a la *autonomía*, obteniéndose como resultado que el 77,1% de los participantes escogió la segunda respuesta más asociada con este rasgo y un 6,3% la primera más asociada. Esto frente al 14,6% que indicó preguntar a otras personas antes de actuar y el 2% restante afirmó que le cuesta decidir sin la aprobación de otra persona, ambas respuestas correspondientes a las menos asociadas con la autonomía.

Figura 27
Autonomía

27. En el momento de tomar decisiones:
48 respuestas



Fuente: Elaboración propia

8.4. Características de las Empresas Encuestadas

A continuación, se muestran las diferentes características de las empresas participantes.

En la siguiente tabla puede observarse el porcentaje de empresas participantes según el sector económico, la mayor participación corresponde a empresas del sector comercio con 27,08%, seguido del sector servicios con 20,83% y el sector industrial con 16,67%. El sector con menos participación es el de comunicaciones con un 4,17%.

Tabla3*Sector económico*

Etiquetas de fila	Cuenta de Sector económico al que pertenece su empresa:
Sector Agropecuario	8,33%
Sector de Comercio	27,08%
Sector de Comunicaciones	4,17%
Sector de Servicios	20,83%
Sector de Transporte	6,25%
Sector Financiero	10,42%
Sector Industrial	16,67%
Sector Minero y Energético	6,25%
Total general	100,00%

Fuente: Elaboración propia

En cuanto al número de empleados, la mayoría de las empresas que corresponde al 47,92%, cuenta con un número superior a 41, tal como se observa en la siguiente tabla:

Tabla 4*Número de empleados*

Etiquetas de fila	Cuenta de Número de empleados que posee la empresa:
11 a 20	6,25%
2 a 10	35,42%
21 a 40	10,42%
41 o más	47,92%
Total general	100,00%

Fuente: Elaboración propia

En lo sucesivo se muestra los años de antigüedad de las empresas participantes, como puede notarse en la tabla, la gran mayoría correspondiente al 64,58% con una antigüedad mayor a 5 años.

Tabla 5
Antigüedad

Etiquetas de fila	Cuenta de Antigüedad de su empresa:
1 a 3 años	8,33%
1 año o menos	8,33%
3 a 5 años	18,75%
5 años o más	64,58%
Total general	100,00%

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la relación antigüedad-sector económico, tal como se observa en la tabla a continuación, las empresas que resultan más antiguas se ubican en los sectores de comercio, servicios e industrial, mientras que las más nuevas se concentran en los sectores agropecuario y de comercio.

Tabla 6
Relación antigüedad-sector económico

Cuenta de Antigüedad de su empresa:	Etiquetas de columna				
	1 a 3 años	1 año o menos	3 a 5 años	5 años o más	
Etiquetas de fila					
Sector Agropecuario	50,00%	0,00%	0,00%	6,45%	
Sector de Comercio	50,00%	25,00%	33,33%	22,58%	
Sector de Comunicaciones	0,00%	0,00%	0,00%	6,45%	
Sector de Servicios	0,00%	0,00%	22,22%	25,81%	
Sector de Transporte	0,00%	0,00%	11,11%	6,45%	
Sector Financiero	0,00%	25,00%	11,11%	9,68%	
Sector Industrial	0,00%	0,00%	22,22%	19,35%	
Sector Minero y Energético	0,00%	50,00%	0,00%	3,23%	
Total general	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	

Fuente: Elaboración propia

Luego, se tiene que las empresas que cuentan con un mayor número de empleados (superior a 41) pertenecen a los sectores servicios con un 26,09%, comercio con 21,74% y financiero con 17,39%. Del mismo modo que, las empresas participantes que cuentan con un número menor de empleados (de 2 a 10) pertenecen a los sectores comercio con un 29,41% e industrial con 23,53%. Obsérvese en la siguiente tabla.

Tabla 7
Relación número de empleados-sector económico

Cuenta de Número de empleados que posee la empresa:	Etiquetas de columna			
	11 a 20	2 a 10	21 a 40	41 o más
Sector Agropecuario	0,00%	17,65%	0,00%	4,35%
Sector de Comercio	33,33%	29,41%	40,00%	21,74%
Sector de Comunicaciones	0,00%	0,00%	0,00%	8,70%
Sector de Servicios	0,00%	17,65%	20,00%	26,09%
Sector de Transporte	0,00%	0,00%	20,00%	8,70%
Sector Financiero	0,00%	0,00%	20,00%	17,39%
Sector Industrial	66,67%	23,53%	0,00%	8,70%
Sector Minero y Energético	0,00%	11,76%	0,00%	4,35%
Total general	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Fuente: Elaboración propia

8.5. Cultura de Innovación y Generación de Empleos

A continuación, se analiza la relación que existe entre la conformación de una cultura de innovación y la generación de empleos, a fin de determinar si esta resulta positiva y confirma la hipótesis planteada.

Son muchos los aspectos que comprende una cultura de innovación, y la conformación de esta cultura tiene incidencia en la generación de empleos principalmente debido a que las organizaciones y empresas que se caracterizan por ser innovadoras constituyen también aquellas que se perfilan exitosas económicamente y perdurables en el tiempo. Por tanto, repercuten de manera positiva en la generación de fuentes de empleo, pero también en el mantenimiento en el tiempo de dichos empleos.

A este propósito cabe destacar que el plan estratégico que caracteriza las empresas innovadoras contempla que el capital humano esté conformado por un personal que cuente con formación y experiencia diferente, de modo que la poca experiencia o la falta de esta no representa un obstáculo para la asignación de un empleo.

Asimismo, es importante señalar que entre los aspectos fundamentales para que una empresa obtenga resultados favorables y sostenidos en el tiempo, de acuerdo con Grant (2005) citado en Vesga (2015), figura que la estrategia empresarial implique la construcción de una misión a largo plazo. Esta misión a largo plazo involucra por supuesto a todos los integrantes que hacen parte de la empresa, de modo que para lograr resultados positivos es menester procurar que los empleados se involucren también en este largo plazo de la organización.

A este respecto se contemplan igualmente dentro de este plan estratégico los recursos y capacidades, los cuales también, según Grant (2008) citado en Vesga (2015), deben ser asegurados por las organizaciones para que la capacidad innovadora de las empresas constituya una ventaja competitiva sostenible en el tiempo.

Otro de los aspectos importantes que se relacionan no solo con la generación de empleos sino con la estabilidad de estos tiene que ver con la motivación constante del personal en el desempeño de sus labores que plantea la cultura de innovación. Así también la gestión adecuada del fracaso, el cual se reinterpreta como una oportunidad de impulso hacia el crecimiento, constituyendo un aspecto favorecedor de la perdurabilidad de los empleos, del mismo modo que la aceptación del error y la tolerancia a los fallos.

Asimismo, con base en lo desarrollado a lo largo del presente trabajo, podría establecerse una relación positiva entre la innovación y la generación de empleos, puesto que una empresa innovadora suele ser una empresa en constante crecimiento. Asimismo, en las empresas innovadoras se observa la tendencia a mantener a los empleados dentro de las organizaciones, sacando el mejor partido posible de sus capacidades, pues estos reciben capacitación y formación constante para asumir nuevos cargos que quedarán disponibles para que otros potenciales colaboradores los ocupen, mientras continúa en crecimiento la organización. De modo tal que,

podiera existir una relación positiva entre la conformación de una cultura de innovación y la generación de empleos, la cual puede constituir objeto de estudio de futuras investigaciones, así como también una relación entre dicha cultura y la perdurabilidad de los empleos que por demás contribuye a la disminución de desempleos en el país.

8. Conclusiones

En primer lugar, respecto del entorno de la actividad innovadora de las empresas, se concluye a grandes rasgos que existen políticas que resultan favorecedoras con esta.

En relación con la cultura, se evidenció la existencia y disposición de recursos suficientes por parte de las políticas de fomento al emprendimiento, así como también del gremio empresarial privado, para la formación en temas de innovación. Del mismo modo, pudo mostrarse que el entorno propicia un manejo efectivo del fracaso, así como también ofrece mecanismos para favorecer la participación de los integrantes de las empresas en la generación de ideas que contribuyen al crecimiento y a la innovación.

Por otro lado, en cuanto a la gestión del talento, se pudo observar que se disponen recursos para la creación de conocimiento relacionado con los temas de innovación, sin embargo, se evidenció la existencia de pocos mecanismos para su difusión. Y en relación con el financiamiento, se cuentan con numerosos mecanismos tanto en el sector público como en el privado.

Así también, puede afirmarse que tanto los procesos de comunicación unilateral como bilateral cuentan con múltiples y variadas opciones que posibilitan una buena gestión en este aspecto fundamental. Asimismo, se realizan seguimientos adecuados a las empresas para la detección de sus necesidades y el ajuste de las medidas a implementar, a través de aplicaciones de encuestas y mediciones periódicas, del mismo modo que se crean constantemente mecanismos para el acceso de empresas y emprendedores al conocimiento relacionado con innovación y crecimiento, y se generan iniciativas orientadas a fomentar la colaboración entre los emprendedores y otras empresas del ámbito tecnológico.

La gran mayoría de las empresas que participaron en la investigación evidenció la presencia de rasgos innovadores. Entre los rasgos que más destacan se encuentra que tienen metas a largo plazo, contemplan en su plan estratégico la situación interna y externa, cuentan con personal de diferente formación y experiencia, estimulan la motivación entre los empleados, conforman equipos de trabajo, cuentan con líderes con amplia experiencia y tendientes a fomentar la cooperación entre los integrantes de la organización, estimulan las actividades de investigación, facilitan programas de formación y el uso de tecnologías para la transferencia de conocimiento e información y fomentan la generación de nuevas ideas y la creatividad.

Asimismo, se encontró que la mayoría de los dueños de las empresas participantes tiende a poseer los aspectos constitutivos del perfil emprendedor innovador. La mayoría de estos posee estudios a nivel superior, desarrolló habilidades para ser líder, identificar oportunidades de negocio, vender y perseverar, tiene capacidad para identificar oportunidades de negocio, habilidades para la creación de soluciones para las necesidades identificadas, tiene preferencia por el riesgo y posee los rasgos psicológicos del perfil de emprendedor innovador como la creatividad, la perseverancia, el control interno, la iniciativa y la autonomía.

Por otra parte, respecto a los aspectos relacionados con la autoformación y la experiencia previa en emprendimientos fallidos, se evidenció que la mayoría muestra rasgos menos relacionados con el perfil de emprendedor innovador.

Finalmente, los resultados de este estudio podrían sugerir una relación positiva entre la conformación de una cultura de innovación y la generación de nuevos empleos, en tanto que las empresas innovadoras se caracterizan por ser las más tendientes al éxito y al crecimiento económico. En este orden de ideas, la conformación de una cultura de innovación no solo pudiera contribuir a la generación de empleos, sino también a la estabilidad de los estos, puesto

que, las empresas con este tipo de cultura constituida suelen ser organizaciones perdurables y sostenibles en el tiempo, que a su vez aprovechan al máximo las potencialidades de su capital humano invirtiendo constantemente en formación y capacitación, así como en una adecuada gestión del fracaso y el error.

De modo que puede afirmarse a partir del análisis de los casos de las empresas que participaron en el estudio, que se va por buen camino en materia de innovación en Colombia, así como también que las políticas de fomento al emprendimiento existentes y el entorno de las empresas resultan favorecedoras de la actividad innovadora de los emprendedores y de las empresas.

9. Bibliografía

Ávila, E. (2021). La evolución del concepto emprendimiento y su relación con la innovación y el conocimiento. *Revista Investigación y Negocios*, 14(23), 32-48.

http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2521-27372021000100032&script=sci_arttext

Álvarez, R. & Grazi, M. (2018). Innovación y emprendimiento en América Latina: ¿Qué sabemos?, ¿qué nos gustaría saber? *Estudios de economía*, 45(2), 157-171.

Audretsch, D. & Thurik, R. (agosto de 2001). Linking entrepreneurship to growth. *Small Business Economics*, 13(1), 27-55.

Cabrera, M. (2006). *Networking apoyado en redes sociales [Tesis de Licenciatura, Universidad Politécnica de Valencia]*.

<https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/30569/networking%2520apoyado%2520en%2520redes%2520sociales.pdf?sequence=1>

Barona, B., Rivera, J., Aguilera, C., & Garizado, F. (2015). Financiación de la innovación en Colombia. *Entramado*, 11(1), 80-93.

Bravo, E. & Herrera, L. (2009). Capacidad de innovación y configuración de recursos organizativos. *Intangible capital*, 5(3), 301-320.

Chesbrough, H. (18 de 10 de 2012). La Innovación Abierta posibilita estar mucho más próximo a la evolución del conocimiento en cada sector y requiere menos dinero, menos tiempo y menos riesgo. *Innovamás*(7), 2-3.

De Oliveira, F. & Rodil, Ó. (2019). Structural characteristics and organizational determinants as obstacles to innovation in small developing countries. *Technological Forecasting and*

Social Change, 140, 306-314.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0040162518307613>

Del Pilar, A. Emprendimiento innovador en Colombia. *Trabajo de especialización en alta gerencia*. Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá.

Dias, Á., Pereira, L. & Lopes, R. (2021). Organizational capabilities as antecedents of entrepreneurship: A basis for business practice and policy making. *Journal of African Business*, 1-18.

Espinoza, P. (2014). Cultura organizacional e innovación. *Revista Electrónica Gestión de las Personas y Tecnología*, 7(19), 44-55.

Fedesarrollo. (20 de Septiembre de 2016). *Colombia se estancó en Productividad Laboral*.

Obtenido de Portafolio: <https://www.portafolio.co/economia/colombia-baja-indices-de-productividad-laboral-500328>

García, H. (2016). Innovación y emprendimiento en América Latina: desafíos y oportunidades de la región para sumarse a la sociedad del conocimiento. El caso colombiano. En KAS, *La Fuerza de la Innovación y el emprendimiento ¿Es probable que América Latina se suba al carro de las sociedades del conocimiento?* (pág. 99). Santiago de Chile: SOPLA.

Gatica, S. (2011). *Emprendimiento e innovación social: construyendo una agenda pública para Chile. 2011*. Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile, Vicerrectoría de Comunicaciones y Asuntos Públicos.

Geddes, A., Parker, C. & Scott, S. (2018). When the snowball fails to roll and the use of ‘horizontal’ networking in qualitative social research. *International Journal of Social*

- Research Methodology*, 21(3), 347-358.
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13645579.2017.1406219>
- Gómez, H. & Mitchell, D. (2014). *Innovación y emprendimiento en Colombia-Balance, perspectivas y recomendaciones de política: 2014-2018*. Bogotá: La Imprenta.
- Heidrich, C. & Pinheiro, J. (2021). Research on the Relationships among Investments in Science. *Journal on Innovation and Sustainability RISUS*, 12(2), 115-121.
<https://revistas.pucsp.br/risus/article/view/54317>
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. McGraw Hill.
- Jiménez, A. (2020). La Innovación Disruptiva en Tiempos de Crisis. *Journal of Technology Management and Innovation*, 15(4). <https://www.scielo.cl/pdf/jotmi/v15n4/0718-2724-jotmi-15-04-3.pdf>
- Kantis, H. & Díaz, S. (2008). *Estudio de Buenas Prácticas: Innovación y Emprendimiento en Chile: una radiografía de los emprendedores dinámicos y de sus prácticas empresariales*. Santiago: Endeavor.
- KAS. (2016). *La fuerza de la innovación y el emprendimiento. ¿Es probable que Latinoamérica se suba al carro de las sociedades del conocimiento*. Santiago de Chile: SOPLA.
- Könnölä, T. (2017). Hacia el ecosistema de emprendimiento innovador en España. *Revista española de capital riesgo*(5), 223-254.
- López, P. & Fachelli, S. (2016). *La encuesta. Metodología de la investigación social cuantitativa*.

- López, M., Piñeiro, J., Quiñoá, L. & Santos, H. (2021). How Can Cultural Values and Entrepreneurship Lead to the Consideration of Innovation-Oriented or Non-Innovation-Oriented Countries? *Sustainability*, 13(8), 42-57. <https://www.mdpi.com/2071-1050/13/8/4257>
- Lounsbury, M., Cornelissen, J., Granqvist, N. & Grodal, S. (2019). Culture, innovation and entrepreneurship. *Innovation*, 21(1), 1-12.
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14479338.2018.1537716>
- Maldonado, J. (2016). *La estrategia empresarial, su formulacion, planeación e implantación*.
https://issuu.com/joseangelmaldonado8/docs/estrategia_empresarial_2f16e0af54637c.
- Miller, P. & Brakovic, A. (2020). Building a creativity Culture for Innovation. *Experto Visión*, 2-8.
- Mirón, S. & Hernández, J. (2002). La teoría de los recursos y las capacidades: un enfoque actual en la estrategia empresarial. *Anales de estudios económicos y empresariales* (5), 63-89.
- Moya, P. & Molina, F. (2017). Innovación y emprendimiento en el discurso político chileno. *Journal of technology management & innovation*, 12(1), 93-99.
- Navarro, L. & Villegas, J. (2016). Innovación y emprendimiento en Chile: diagnóstico y políticas. En KAS, *La Fuerza de la Innovación y el Emprendimiento; Es probable que Latinoamérica se suba al carro de las sociedades del conocimiento*. (págs. 73-96). Santiago de Chile: SOPLA.

- Portafolio. (2016). *Colombia se estancó en Productividad Laboral*. Obtenido de [Entrada de Blog]: <https://www.portafolio.co/economia/colombia-baja-indices-de-productividad-laboral-500328>
- Rao, J. & Weintraub, J. (2013). ¿Qué tan innovadora es la cultura de su empresa? *Primavera*, 54(3), 2-6.
- Rivas, G. (2014). El fomento al emprendimiento dinámico en países del Cono Sur de América Latina: Análisis de experiencias y lecciones de política. Banco Interamericano de Desarrollo, IDB-DP-363, 2014. *Banco Interamericano de Desarrollo*, 363.
- Romero, X. & Restrepo, S. (2016). Emprendimiento e innovación: Una aproximación teórica. *Dominio de las Ciencias*, 2(4), 346-369.
- Taylor, S. & Bogdan, R. (2008). La entrevista en profundidad. *Métodos cuantitativos aplicados*, 2, 194-216.
- Vesga, R. (2008). Emprendimiento e innovación en Colombia: ¿Qué nos está haciendo falta? *Vesga, R. (2008). Emprendimiento e innovación en Colombia: ¿Qué nos está haciendo falta. Observatorio de Competitividad del Centro de Estrategia y Competitividad. Recuperado el, 3., 3.*
- Vesga, R. (2015). *El caso de INNpalsa Colombia. La evolución de una política pública para el crecimiento empresarial extraordinario*. Caracas: <http://scioteca.caf.com/handle/123456789/709>.

Yoguel, G. & Boscherini, F. (1996). Algunas reflexiones sobre la medición de los procesos de innovación: la relevancia de los elementos informales e incrementales. *Redes*, 3(8), 95-116.

Anexos

Anexo I-Instrumento encuesta

Datos del encuestador: _____

Estimados colaboradores, la presente encuesta fue diseñada con la finalidad de conocer los rasgos innovadores de las empresas participantes de un trabajo de investigación, así como los aspectos constitutivos del perfil de los emprendedores. Este instrumento tiene carácter anónimo dado que la información a recabar es para fines estrictamente académicos.

Instrucciones: Lea detenidamente cada planteamiento y escoja la opción que corresponda con su respuesta:

1. Sector económico al que pertenece su empresa:

- a. Sector Agropecuario
- b. Sector de Servicios
- c. Sector Industrial
- d. Sector de Transporte
- e. Sector de Comercio
- f. Sector Financiero
- g. Sector Minero y Energético
- h. Sector de Comunicaciones

2. Número de empleados que posee la empresa:

- a. 2 a 10
- b. 11 a 20
- c. 21 a 40
- d. 41 o más

3. Antigüedad de su empresa en el mercado

- a. 1 año o menos
- b. 1 a 3 años
- c. 3 a 5 años
- d. 5 años o más

4. Antigüedad de formalizada su empresa

- a. 1 año o menos
- b. 1 a 3 años
- c. 3 a 5 años
- d. 5 años o más

5. Las metas que se establecen en la empresa abarcan:

- a. Un período superior a cinco años y se refieren a aspectos estructurales relacionados con la expansión futura, como inversiones en maquinarias u otros bienes.
- b. Un período inferior a 5 años y superior a un año y se relacionan con las actividades a desarrollar en los distintos departamentos de la empresa, como el volumen de producción, volumen de ventas, entre otros.
- c. Un período de un año y se caracterizan por ser inmediatas y muy concretas, las cuales pueden ser canal para conseguir otros objetivos como el cumplimiento de los presupuestos planteados previamente.
- d. Un período inferior a un año.

6. El plan estratégico de la empresa contempla:

- a. La situación interna y externa de la empresa, la de los clientes, el entorno, las empresas competidoras, la definición de propósitos y metas y el plan de acción y normas y orientaciones que deben seguirse en la organización.
- b. La situación interna y externa de la empresa, la de los clientes y la definición de propósitos y metas.
- c. La situación interna y externa de la empresa y la de los clientes.
- d. La situación interna de la empresa y la de los clientes.

7. El personal que conforma la empresa cuenta con:

- a. diferente formación y experiencia
 - b. una formación y experiencia específica según el departamento
 - c. formación y experiencia homogénea
 - d. una formación y experiencia similar para todos los departamentos
8. Para un mejor desempeño laboral, la empresa:
- a. Estimula la motivación entre los empleados constantemente y promueve espacios de participación
 - b. Estimula a los empleados para que se mantengan motivados en el trabajo
 - c. Ofrece la opción de prolongar las jornadas laborales con remuneración doble con respecto a la hora ordinaria de trabajo
 - d. Gestiona rigurosamente las actividades laborales a partir del reglamento establecido
9. El equipo de trabajo se conforma de:
- a. Empleados capaces de trabajar en ambientes poco convencionales.
 - b. Empleados con disposición a cambiar de ambiente para la realización de sus tareas laborales, si la empresa lo amerita.
 - c. Empleados que, en caso de ser cambiado su ambiente de trabajo, bajan su rendimiento.
 - d. Empleados dispuestos a desarrollar su actividad laboral solo en espacios convencionales.

10. Los directivos de la empresa:

- a. Se caracterizan por tener gran experiencia
- b. Poseen buenas habilidades de liderazgo
- c. Tienen poca experiencia en dirección, pero un óptimo conocimiento de la empresa
- d. Suelen presentar dificultades en su rol de líder

11. Los líderes de la empresa se caracterizan por:

- a. Estimular las actividades de investigación
- b. Crear procesos para la evaluación de ideas
- c. Considerar innecesaria la investigación
- d. Considerar las ideas del personal directivo como las únicas convenientes para la empresa

12. Para el desarrollo y crecimiento del Recurso Humano:

- a. Se facilitan programas de formación
- b. Se emplea la tecnología para la transferencia de conocimientos
- c. Se transfieren conocimientos solo a través de medios tradicionales
- d. Hasta ahora no se han realizado programas de formación para el personal

13. Para la conformación de equipos de trabajo:

- a. Se une personal de diferentes áreas funcionales
- b. Hay ausencia de barreras departamentales
- c. Se forman grupos de personas que trabajan en la misma área
- d. Cada departamento trabaja por separado

14. ¿Cómo es el proceso de toma de decisiones de la empresa?

- a. Se lleva a cabo una recolección y evaluación continua de propuestas
- b. Existe participación global de los integrantes de la empresa, incluyendo la perspectiva del cliente.
- c. Se toma en cuenta lo que el dueño o la directiva cree más conveniente
- d. Los empleados no suelen participar o proponer ideas

15. Para el crecimiento en la formación del personal, la empresa:

- a. Promueve en los empleados un aprendizaje continuo
- b. Establece un tiempo libre para la experimentación
- c. Cambia frecuentemente de personal por otro más capacitado
- d. Mantiene los horarios rígidos, estrictamente para la actividad laboral

16. Al respecto del factor comunicación, la organización:

- a. Fomenta el diálogo y la interacción
- b. Mantiene una comunicación frecuente, informal, directa y abierta
- c. Limita la interacción entre las personas para que esto no afecte su rendimiento laboral
- d. Mantiene procesos de comunicación formales y unidireccionales

17. La organización promueve el crecimiento:

- a. Desarrollando la aceptación al cambio y la tolerancia a los fallos
- b. Fomentando la generación nuevas ideas y la creatividad
- c. Exigiendo formación externa del personal
- d. Fortaleciendo las ideas preestablecidas de la empresa

18. En cuanto al trabajo en equipo, la empresa:

- a. Promueve en los empleados el deseo y disposición para la cooperación
- b. Fortalece el propósito de alcanzar objetivos en común y permite libertad para alcanzarlos.
- c. Contrata empleados cuyo perfil tienda al trabajo en equipo
- d. Considera que no es relevante para la empresa

19. Las decisiones directivas de la empresa se alinean con:

- a. Los intereses de la empresa a largo plazo
- b. Los intereses de la empresa de mediano a largo plazo
- c. Los intereses de la empresa a corto plazo
- d. Los intereses individuales de los dueños

20. Mi nivel de formación es:

- a. Educación Básica Primaria y/o Secundaria
- b. Educación Técnica/Tecnológica
- c. Educación Superior
- d. Educación Superior, con Doctorado

21. A mi formación en emprendimiento y negocios dedico semanalmente, por diversos medios:

- a. Tres a cinco veces
- b. Dos a tres veces
- c. Una a dos veces
- d. Una vez o menos

22. En mi formación como emprendedor he desarrollado:

- a. Habilidades para ser líder, identificar oportunidades de negocio, establecer relaciones, vender, lograr acuerdos, perseverar.
- b. Habilidades para identificar oportunidades de negocio, comunicarme y vender.
- c. Habilidades para materializar negocios y establecer relaciones
- d. Habilidades para materializar negocios

23. Número de emprendimientos fallidos anteriores a este:

- a. 4 o más
- b. 2 ó 3
- c. 1
- d. Ninguno

24. En el proceso de identificación de oportunidades de negocio:

- a. Busco clientes cuyas necesidades se encuentran nula o parcialmente resueltas, las fallas que presenta el mercado y las frustraciones que poseen los clientes.
- b. Busco clientes cuyas necesidades se encuentran parcialmente resueltas y las fallas del mercado.
- c. Me enfoco en los negocios que hay en el entorno para identificar lo que falta.
- d. Me enfoco en las fallas que presentan los negocios del entorno

25. Para el proceso de creación de soluciones a las necesidades identificadas:

- a. Realizo un sondeo para escuchar a los clientes, me pongo en su lugar, experimento el producto o servicio que ofrezco, los relaciono con los que ofrece la competencia.
- b. Escucho a los clientes y relaciono mi producto o servicio con los de la competencia
- c. Ofrezco soluciones a partir de la referencia de lo que ofrece la competencia, para superar la calidad del producto o servicio.
- d. Me enfoco en que el precio del producto o servicio sea competitivo.

26. A la hora de emprender un negocio:

- a. No escatimo en asumir riesgos si considero que al funcionar reportaría grandes beneficios
- b. Me animo en explorar nuevos territorios
- c. Solo lo decido si las probabilidades de que funcione son altas
- d. Me tardo demasiado en iniciarlo por miedo al fracaso

27. En el momento de desarrollar ideas de negocio tiendo a:

- a. Generar nuevas asociaciones entre ideas preexistentes que generalmente conllevan a soluciones originales

- b. Tener un pensamiento flexible ante las posibles soluciones que pueden generarse
- c. Desarrollar soluciones con bastante similitud a las existentes
- d. Proceder de manera similar a la mayoría para evitar el fracaso

28. Cuando emprendo un negocio:

- a. Me mantengo firme y constante en mis acciones y conservo una actitud paciente en el proceso, y vuelvo a intentar si lo considero necesario
- b. Soy constante y tengo paciencia en el proceso.
- c. Tengo paciencia, pero desisto si no veo resultados inmediatos
- d. Al no ver resultados inmediatos, desisto.

29. Si las cosas no están sucediendo como lo esperaba:

- a. Mantengo la calma y trato de evaluar las posibles fallas para trabajar en ello
- b. Me enfoco en identificar las posibles causas
- c. Me cuesta mantener la calma y tiendo a tomar decisiones apresuradas
- d. Siento frustración y pierdo objetividad ante la situación

30. Ante la detección de problemas:

- a. Se me facilita tomar acciones para hacer, proponer, decidir o sugerir

- b. Siento comodidad al expresar mi criterio
- c. Espero que otra persona dé el primer paso siempre
- d. Temo dar opiniones desacertadas o tomar acciones y fallar

31. En el momento de tomar decisiones

- a. Actúo según mi criterio y juicio
- b. Actúo según mi criterio y puedo tomar en cuenta otras opiniones que considero importantes
- c. Pregunto a otras personas antes de actuar
- d. Me cuesta decidir sin aprobación de otra persona

Anexo II- Guía de Entrevista

Objetivo: Recolectar información acerca el entorno de la gestión de la innovación al que se enfrentan las empresas en Colombia.

Entrevistado:

Cargo que desempeña:

Entrevistadores:

Fecha:

1. ¿Qué mecanismos existen para la formación dirigida a desempleados y a empresas?
2. ¿Cómo el entorno contribuye a un manejo efectivo del fracaso? (campañas a través de medios de comunicación, por ejemplo)
3. ¿De qué manera se estimula en las empresas el desarrollo de una cultura que favorezca la participación de los integrantes en la generación de ideas que contribuyan al crecimiento y a la innovación?
4. ¿Cuáles y en qué consisten las oportunidades de financiamiento que tienen las empresas en etapa de crecimiento?
5. ¿Cuáles son los mecanismos a través de los cuales se intenta la alineación entre los intereses de los recursos humanos y los objetivos de crecimiento de la empresa?
6. ¿Cuáles y en qué consisten las estrategias a través de las cuales se incentiva a los investigadores al desarrollo de soluciones tecnológicas para las empresas?
7. ¿Cuáles y cómo son los métodos disponibles para la divulgación de la información concerniente a resultados en cuanto a la investigación y desarrollo?

8. ¿Qué opciones de financiamiento de parte del sector privado existe para la actividad emprendedora e innovadora y cómo funcionan?
9. ¿Cómo se caracteriza el apoyo financiero público y qué opciones ofrece? Explique.
10. ¿Cómo funciona (en cuanto a eficacia) el proceso de divulgación a través del cual se hace del conocimiento de las empresas y los emprendedores, la información referente a las distintas reformas regulatorias? Explique.
11. ¿Cuáles y cómo son las opciones de comunicación que tienen los dueños de empresas para manifestar a los gobiernos sus necesidades en cuanto a las regulaciones?
12. ¿Cómo son las estrategias de seguimiento a las empresas a lo largo de su ciclo de vida, orientadas a conocer las dificultades que enfrentan estas, a fin de ajustar las medidas a cada fase de su crecimiento?
13. ¿En qué medida se impulsa la creación de formas de regulación favorables con la innovación? Explique.
14. ¿Cómo se favorece la colaboración entre los emprendimientos innovadores y otras empresas del ámbito tecnológico?
15. ¿Cuáles son los mecanismos a través de los cuales se posibilita el acceso de los emprendedores a la multiplicidad de recursos y conocimientos relacionados con investigación y desarrollo, provenientes de organismos públicos, tales como universidades?

**Anexo III- Entrevista a funcionario de la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia
ANDI**

Objetivo: Recolectar información acerca el entorno de la gestión de la innovación al que se enfrentan las empresas en Colombia.

Entrevistado: Daniela Rico Balvin

Cargo que desempeña: Coordinadora de Innovación ANDI (Asociación Nacional de Empresarios de Colombia)

Entrevistadores: Alexander Rodriguez Castañeda-Nayhua Fayad de Lavalle

Fecha: junio 2021

1. ¿Qué mecanismos existen para la formación dirigida a desempleados y a empresas?

Hemos evidenciado como país la necesidad de formar talento digital para poder competir en una economía claramente digital y poder enfrentar los retos asociados a la cuarta revolución industrial, también por la demanda de muchas empresas para formar personas en temas digitales y conectarlas con las demandas y necesidades de las empresas de hoy, ya que esa demanda esta creciendo y las empresas manifiestan hoy una falencia en encontrar ese talento digital. Algunos ejemplos es lo que ha venido pasando en el CUEE de Antioquia (Comité universidad, empresa, estado) donde se reúnen las empresas de Antioquia, sociedad civil y todos los actores de ciencia tecnología e innovación donde se empezaron a identificar las falencias en este tema. Se creo un fondo llamado suma para formar a las personas desempleadas de la ciudad en temas relacionados con innovación, este fondo financiado por protección, sura, ruta N. Formaciones también como las del MIN tic, INNpulsas, Colombia productiva que tienen programas orientados dirigidos a personas de la sociedad civil desempleados, empleados en general, y gerentes 4.0 en tecnologías

como internet de las cosas, inteligencia artificial, blockchain para poder apalancar esos procesos de innovación y emprendimiento en el país, en cual está haciendo un esfuerzo muy grande en generar esas capacidades digitales en todas las personas ya que hay una brecha muy grande y se necesita afianzar y enseñar todo este tipo de tecnologías para innovar. MINciencias también hace cursos de capacitación en sistemas de innovación para empresas a nivel nacional, también se dedican a crear empresas dirigido a personas desempleadas y que el objetivo sea que puedan innovar. Como gremio la ANDI, está generando espacios de formación en las empresas haciendo grupos de trabajo, y comités para generar ese tipo de capacidades en las empresas; estos espacios de formación también van dirigidos a personas del común que no tengan un empleo y quieran capacitarse en innovación.

2. ¿Cómo el entorno contribuye a un manejo efectivo del fracaso? (campanas a través de medios de comunicación, por ejemplo)

Hay una clara relación entre el ambiente y la cultura y la forma como gestionamos el fracaso, si nos vamos al entorno micro al interior de las empresas, estas, vienen trabajando mucho en generar cultura de innovación que permita el fracaso, generando entornos seguros para poder trabajar, y poder presentar proyectos complejos y no complejos en el corto y largo plazo para entender justamente ese tema. Claramente, vemos como cuando una innovación es disruptiva se demora en ser aceptada en el mercado, esto puede implicar cambios en la forma como nos comportamos y puede haber un porcentaje muy pequeño de personas que acepten esa innovación y puede haber riesgo para las empresas, cuando la innovación no es tan disruptiva es más fácil penetrar el mercado, entonces, ya que la innovación implica mucho riesgo tenemos que lidiar con esos riesgos y no sabemos si el mercado va apropiarse o no ese nuevo proyecto. Se debe establecer una cultura al interior de la empresa que soporte el fracaso. Lo que han hecho muchas

compañías ha sido diversificar esos portafolios de innovación en unos horizontes de tiempo los cuales llevan a CP esos proyectos que están más relacionados con el Core que no son tan ambiciosos, que implican menos riesgo y que se configuran como unas victorias tempranas que van tendiendo resultados positivos y que van generando dinámicas positivas al interior de la organizaciones, ya en un horizonte II manejan un portafolio de proyectos más ambiciosos relacionados con su industria con opciones diversas y adyacentes relacionadas en donde miran como ingresan a nuevos mercados en el largo plazo, claro está, solo hablo de la empresa grande.

3. ¿De qué manera se estimula en las empresas el desarrollo de una cultura que favorezca la participación de los integrantes en la generación de ideas que contribuyan al crecimiento y a la innovación?

De muchas formas, la ANDI por ejemplo en el ranking de innovación siempre pregunta por temas de cultura, existen varios mecanismos que soy muy utilizados en las organizaciones para permitir la generación de ideas transversales. La primera es generar una formación para algunos empleados en herramientas de innovación, la segunda son concursos a través de plataformas para recibir esas ideas, es importante resaltar que no son ideas porque si, lo que se hace es que las empresas identifican los retos de negocio y de acuerdo con esos retos, ponen a los empleados transversalmente a generar ideas, proyectos, a través de esos concursos los cuales generan premiación, calendarios y cronogramas para esos proyectos. Otra buena práctica es la creación de células de trabajo en donde se traen personas de diferentes areas de la organización para trabajar y resolver los retos. Otra práctica es destinar tiempo específico de ciertos colaboradores a pensar en el futuro de la organización, esto es interesante en la perspectiva de empresas ambidiegas y después resolver trabajar el hoy pero también el mañana y para poder

trabajar en el mañana las empresas deben también destinar recursos y personas para abordar muy bien ese tema.

4. ¿Cuáles y en qué consisten las oportunidades de financiamiento que tienen las empresas en etapa de crecimiento?

Hay muchas. El Sena es una de las instituciones que más recursos tiene para etapa temprana de crecimiento. Innovamos.gov.co plataforma del gobierno nacional ofrece varias convocatorias y oportunidades de financiamiento a las empresas para financiar la innovación y el emprendimiento. También existen los beneficios tributarios, adicional a esto, incentivos para que la pequeña y mediana empresa financie la innovación a través de créditos fiscales. También existe el sistema general de regalías, fondos de inversión y otras oportunidades como las grandes convocatorias que hay por parte de MINciencias, INNpursa, MINtic los cuales tienen buenos recursos para poder apalancar la innovación de las empresas. La otra opción son las fuentes internas, las cuales, según el ranking de innovación de la ANDI un alto porcentaje de empresas del país financia su innovación con sus fuentes internas.

5. ¿Cuáles son los mecanismos a través de los cuales se intenta la alineación entre los intereses de los recursos humanos y los objetivos de crecimiento de la empresa?

Son todos los esfuerzos que hacen las empresas en materia de cultura de innovación y al interior de la organización para generar sinergias, focos y demás, en donde están todas las estrategias de cultura de innovación. La formación y capacitación es muy importante, estar mirando esos retos organizacionales que se alineen con los objetivos de crecimiento y poniendo a la gente a trabajar en pro de esos retos

6. ¿Cuáles y en qué consisten las estrategias a través de las cuales se incentiva a los investigadores al desarrollo de soluciones tecnológicas para las empresas?

Están los esfuerzos de innovación abierta en el país y de conexión entre universidad y empresa. Existen muchos programas y entidades que se encargan de hacer esa promoción como por ejemplo las oficinas de transferencia tecnológica, tecnova.org en Antioquia, Connectbogota.org en Bogotá, reddi-www.ccc.org.co en el Valle del Cauca, Otri - Estratégica de Oriente-otrio.com en los Santanderes y una serie de oficinas de transferencia tecnológica cuyo reto es incentivar esa relación entre universidad-empresa para resolver los retos de negocio, país y generar un trabajo conjunto entre estos.

7. ¿Cuáles y cómo son los métodos disponibles para la divulgación de la información concerniente a resultados en cuanto a la investigación y desarrollo?

En el país disponemos de muy pocos, pero insisto, las oficinas de transferencia tecnológica han avanzado mucho y cuando uno busca en las páginas web de ellas, están sus portafolios, también en las patentes de las universidades están visibilizados todos estos temas, en las gobernaciones y otras plataformas que se han venido trabajando en el país donde se visibilizan estos resultados de investigación, están por ejemplo connectbogota, y Ruta N.

8. ¿Qué opciones de financiamiento de parte del sector privado existe para la actividad emprendedora e innovadora y cómo funcionan?

Está de moda todos los temas de Corporate Venture o Venture capital, muchas empresas en el país han empezado a formar sus propios fondos de inversión con sus tesis de inversión, de acuerdo con lo que han venido identificando en sus estrategias de innovación como por ejemplo Bancolombia, Procaps, cementos Argos, grupo familia. Repito las empresas están montando sus

fondos de capital de riesgo e invirtiendo en emprendedores y esa es la manera como están apalancando sus productos o servicios de innovación.

9. ¿Cómo se caracteriza el apoyo financiero público y qué opciones ofrece? Explique.

Para temas de innovación están los beneficios tributarios que funcionan como una deducción que se pueden hacer las empresas frente a la renta, los créditos fiscales para la pequeña y mediana empresa, las regalías que por ley se tiene una destinación del 10% de todo el dinero que se genera estas en el país, el cual se destina a temas de ciencia, tecnología e innovación, adicional a esto están los recursos que tienen las entidades públicas para invertir en temas de innovación como por ejemplo están los ministerios MINtic, INNpulsa, MINambiente, entre otros. Se está haciendo en este momento una organización estatal para poder ser más efectivos en la forma como se financia y se apoya la innovación con la metodología de articulación ARCO.

10. ¿Cómo funciona (en cuanto a eficacia) el proceso de divulgación a través del cual se hace del conocimiento de las empresas y los emprendedores, la información referente a las distintas reformas regulatorias? Explique.

Nosotros como gremio interactuamos de la mano de todas las entidades que están trabajando en estos temas y siempre damos feedback, generamos mesas de trabajo con nuestros empresarios, con los emprendedores para retroalimentar toda la normatividad, escuchamos a los actores y sus ideas, presentamos esas propuestas al gobierno nacional y esperamos que se va a aprobar y que no

11. ¿Cuáles y cómo son las opciones de comunicación que tienen los dueños de empresas para manifestar a los gobiernos sus necesidades en cuanto a las regulaciones?

Con el gremio la ANDI tiene temas concretos en cuanto a recoger todas las necesidades, propuestas y demás del sector privado, llevarlo y presentarlo al gobierno nacional, funcionamos como ese intermediario que reúne todas las voces del empresariado y lleva una sola voz al gobierno.

12. ¿Cómo son las estrategias de seguimiento a las empresas a lo largo de su ciclo de vida, orientadas a conocer las dificultades que enfrentan estas, a fin de ajustar las medidas a cada fase de su crecimiento?

Como gremio utilizamos encuestas como por ejemplo de transformación digital, innovación que nos muestra cómo están las empresas e identificamos como podemos fortalecer sus capacidades en temas que de alguna manera son tendencias o son super necesarios, entonces uno dice, cuáles son los temas que uno empieza a promover como por ejemplo los temas de transformación digital, innovación, sostenibilidad y lo que hacemos es acompañar a las empresas para que vayan incorporando esos temas a su cultura y se vuelvan competitivas en esos temas, focalizándonos en las empresas grandes.

13. ¿En qué medida se impulsa la creación de formas de regulación favorables con la innovación? Explique.

Como gremio impulsamos los sandbox regulatorios, es un mecanismo que otorga exenciones **regulatorias** a una empresa para que esta pueda probar nuevos productos, servicios o modelos de negocio, bajo la supervisión del regulador. Hemos hecho varias propuestas y como por ejemplo en la última ley de emprendimiento quedo un principio. La Superfinanciera también tiene un sandbox regulatorio para Fintech, nosotros también en el último CONPES propusimos

que se generaran más sandbox regulatorios en el país para que los empresarios y emprendedores puedan tener esos escenarios seguros para promover la innovación.

14. ¿Cómo se favorece la colaboración entre los emprendimientos innovadores y otras empresas del ámbito tecnológico?

Hay muchos mecanismos, están en auge todos los temas de innovación abierta, se sacan retos y vienen las propuestas de emprendimientos y ahí se empieza a generar esa relación entre empresas y emprendimientos innovadores, como por ejemplo están megap de INNpalsa que es un programa para impulsar el crecimiento de los emprendimientos, la ANDI tiene un programa llamado Demo Day que lo que hace es mirar la necesidades, ideas novedosas y retos de negocios de las empresas tradicionales, estas necesidades, ideas y retos de negocios los lanzamos a las empresas andi del futuro, estas presentan una propuesta, se hacen reuniones para presentar esas propuestas, se toman decisiones y como último se cierran negocios y demás, esto también se hace para cerrar las brechas entre las grandes empresas y las startups

15. ¿Cuáles son los mecanismos a través de los cuales se posibilita el acceso de los innovadores a la multiplicidad de recursos y conocimientos relacionados con investigación y desarrollo, provenientes de organismos públicos, tales como universidades?

Dentro de los procesos de innovación que tienen las empresas para identificar oportunidades, lo que normalmente hacen son ejercicios de vigilancia tecnológica, que lo que hacen es mapear artículos académicos, que es donde está el conocimiento de frontera en el área específica que nos compete que es la innovación, y también mapean patentes donde están los desarrollos de frontera.

Anexo IV- Entrevista a funcionario de INNpulsa

Objetivo: Recolectar información acerca el entorno de la gestión de la innovación al que se enfrentan las empresas en Colombia.

Entrevistado: Sergio Andrés Mendoza Paredes

Cargo que desempeña: vicepresidente de Innovación INNpulsa (Agencia de Emprendimiento e Innovación del Gobierno Nacional).

Entrevistadores: Alexander Rodriguez Castañeda-Nayhua Fayad de Lavalle MBA

1. ¿Qué mecanismos existen para la formación dirigida a desempleados y a empresas?

INNpulsa Colombia es la agencia de emprendimiento e innovación del Gobierno Nacional, que, junto al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, acompaña la aceleración de emprendimientos de alto potencial y a los procesos innovadores y de financiación que permiten escalar a las empresas del país para generar más desarrollo económico, equidad y oportunidades para todos los colombianos.

Para desarrollar capacidades que potencien el crecimiento empresarial en Colombia, desde INNpulsa se diseñan y ejecutan convocatorias dirigidas principalmente a resolver los retos de crecimiento más relevantes de las empresas. Las convocatorias están orientadas, entre otros, a temas de: aceleración de negocios, innovación, escalamiento empresarial, financiamiento inteligente, entre otras.

Siguiendo lo anterior, en el marco de estas convocatorias se brinda oferta de formación, entrenamiento especializado, asesorías uno a uno, mentorías, entre otros. Los diferentes mecanismos de intervención se determinan de acuerdo con el nivel de madurez de la empresa y a lo que sea más pertinente para su desarrollo. Para conocer las convocatorias vigentes, ingresar a www.innpulsacolombia.com/convocatorias.

2. ¿Cómo contribuyen a un manejo efectivo del fracaso por parte de los emprendedores?

Desde MiLAB – Laboratorio Govtech de Colombia y junto al movimiento mundial Fuckup Nights se creó Fuckup Nights edición Innovación Pública y Govtech, un espacio para compartir y capitalizar fracasos de los emprendedores y colaboradores públicos entorno a estos dos temas. Hasta ahora se han realizado cuatro sesiones, y hoy, jueves 20 de mayo, será la 5ta sesión vía FB Live de INNpuls. Se ha contado con participaciones nacionales e internacionales, buscando que haya mínimo un emprendedor en cada sesión, para precisamente poder ver los ‘fuckups’ de cada lado, sector público y emprendedor. Con estas sesiones se busca fortalecer la cultura de fracaso en Colombia, comenzar a entender el fracaso como un paso más para llegar al éxito, apropiarse de esos fracasos y aprender de ellos para así, poder retroalimentar, no solo a cada uno como persona, sino también a los proyectos, servicios, productos en los que se colabore. Para saber más sobre la convocatoria de speakers, pueden ir al Microsite de MiLAB: <https://bit.ly/3bGK8hL>

3. ¿De qué manera se estimula en las empresas el desarrollo de una cultura que favorezca la participación de los integrantes en la generación de ideas que contribuyan al crecimiento y a la innovación?

Desde los programas de INNpuls Colombia como MegaUP y MegaI se han venido desarrollando diferentes estrategias de fortalecimiento del equipo de trabajo de las organizaciones,

en especial Pymes, con el objeto de potencializar el crecimiento de las empresas, a través del desarrollo y apropiación de tecnologías 4.0 u otras, así como el desarrollo de intraemprendimientos al interior de las organizaciones, garantizando de esta manera el desarrollo de nuevos negocios y el crecimiento exponencial de las empresas.

Lo anterior, a través de acompañamiento especializado el desarrollo de una cultura de innovación y su adecuada gestión, para relacionar y potenciar el rol de los colaboradores a la hora de aportar ideas de valor para el crecimiento de la organización.

4. ¿Cuáles y en qué consisten las oportunidades de financiamiento que tienen las empresas en etapa de crecimiento?

INNpulsa Capital es el programa de INNpulsa Colombia diseñado para resolver barreras de acceso a la financiación para emprendimientos, a través de acciones como incentivar el conocimiento sobre los instrumentos financieros, alinear la oferta y la demanda, y promover el desarrollo de la Industria de Financiación. La meta del programa es articular USD 500 millones para escalar y activar las empresas.

INNpulsa Capital busca desarrollar la industria de capital para que los emprendedores cuenten con fuentes adecuadas de financiación, a través de tres ejes de trabajo: educación, asesoría y financiamiento.

El eje de trabajo de educación se concentra en el desarrollo de la Cultura Financiera Emprendedora, a través de la educación y la capacitación. Con el apoyo de aliados, ofrece cursos y talleres gratuitos para el mejoramiento de las habilidades financieras y de emprendimiento.

A través del módulo de asesoría, INNpulsa Capital contacta los startups nacionales de mejor crecimiento con las fuentes de financiación que más se adecúan a sus necesidades y condiciones, facilitando su acceso a fondos de capital, fondos de deuda y mecanismos de deuda. De manera directa el equipo de capital ha asesorado \$25.400 Millones de pesos a través de PRE INVESTMENT COMMITTEE, un órgano colegiado de naturaleza voluntaria y no vinculante conformado por actores privados y públicos, que analizar, evaluar y clasificar emprendimientos de alto impacto con el fin de facilitar su acceso a fuentes de financiación.

Para el próximo año, se planea el desarrollo de un programa con la Bolsa Valores Colombia, mediante el cual, a través de una banca inversión, realizará la estructuración financiera de 50 empresas beneficiarias de INNpulsa. Los interesados podrán postularse en <https://innpulsacolombia.com/convocatorias/conexion-capital> y quienes cumplan con la información y perfil serán presentados a fuentes de financiación.

El frente de trabajo de financiamiento, a partir de la oferta disponible en la industria de financiación, desarrolla y articula un portafolio de instrumentos y soluciones viables a los emprendedores, ya sean instrumentos de crédito, instrumentos equity, fondos de capital, entre otros.

5. ¿Cuáles son los mecanismos a través de los cuales se intenta la alineación entre los intereses de los recursos humanos y los objetivos de crecimiento de la empresa?

Actualmente se manejan 2 mecanismos en los programas MegaI y MegaUP que se centran en la alineación entre los intereses de los recursos humanos y los objetivos de crecimiento de la empresa:

Pensamiento estratégico: en este se definen una mega o meta estratégica a 10 años con 3 horizontes de crecimiento (corto, mediano y largo plazo) y se definen proyectos en esos horizontes que le apunten a cumplir esa meta, acá las personas del equipo de trabajo fortalecen sus conocimientos, en liderazgo, estrategia, propiedad intelectual y mercado, logrando fortalecer el pensamiento estratégico de sus equipos y apalancando a través de la innovación el crecimiento exponencial de las pymes.

Capacidades tecnológicas: En este punto se evalúa y reconoce las tecnologías clave para las empresas, las cuales son requeridas para el crecimiento exponencial, así mismo, se identifican los actores requeridos para el desarrollo y consolidación de redes, así como para la adquisición de nuevas capacidades, y el propiciar la transferencia de conocimiento y tecnologías y para la búsqueda nuevos mercados y posibles proveedores. En este frente las empresas desarrollan a través de sus equipos de trabajo, el diseño de un prototipo tecnológico que se puede implementar en industrias 4.0 y que se enfoca en apalancar el crecimiento de las empresas, el equipo se encarga de definir las necesidades y en acompañamiento con la academia se logra la materialización y proyección tecnológica del prototipo.

Desde Mega I, el trabajo se centra en desarrollar una cultura de innovación que permita el desarrollo de intraemprendimientos al interior de las organizaciones. El programa está diseñado para que los equipos de trabajo logren identificar y desarrollar proyectos de emprendimiento corporativo con el objetivo de innovar y escalar empresas a través de la identificación de nuevos negocios que les permitan ampliar sus horizontes de crecimiento. Las empresas a través de un acompañamiento de INNpuls Colombia y asesores de primer nivel identifican su estrategia y portafolio de iniciativas de emprendimiento corporativo e innovación abierta, y estructuran a partir del acompañamiento dos proyectos que apalancen el crecimiento fuera de su cadena de valor.

6. ¿Cuáles y en qué consisten las estrategias a través de las cuales se incentiva a los investigadores al desarrollo de soluciones tecnológicas para las empresas?

MiLAB, con su nuevo enfoque Govtech, ha acompañado hasta la fecha 11 retos de innovación pública y 4 retos Govtech aproximadamente, tanto en la caracterización de la necesidad como en la conexión, a través de estrategias de innovación abierta, de cada reto con emprendedores que puedan proveer soluciones para éste. Por ejemplo, el año pasado debido a la pandemia, se acompañaron 5 retos de innovación pública priorizados por la Presidencia de la República, abarcando necesidades desde sector salud, abastecimiento, entre otros. Para este conjunto de retos, realizamos una feria Colombia Emprende e Innova, en la que participaron diferentes emprendedores y colaboradores públicos. Este es solo un ejemplo de las estrategias de innovación abierta que empleamos para hacer ese 'match' entre reto y solucionador.

Actualmente MiLAB está en rediseño metodológico y operativo para responder precisamente a este tipo de retos Govtech, abarcando la caracterización, conexión, fortalecimiento y seguimiento de los retos futuros. Con esto se busca impulsar cada vez más la implementación de soluciones tecnológicas (entiéndase uso de tecnologías 4.0) en el sector público, apuntando a facilitar la transformación digital del Estado. Para saber más sobre estos retos, pueden ir al Microsite de MiLAB: <https://bit.ly/3oAJOpH>.

De igual forma, desde programas como INNpulsar TEC o Vouchers de innovación, lo que se busca es generar una articulación entre la oferta de servicios tecnológicos y de innovación que pueda atender la demanda del sector empresarial desde diferentes aristas, facilitando así la conexión y articulación en torno a proyectos concretos y necesidades tecnológicas puntuales. Estos ejercicios pasan por un proceso en donde las entidades generadoras de procesos de investigación aplicada y desarrollo tecnológico reciben asesoría, capacitaciones y mentorías de cara a fortalecer

sus portafolios de servicios, así como sus mecanismos de comercialización y acercamiento a las empresas. Por otra parte, las empresas, a partir de procesos de auditorías tecnológicas y desarrollo de proyectos, identifican las necesidades tecnológicas que pueden ser atendidas por medio de procesos de acercamiento, ruedas de negocio y market places adecuados para facilitar la articulación y la transferencia de conocimiento y tecnología.

7. ¿Cuáles y cómo son los métodos disponibles para la divulgación de la información concerniente a resultados en cuanto a la investigación y desarrollo?

Desde el programa INNpulsa TEC, se ha venido trabajando de la mano de diversas entidades de soporte al ecosistema de innovación, con el fin de apoyar en los procesos de visibilidad de sus portafolios de servicios tecnológicos, resultado de procesos de investigación y desarrollo, de cara a presentarlos de manera clara, concreta y de fácil comprensión para los demás actores del ecosistema, y así, no solo visibilizar los resultados de I+D, sino enmarcarlos en dinámicas comerciales que puedan aumentar el flujo de interacciones con actores del ecosistema que puedan implementar estos resultados en sus procesos productivos. Este proceso es amplificado por medio de plataformas tipo market place, que recogen la oferta de servicios y la hacen visible para todo el ecosistema, y así fomentar y facilitar esos procesos de sinergias y encuentros entre empresarios, entidades soporte del ecosistema y posibles inversionistas.

8. Qué opciones de financiamiento de parte del sector privado existen para la actividad emprendedora e innovadora y cómo funcionan?

A continuación, se relacionan las opciones de financiamiento de parte del sector privado que se promueven desde INNpulsa Colombia:

LÍNEA DE INDEPENDIENTES: esta iniciativa, orientada a emprendedores y personas independientes, fue creada con el Ministerio de Hacienda, el Fondo Nacional de Garantías, el sector privado e INNpalsa Colombia y consiste en un instrumento de financiación mediante el otorgamiento de garantías que respaldan préstamos ágiles, a través de las FINTECH y de otras entidades financieras que cuentan con canales digitales.

INVERSIÓN ÁNGEL: Las alianzas desarrolladas buscan facilitar la interacción entre potenciales inversores y emprendedores y la construir portafolios para mejorar la dinámica de inversión. Así mismo busca impactar en la mentalidad y un cambio de narrativa de cara a la inversión de riesgo, colaboración y crecimiento en sociedad:

- Alianza con Fundación Bolívar Davivienda: ofrece espacios como talleres de valoración de empresas, Demo Days, Eventos de networking.

- Alianza con Starter Company: a través de rondas de inversión, las Startups pueden conectarse con potenciales inversionistas y con corporativos para cerrar importantes negocios que impulsen su crecimiento.

PRE-INVESTMENT COMMITTEE: es un espacio estratégico para analizar y discutir emprendimientos de alto impacto susceptibles de inversión por parte de fondos de capital privado. En una primera versión, emprendimientos colombianos tuvieron la oportunidad de presentar sus negocios ante grandes inversionistas como Softbank, Mitsubishi y 500 Startups. En total fueron 13 los proyectos de innovación tecnológica y empresarial de alto impacto los que tuvieron la oportunidad de exponer su idea de negocio durante 20 minutos a inversionistas de talla mundial.

FONDO CAPITAL PARA EMPRENDER: permite movilizar recursos hacia la industria de Fondos de Capital y así fomentar el desarrollo de mecanismos alternativos de financiación para

emprendedores y empresarios. Igualmente, atrae más y nuevos inversionistas, diversifica riesgos en etapas más tempranas de inversión y disminuye carga operativa y procesos de seguimiento que implican este tipo de inversiones. Los fondos subyacentes deben invertir en Colombia mínimo el doble de la inversión del Fondo.

ALIANZA LAVCA – INNPULSA: La asociación Latinoamericana de Fondos de Capital Privado y de riesgo VC cuenta con 190 fondos de inversión. Esta alianza incluye:

Ser miembros activos de esta asociación.

Promoción y participación en el directorio de Startups e inversores de Latinoamérica que incluye que incluye 126 startups que recaudaron más de US \$1 millón en fondos de riesgo verificados en 2019, y todavía están en funcionamiento.

Apoyo y participación de INNpulsas en el marco del evento LAVCA Week 2020.

Seguro para emprendedores Sura: Seguro para emprendedores con el fin de facilitar el acceso de emprendedores a vehículos de financiación, el cual entrará en su fase inicial con los emprendedores de ALDEA para los créditos que se otorguen por medio de Finaktiva.

9. ¿Cómo se caracteriza el apoyo financiero público y qué opciones ofrece? Explique.

A continuación, se relacionan las opciones de financiamiento de parte del sector público que se promueven desde INNpulsas Colombia:

Líneas de Redescuento: este instrumento desarrollado juntamente con BANCOLDEX está orientado a atender las diferentes necesidades financieras de empresas, en especial capital de trabajo. Actualmente están las líneas Multisectorial, TIC, Mujeres, Fontur para empresas del sector

turístico y Micros. Las líneas se otorgan a través de establecimientos bancarios, compañías de financiamiento, corporaciones financieras, Fintech y cooperativas financieras.

Fondo Nacional de Garantías: busca facilitar el acceso a crédito por parte de emprendedores que no cuentan con respaldo real, mediante garantías emitidas por el FNG. INNpulsas cubre hasta el 50% del valor de la garantía con coberturas del siniestro de hasta el 70%. Juntamente con el FNG se han desarrollado tres líneas: Alto Impacto, enfocada en emprendimientos; Innovación, destinada a Pymes, y Mocoa, para empresas de este departamento.

Línea Banco Agrario: esta línea está dirigida a emprendedores y empresarios que pertenezcan a la cadena de valor agropecuaria, emprendedores que hayan superado el Reto 2 del programa ALDEA y empresas beneficiarias de que hayan superado la segunda etapa de ESLAC. Dependiendo del análisis de crédito realizado por el Banco, se compensará el 5% del capital solicitado y hasta 4 puntos porcentuales de la tasa de crédito.

Alianza ColCapital- INNpulsas: está enfocada a incentivar, propiciar y fomentar la creación de fondos de capital, que tengan como objetivo la inversión en empresas en etapa temprana y la generación de conexiones y conocimiento entre actores del ecosistema. En el marco de la alianza está el estudio de la industria de fondos de capital privado para los fondos de capital emprendedor, seguimiento inversiones en emprendimientos de Colombia, conexión de fondos y entidades miembros de COLCAPITAL con emprendimientos de INNpulsas Colombia.

PLATAFORMA CROWDFUNDING – A2CENSO: Primera plataforma de financiación colaborativa (Crowdfunding) para financiar a las pequeñas y medianas empresas (pymes). Es una nueva alternativa para que las empresas en crecimiento puedan financiar sus proyectos abriendo campañas en una vitrina comercial para que sean conocidos desde cualquier parte del mundo e

invirtan en ellos, desde el otro lado, a2censo es una opción para que inversionistas con o sin experiencia puedan hacer crecer su dinero invirtiendo desde bajos montos en proyectos locales y en empresas colombianas.

10. ¿Cómo funciona (en cuanto a eficacia) el proceso de divulgación a través del cual se hace del conocimiento de las empresas y los emprendedores, la información referente a las distintas reformas regulatorias? Explique.

La Ley de Emprendimiento ha tenido varios momentos de comunicación, desde la radicación del proyecto el 20 de julio de 2020, hasta la sanción presidencial el 31 de diciembre del mismo año. La gestión e impactos en medios de comunicación se ha dado de la siguiente manera:

A la par de la liberación del comunicado, se inició la convocatoria para la rueda de prensa programada para el 21 de julio. Se logró convocar a más de 20 periodistas especializados en la fuente de economía, negocios y tecnología de los principales medios del país, logrando la asistencia de 17 periodistas de medios de comunicación de cobertura nacional y regional. Posterior a la rueda de prensa, se publicaron 10 notas en medios online y de televisión de cobertura nacional y se concretaron 4 entrevistas.

Así mismo, durante el proceso por el Congreso de la República se generaron comunicaciones (comunicados de prensa y entrevistas) que daban cuenta del avance el proyecto en este órgano legislativo. Se destaca lo siguiente:

Se logra impactar en más de 48 medio el mismo día de la aprobación de la Ley.

En tres días hábiles de gestión, se alcanzaron 95 impactos.

Igualmente, se logró profundizar en el mensaje y entregar información adicional a la noticia de la aprobación de la Ley, a través 13 entrevistas generadas en espacios claves tanto a nivel nacional como regional.

La Agencia de Noticias EFE publicó en horas de la noche del 11 de diciembre la información, logrando impactar en 8 medios con alcance Latam y 8 réplicas locales en medios claves en el país.

Adicional a esto se logró una oportunidad de entrevista con América Economía.

Se logró la publicación de una columna de opinión firmada por Ignacio Gaitán en la revista Dinero (hoy sección de la revista Semana).

Finalmente, con ocasión de la sanción presidencial de la Ley de Emprendimiento el 31 de diciembre de 2020, se liberó el comunicado de prensa que alcanzó más de 30 impactos durante la primera y segunda semana de enero.

Igualmente, como una de las estrategias de difusión de la Ley en nuestros públicos objetivos se realizaron 6 socializaciones en las ciudades de Bucaramanga, Villavicencio, Medellín, Santa Marta, Montería y Manizales que contaron con la participación de 192 asistentes presenciales y 387 de manera virtual.

11. ¿Cuáles y cómo son las opciones de comunicación que tienen los dueños de empresas para manifestar a los gobiernos sus necesidades en cuanto a las regulaciones?

Con la transformación de la Estrategia de Gobierno en Línea a política de Gobierno Digital, se genera un nuevo enfoque en donde no sólo el Estado sino también los diferentes actores de la

sociedad son actores fundamentales para un desarrollo integral del Gobierno en Colombia y en donde las necesidades y problemáticas del contexto determinan el uso de la tecnología y la forma como ésta puede aportar en la generación de valor público. En este sentido, el nuevo objetivo de la política de Gobierno Digital es el siguiente:

“Promover el uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones para consolidar un Estado y ciudadanos competitivos, proactivos, e innovadores, que generen valor público en un entorno de confianza digital” la principal característica del entorno en donde se relaciona el Estado con los ciudadanos y los demás actores del ecosistema digital. Este entorno permite un diálogo permanente entre los actores del ecosistema y proporcionar medios digitales ágiles, sencillos y útiles para el ciudadano.

Adicionalmente, De igual manera, lo pueden hacer ante la Cámara de Comercio donde se encuentre registrado.

12. ¿Cómo son las estrategias de seguimiento a las empresas a lo largo de su ciclo de vida, orientadas a conocer las dificultades que enfrentan estas, a fin de ajustar las medidas a cada fase de su crecimiento?

En los últimos años, los emprendimientos innovadores han ganado cada vez mayor atención por parte de la sociedad, los medios, los inversionistas y los responsables de políticas, quienes apuestan por su potencial transformador en la economía. De forma creciente, los países de la región han venido incorporando programas de fomento a la creación y crecimiento de startups, con diferentes resultados y aprendizajes.

Desde INNpulsa Colombia, se han venido implementando estrategias de medición de impacto y medición de resultados que permiten monitorear la evolución de las empresas en términos de sus variables clave de crecimiento.

Estas mediciones se realizan de manera periódica a los instrumentos desarrollados desde INNpulsa, las cuales, dependen del perfil de los emprendimientos intervenidos, de su madurez, volumen de ventas, características específicas del equipo emprendedor, etc.

Estos modelos de medición permiten:

- Diseñar programas e instrumentos basados en la data y en el conocimiento profundo del ecosistema de emprendimiento, para realizar intervenciones pertinentes con impacto real sobre el crecimiento de los emprendimientos beneficiados.
- Generar conocimiento para el ecosistema de emprendimiento nacional e internacional, fortaleciendo la información disponible para investigadores y demás actores interesados en profundizar el conocimiento en materia de emprendimiento e innovación.
- Favorecer el diseño de políticas públicas orientadas al desarrollo desde el emprendimiento, teniendo en cuenta las brechas de conocimiento, financiamiento, educación, asistencia técnica, condiciones para emprender, modelos mentales, entre otros aspectos que determinan el éxito de las empresas.

13. ¿En qué medida se impulsa la creación de formas de regulación favorables con la innovación? Explique.

Un buen ejemplo de regulaciones que favorecen e impulsan la innovación, es la reciente sanción de la Ley de Emprendimiento en Colombia (Dic de 2020) la cual, comprende un conjunto de normas que buscan propiciar el crecimiento, consolidación y sostenibilidad del emprendimiento, con el fin de aumentar el bienestar social y generar equidad en el país. Esta ley permitirá generar un entorno favorable para ayudar al crecimiento de esas iniciativas colectivas e individuales, y con ello poder generar mayor crecimiento económico y desarrollo social. Así mismo, facilitará la formalización de las empresas, y generará mejoras en la productividad y competitividad del país.

Con esta Ley, Colombia se convertiría en un referente a nivel regional, como una nación emprendedora, que impulsa la transformación de su ecosistema emprendedor a través de regulaciones pensadas para favorecer el nacimiento, crecimiento y consolidación de empresas, y así, incentivar el desarrollo productivo, económico y social.

Con la Ley de Emprendimiento estamos avanzando en medidas que faciliten la reactivación económica de las empresas, la creación de nuevos emprendimientos y el fomento de la actividad emprendedora con una regulación moderna que permita convertir a Colombia en una nación emprendedora e innovadora.

14. ¿Cómo se favorece la colaboración entre los emprendimientos innovadores y otras empresas del ámbito tecnológico?

Desde INNpuls Colombia, se han desarrollado diferentes iniciativas relacionadas con procesos de innovación abierta para resolver retos de empresas en diferentes sectores. Un ejemplo de ello es la sinergia desarrollada con Ecopetrol desde la estrategia CEmprende. A continuación, se relaciona la información general de esta iniciativa, que ha sido la más reciente en este ámbito:

Ecopetrol lanzó el ‘Reto 100x100’, una iniciativa dirigida a todos los actores del ecosistema digital del país que tiene como objetivo encontrar 100 soluciones digitales para resolver 100 retos que tiene hoy la Empresa. Este proceso, conocido como innovación abierta, busca atraer las mejores ideas -basadas en tecnologías de la cuarta revolución industrial- para que resuelvan retos de negocio de forma ágil. De esta manera, Ecopetrol soluciona desafíos de la industria, fortalece el ecosistema digital de Colombia y les da oportunidad a jóvenes emprendedores.

El proceso comienza con la definición de los retos y exploración de ideas de negocio por parte de Ecopetrol. Desde allí, y de la mano de todas las áreas de la Empresa, se detectaron aquellos desafíos en temas como refinación, exploración, producción, transporte, abastecimiento, entre otros, que requieran soluciones disruptivas.

Con el apoyo de CEmprende, ecosistema de emprendimiento e innovación más grande del país, se lanzarán dichos retos y serán convocadas las plataformas de innovación abierta con sus redes de profesionales. Los dos primeros retos que se lanzan al ecosistema son: una solución digital que promueva comportamientos seguros de las personas cuando se desplazan, y una herramienta que garantice el conteo y la identificación de evacuados en tiempo real de las instalaciones de la empresa en casos de emergencia.

Las convocatorias de cada reto fueron promovidas por las redes de emprendedores digitales del que hacen parte INNpuls Colombia, la Cámara de Comercio de Bogotá, CEmprende, Connect Bogotá, Atlantic Connect y Microsoft.

Esta apuesta por la innovación abierta hace parte de la estrategia de innovación y tecnología de Ecopetrol, que busca crear valor fortaleciendo su ecosistema digital a través de alianzas con

centros de emprendimiento como CEmprende en Bogotá y Ruta N en Medellín, y también con la aceleradora estadounidense Plug and Play.

15. ¿Cuáles son los mecanismos a través de los cuales se posibilita el acceso de los emprendedores a la multiplicidad de recursos y conocimientos relacionados con investigación y desarrollo, provenientes de organismos públicos, tales como universidades?

Desde programas como INNpula TEC y Váuchers de innovación, se han definido estrategias para que emprendedores y empresarios puedan acceder a la oferta de servicios resultado de procesos de I+D existentes en los diferentes actores del ecosistema, tales como universidades, centros de investigación, desarrollo tecnológico o innovación, entre otros. Estos procesos de acercamiento se dan en función a la identificación de las necesidades tecnológicas y de innovación particulares de cada emprendedor o empresario, de tal manera que el proceso de transferencia de conocimiento y tecnología, materializado por medio de bonos, pueda involucrar de cada lado a actores relevantes para dar respuesta a la oportunidad identificada en el proceso de diagnóstico o auditoría tecnológica.

Adicionalmente, desde el Laboratorio Govtech de Colombia, MiLAB, se implementan acciones de inspiración y transferencia de herramientas que promueven el desarrollo de entidades públicas con el fin de: 1) facilitar la apropiación de la innovación en los servidores públicos, comprender las tecnologías emergentes y su uso para así impulsar los procesos de transformación tecnológica dentro de sus entidades; 2) fortalecer las capacidades de los emprendimientos y pymes digitales para la generación de valor público a través de sus soluciones, así como apoyarlos en el entendimiento de las necesidades del Estado y el proceso para acceder a las compras públicas.

Esto se realizará a través de la oferta MiLAB que incluye: 1) eventos de inspiración, como la edición Innovación Pública y Govtech con Fuckup Nights, conferencias sobre temas relacionados a Govtech, sofisticación tecnológica y transformación digital (ver la tabla a continuación); 2) MiLAB Academy que ofrecerá un curso para funcionarios públicos y solucionadores; 3) Foro Govtech Colombia con el fin de reunir a los aliados del ecosistema y generar un espacio valioso de conversación; y 4) Publicaciones e informes acerca de lo que se hace en el laboratorio y temas afines a éste.

PORTAFOLIO CONTENIDOS	
Fortalecimiento empresarial B2G	Sofisticación tecnológica (Aliados Cisco y Proximax).
Marketing y ventas: Estrategia comercial, vigilancia tecnológica, marketing empresarial, inteligencia competitiva y mercados.	Introducción a la traza de paquetes (Packet tracer)
Financiero: Normatividad tributaria, inversión, financiación, costos y ventas.	Introducción a IoT
Jurídico: Propiedad intelectual, derecho comercial y laboral, uso y tratamiento de datos.	Introducción a Ciberseguridad
Fortalecimiento empresarial: modelo de negocio, modelos de monetización, gestión comercial.	Blockchain: casos de uso. (Proximax).
	Elementos esenciales de redes (networking)
	NDG Linux (NDG Linux Unhatched)
	Emprendimiento