



Estudio del impacto de la pandemia del COVID-19 en las dimensiones Institucional, Ecosistema e Individuo del Emprendimiento de Base Tecnológica en Colombia

Cindy Carolina López Ortega

Melisa Raquel Plata Blanco

Juan David Vélez Prada

Universidad EAN

Facultad de Administración

Maestría en Innovación

Bogotá, Colombia

2021

Estudio del impacto de la pandemia del covid-19 en las dimensiones Institucional, Ecosistema e
Individuo del Emprendimiento de Base Tecnológica en Colombia

Cindy Carolina López Ortegón
Melisa Raquel Plata Blanco
Juan David Vélez Prada

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:

Magister en Innovación

Director (a):

William Fernando Penagos Balcazar

Modalidad:

Trabajo Dirigido

Universidad EAN

Facultad de Administración

Maestría en Innovación

Bogotá, Colombia

2021

Nota de aceptación

Firma del jurado

Firma del jurado

Firma del director del trabajo de grado

Estudio del impacto de la pandemia del COVID-19 en
las dimensiones Institucional, Ecosistema e Individuo del
Emprendimiento de Base Tecnológica en Colombia

Cindy Carolina López Ortega

Melisa Raquel Plata Blanco

Juan David Vélez Prada

Dedicatoria:

A los emprendedores de nuestro país.



Agradecimientos

Gracias a Dios por guiarnos en este proyecto a pesar de las circunstancias bajo las cuales se desarrolló. Gracias a la universidad EAN por habernos permitido hacer parte de esta gran institución y a cada uno de los docentes por el conocimiento adquirido durante el transcurso de esta maestría.

A nuestros padres, por su apoyo incondicional, comprensión, guía y compañía en este camino.

Agradecemos a nuestro asesor de Tesis el Ing. William Fernando Penagos por su entrega y apoyo durante el desarrollo de esta tesis.

Agradecemos por el equipo de trabajo que conformamos para que esta tesis pudiera llevarse acabo de la mejor manera posible. Por la amistad que se conformó en el camino y por la comprensión que nos tuvimos los unos a los otros.

Por último, agradecemos a cada uno de los expertos presentes en el documento, por sus valiosos aportes que hicieron posible el desarrollo del proyecto con una visión permitente frente a cada uno de los temas tratados.

Resumen

El objetivo de la investigación que se desarrolló en este documento fue el identificar y analizar el impacto de la pandemia del COVID-19 en el emprendimiento de base tecnológica en Colombia desde tres dimensiones específicas: institucional, ecosistema e individuo. Esta situación generó un impacto radical en la percepción de la tecnología como parte fundamental en las dinámicas del sector productivo, donde el emprendimiento de base tecnológica tuvo mayor presencia en el mercado y la gran importancia adquirida por el tipo de soluciones aportadas durante esta coyuntura.

La investigación que se ha desarrollado es de tipo reflexiva, descriptiva, cuyo diseño fue no experimental. Se elaboró un documento teórico, el cual requirió una investigación exhaustiva donde se utilizaron una serie de herramientas de análisis cualitativo que permitieron la validación de la información obtenida de las entrevistas a expertos llevadas a cabo a un grupo de expertos en temas de emprendimiento y se profundizó entorno al ecosistema del emprendimiento de base tecnológica en Colombia, analizado desde tres dimensiones. A su vez, se hizo énfasis con las opiniones recibidas de los expertos por medio audiovisual y el marco conceptual, en tres variables específicas: financiamiento, motivadores para emprender y educación entorno al emprendimiento.

Se pudo evidenciar a través del análisis realizado, que todas las dimensiones y variables objeto de estudio tienen relación entre ellas, generando un dinamismo entre los diferentes actores del ecosistema de emprendimiento en el país. Sumado a lo anterior, los efectos de la pandemia del COVID-19 llevaron a los individuos a un relacionamiento virtual y la incorporación de la tecnología en las actividades diarias, ocasionando el fortalecimiento del emprendimiento de base tecnológica. Lo que lleva a concluir por medio de ciertas líneas de reflexión, que ante los hechos ocurridos y los efectos generados, Colombia tuvo varios cambios importantes dentro del ecosistema de emprendimiento, incrementando la digitalización en el sector productivo y a los hábitos personales. Sin embargo, la incertidumbre de los efectos reales que esta situación generará a futuro no se puede predecir de manera concreta.

Palabras claves: emprendimiento de base tecnológica, ecosistema, financiamiento, individuo, COVID-19.

Abstract

The objective of the research developed in this document was to identify and analyze the impact of the COVID-19 pandemic on technology-based entrepreneurship in Colombia from three specific dimensions: institutional, ecosystem and individual. This situation generated a radical impact on the perception of technology as a fundamental part of the dynamics of the productive sector, where technology-based entrepreneurship had a greater presence in the market and the great importance acquired by the type of solutions provided during this juncture.

The research that has been developed is of a reflective, descriptive type, whose design was non-experimental. A theoretical document was prepared, which required an exhaustive investigation where a series of qualitative analysis tools were used that allowed the validation of the information obtained from the guided conversations carried out with a group of experts on entrepreneurship issues and the environment was deepened the ecosystem of technology-based entrepreneurship in Colombia, analyzed from three dimensions. In turn, the opinions received from the experts through audiovisual media and the conceptual framework were emphasized on three specific variables: financing, motivators for entrepreneurship and education around entrepreneurship.

It was possible to show through the analysis carried out that all the dimensions and variables under study are related to each other, generating dynamism between the different actors of the entrepreneurship ecosystem in the country. In addition to the above, the effects of the COVID-19 pandemic led individuals to a virtual relationship and the incorporation of technology in daily activities, causing the strengthening of technology-based entrepreneurship. This leads to the conclusion through certain lines of reflection that, given the events that occurred and the effects generated, Colombia had several important and positive changes within the entrepreneurial ecosystem, increasing digitization in the productive sector and personal habits. However, the uncertainty of the real effects that this situation will generate in the future cannot be predicted in a concrete way.

Keywords: technology-based entrepreneurship, ecosystem, financing, individual, COVID-19

Tabla de contenido

1	Introducción	12
2	Objetivos	16
a.	Objetivo General	16
b.	Objetivos Específicos	16
3	Justificación	17
4	Marco teórico y conceptual	20
4.1	Contextualización	20
4.1.1	¿Qué es el emprendimiento de base tecnológica?	20
4.1.2	¿Cuál es la historia de este tipo de emprendimiento a nivel global, en la región y el país?	21
4.1.3	Ecosistemas de Startups e Innovación	23
4.1.4	Colombia	24
4.2	Situación Pre-COVID ¿Cómo estaba Colombia en el 2019?	24
4.2.1	Dimensión Institucional: Financiamiento del Emprendimiento	25
4.2.2	Dimensión de Ecosistema: Motivadores para el Emprendimiento	32
4.2.3	Dimensión del Individuo: Educación entorno al Emprendimiento	36
4.3	Situación Actual Colombia 2020	44
4.3.1	Dimensión Institucional: Financiamiento del Emprendimiento	45
4.3.2	Dimensión de Ecosistema: Motivadores para el Emprendimiento	48
4.3.3	Dimensión del Individuo: Educación entorno al Emprendimiento	50
5	Hipótesis	55
6	Diseño metodológico	57
7	Resultados de la investigación	61
8	Análisis y Discusión de los resultados	63
8.1	Fase I: Caracterización de la muestra	63
8.2	Fase II: Identificación de Temáticas y Patrones	67
8.3	Fase III: Identificación y definición de Conceptos	70
8.3.1	Discusión específica	70
8.3.2	Discusión General	96
9	Líneas de Reflexión	100

10	Referencias.....	105
11	Anexos	111

Lista de figuras

Figura 1. Unicornios en Latino América en orden cronológico. What Latin America's startup ecosystem will look like in 2020. https://labsnews.com/en/articles/technology/what-latin-americas-startup-ecosystem-will-look-like-in-2020/#:~:text=Brazil%20saw%20five%20unicorns%20being,record%20number%20of%2017%20unicorns Menezes, F. (2020).....	22
Figura 2. Actores en el ecosistema emprendedor. Elaboración propia.....	24
Figura 3. Etapas de los emprendimientos.	25
Figura 4. Estado del emprendimiento en Colombia. Condiciones Sistémicas para el emprendimiento en América Latina.....	28
Figura 5. Ranking de Emprendimiento en Latinoamérica. Condiciones Sistémicas para el emprendimiento en América Latina 2019: Emprendimientos y digitalización: una agenda común de posibilidades y desafíos.....	30
Figura 6. Fuentes de financiación para emprendedores en Colombia. La republica https://imgcdn.larepublica.co/i/1200/2019/10/30110359/Emprerder-gr%C3%A1fico.png	30
Figura 7. Índice de Actividad total de emprendimiento de etapa temprana (% adultos) en 50 países en cuatro regiones. Informe del Global Entrepreneurship Monitor, 2019	34
Figura 8. Índices del Total de TEA y EBO (% adults 18–64). Informe del Global Entrepreneurship Monitor, 2019.....	34
Figura 9. Motivador para emprender: No hay oferta laboral Informe del Global Entrepreneurship Monitor, 2019	35
Figura 10. Motivador para emprender: Generar una diferencia. Informe del Global Entrepreneurship Monitor, 2019.....	35
Figura 11. Elementos del marco de competencias de la OCDE para el 2030. OECD, 2018	37
Figura 12. Competencias para el emprendimiento LEED-OCDE. Modelo de Lackeus, 2015 ...	38
Figura 13. Plan formativo del país. Guía 39 – Ministerio de Educación de Colombia	39
Figura 14. Grafica Capital humano emprendedor. Ranking 2019 América Latina. Condiciones sistémicas para el emprendimiento en américa latina 2019 Emprendimientos y digitalización: una agenda común de posibilidades y desafíos.	42
Figura 15. Ranking de educación para América Latina. Condiciones sistémicas para el emprendimiento en américa latina 2019 Emprendimientos y digitalización: una agenda común de posibilidades y desafíos	43
Figura 16. Asociación entre educación y competencias digitales. Condiciones sistémicas para el emprendimiento en américa latina 2019 Emprendimientos y digitalización: una agenda común de posibilidades y desafíos	44
Figura 17. Crecimiento del sector Fintech en Colombia https://www.colombiafintech.co/novedades/el-numero-de-startups-fintech-crecio-un-26-en-un-ano-en-colombia-hasta-las-200 . Colombia Fintech,2020	45
Figura 18. Piden darle prioridad a las medidas tributarias y financieras como elementos centrales para la reactivación económica. Cámara de Comercio de Bogotá	

https://www.ccb.org.co/observatorio/Economia/Economia-dinamica-incluyente-e-innovadora/Impacto-del-COVID-19	46
Figura 19. Medidas implementas por las empresas colombianas para su planta de personal ante la situación provocada por el COVID-19. Encuesta Empresarial Cámaras de Comercio Emergencia COVID-19. Confecámaras, 2020.....	48
Figura 20. Tasa global de participación, ocupación y desempleo. Encuesta Empresarial Cámaras de Comercio Emergencia Covid 19. Confecámaras, 2020	49
Figura 21. Unidades productivas creadas por mes Enero-Septiembre 2020/19. Encuesta Empresarial Cámaras de Comercio Emergencia COVID-19. Confecámaras, 2020.....	50
Figura 22. Metodología de Doble Diamante (British Design Council, 2019).....	58
Figura 23. Ejemplo de herramienta Personas. Elaboración propia.....	63
Figura 24. Representación del Mapa del Ecosistema de Startups con Expertos. Elaboración propia	65
Figura 25. Gigantes Corporativos que participan públicamente en emprendimientos corporativos en los países latinoamericanos analizados. Corporate Venturing LATAM Corporate Giants' Collaboration with Start-Ups in Latin America.....	67
Figura 26. Muro de Síntesis. Elaboración propia.	68
Figura 27. Mapa Mental Financiamiento. Elaboración propia.	70
Figura 28. Mapa mental Gobierno Nacional. Elaboración propia.	72
Figura 29. Mapa mental Economía. Elaboración propia.	73
Figura 30. Mapa mental incertidumbre. Elaboración propia.	74
Figura 31. Mapa Mental Cambios inversión 2020. Elaboración propia.....	75
Figura 32. Línea de tiempo 2020. Elaboración propia.	76
Figura 33. Mapa mental Inversionistas. Elaboración propia.	77
Figura 34. Mapa mental Sectores. Elaboración propia.....	78
Figura 35. Mapa Mental Modelos de Negocio. Elaboración propia.....	81
Figura 36. Mapa Mental Oportunidades. Elaboración propia.	82
Figura 37. Mapa Mental Tipología del Emprendimiento. Elaboración propia.....	83
Figura 38. Mapa Mental Digitalización. Elaboración propia.	84
Figura 39. Mapa Mental Perfil Emprendedor. Elaboración propia.	85
Figura 40. Mapa Mental Ecosistema Local. Elaboración propia.....	86
Figura 41. Mapa Mental Ecosistema Regional. Elaboración propia.	88
Figura 42. Mapa Mental Educación. Elaboración propia.	90
Figura 43. Mapa Mental Educación para el Emprendimiento.....	91
Figura 44. Mapa mental Corporativo. Elaboración propia.	94
Figura 45. Mapa Mental Talento. Elaboración propia.....	96

Lista de tablas

Tabla 1. Listado de expertos consultados. Elaboración propia.....	62
--	----

Lista de anexos

Anexo A. Estructura General de Entrevistas con Expertos.....	111
Anexo B. Preguntas Específicas Dimensión Institucional.....	112
Anexo C. Preguntas Específicas Dimensión Ecosistema.....	113
Anexo D. Preguntas Específicas Dimensión Individuo.....	114
Anexo E. Citas de expertos.....	115
Anexo F. Muro de Síntesis.....	128
Anexo G. Herramienta Persona para el experto Augusto Moreno.....	151
Anexo H. Herramienta Persona para el experto Sergio Zafra.....	152
Anexo I. Herramienta Persona para el experto Freddy Vega.....	153
Anexo J. Herramienta Persona para el experto Moisés Carrillo.....	154
Anexo K. Herramienta Persona para el experto Laura González.....	155
Anexo L. Herramienta Persona para el experto Andrés Agudelo Bedoya.....	156
Anexo M. Herramienta Persona para el experto Juan Felipe Mosquera.....	157
Anexo N. Herramienta Persona para el experto Rupert Stebbings.....	158
Anexo O. Herramienta Persona para el experto Ximena Duque.....	159
Anexo P. Herramienta Persona para el experto Juan Felipe Mesa.....	160
Anexo Q. Herramienta Persona para el experto Diana Marcela Orozco.....	161
Anexo R. Herramienta Persona para el experto Alejandro Olaya Dávila.....	162
Anexo S. Herramienta Persona para el experto Juliane Butty.....	163
Anexo T. Herramienta Persona para el experto Diego Molano.....	164
Anexo U. Herramienta Persona para el experto Salomón Zarruk.....	165
Anexo V. Herramienta Persona para el experto Luis Felipe Betancur.....	166
Anexo W. Mapa mental oportunidades.....	167
Anexo X. Mapa mental economía.....	168
Anexo Y. Mapa mental modelos de negocio.....	169
Anexo Z. Mapa mental incertidumbre.....	170
Anexo AA. Mapa mental financiamiento.....	171
Anexo AB. Mapa mental gobierno nacional.....	172
Anexo AC. Mapa mental ecosistema regional.....	173
Anexo AD. Mapa mental ecosistema local.....	174
Anexo AE. Mapa mental sectores.....	175
Anexo AF. Mapa mental educación.....	176

Anexo AG. Mapa mental tipología del emprendimiento.....	177
Anexo AH. Mapa mental educación para el emprendimiento.....	178
Anexo AI. Mapa mental cambios inversión 2020.....	179
Anexo AJ. Mapa mental perfil emprendedor.....	180
Anexo AK. Mapa mental perfil consumidor	181
Anexo AL. Mapa mental talento.....	182
Anexo AM. Mapa mental inversionistas.....	183
Anexo AN. Mapa mental corporativo	184
Anexo AO. Mapa mental digitalización	185
Anexo AP. Mapa mental línea de tiempo 2020.....	186

1 Introducción

Un elemento determinante en el desarrollo económico de una región es el incremento de la productividad, es decir, que diferentes iniciativas hacen que los rendimientos del capital físico y humano de la economía sean más altos en relación con el nivel de bienes y servicios producidos. Entre los factores que han incidido en la productividad de la economía se destacan el emprendimiento y la innovación tecnológica; que trae consigo la creación de nuevos bienes o nuevos métodos productivos, apertura de nuevos mercados, y mejoras en los procesos de gerencia de las empresas. Estos procesos son liderados por emprendedores con habilidades de identificar mercados emergentes, y mecanismos de uso eficiente de los factores de producción con que cuenta la economía. (INNpuls Colombia, 2018).

Al igual que el resto de la región, Colombia ha experimentado durante los últimos años un crecimiento exponencial en emprendimiento; no solamente un 53 % de la población ha expresado activamente su intención de crear empresa (GEM, 2019), sino que cada vez existen más empresas y personas ayudando a que el ecosistema emprendedor siga fortaleciéndose y, así mismo, que los emprendimientos puedan surgir y crecer de manera sólida.

Mucho se ha hablado en los últimos años respecto al potencial de Colombia en emprendimiento e innovación. El país tiene actualmente, la posibilidad de convertirse en un referente en materia de emprendimiento de base tecnológica o startups, creando la oportunidad en construir una nueva generación de empresas competitivas, que, junto con la innovación, serán la fórmula clave para un crecimiento sostenible y productivo de la economía colombiana y de gran impacto para la región.

Según Ruta N (2020), “el emprendimiento de base tecnológica constituye las nuevas empresas que se crean a partir de I+D (investigación y desarrollo) y pueden formarse al interior de una empresa ya existente o en un contexto universitario. Se caracterizan por tener una tecnología propia, es decir, un desarrollo tecnológico que le pertenece a un individuo o a la

empresa”. En general son iniciativas que son gestadas por personas independientes de las organizaciones o universidades, cuyo capital intelectual proviene del equipo fundador, lo que implica que no se han apoyado en capital intelectual de alguna organización líder, más allá del apoyo que puedan recibir por parte de algún programa de fomento para el emprendimiento.

El interés específico por los emprendimientos dinámicos y de alto impacto como los denominados emprendimientos tecnológicos en Colombia se han fortalecido durante los últimos 5 años. No obstante, el país presenta un bajo nivel en innovación, el cual se ve reflejado en el decrecimiento del índice de competitividad y productividad empresarial. (TEC Empresarial, 2019).

La actual coyuntura que enfrenta el mundo a raíz de la pandemia del COVID-19 ha generado una serie de desafíos encaminados a la implementación de acciones que conduzcan a una transformación digital acelerada. Si hay algo que ha dejado claro la pandemia es que la digitalización es lo que ha permitido que el mundo siga activo durante el confinamiento y extensiones de cuarentena como la vivida en Colombia. Los emprendedores digitales del país entendieron esta necesidad hace varios años y han direccionado todos sus esfuerzos en el desarrollo de soluciones digitales, incentivando así el desarrollo tecnológico del país. En resumen, la pandemia del COVID-19 está demostrando la importancia de ser digitales en todos los aspectos.

En este contexto, en el presente documento se llevó a cabo una validación del impacto de la pandemia del COVID-19 en Colombia frente al emprendimiento tecnológico, analizado desde tres dimensiones: institucional, ecosistema y educación. Esta investigación incluye una revisión bibliográfica exhaustiva que permite una visualización completa del ecosistema desde las tres dimensiones previamente mencionadas. A su vez, con el objetivo de profundizar en la temática tratada, se desarrollaron una serie de entrevistas a actores relevantes, cuyos resultados se presentan a lo largo de este documento.

2 Objetivos

a. Objetivo General

Identificar y analizar el impacto de la pandemia del COVID-19 en el emprendimiento de base tecnológica en Colombia desde tres dimensiones específicas: institucional, ecosistema e individuo.

b. Objetivos Específicos

- i) Identificar y analizar el impacto de la pandemia del COVID-19 en la dimensión institucional en la variable de financiamiento del emprendimiento de base tecnología en Colombia.
- ii) Determinar el impacto que la pandemia del COVID-19 ha tenido sobre los motivadores para el emprendimiento de base tecnológica en Colombia.
- iii) Establecer la relevancia de la educación para el emprendimiento en Colombia como determinante para la sostenibilidad empresarial durante la pandemia del COVID-19.

3 Justificación

“...después de 60 días de confinamiento, el mundo ha acelerado el equivalente a seis años en digitalización” (Ignacio de Pinedo, cofundador y CEO de ISDI).

El 2020 es un año que está marcando un precedente en todo aspecto en el mundo. Esto debido a los cambios y a la aceleración que algunos sectores económicos están viviendo. Históricamente, las grandes crisis mundiales han cambiado la forma en la que el ser humano hace las cosas, obligándolo a ser más creativo y a tomar mayores riesgos. Un ejemplo de esto es la crisis económica global del 2008 (BBC, 2009), considerada como la peor de la historia. Esta crisis representó el final del modelo bancario de inversiones de Wall Street tal como se había sido conocido, causando una reestructuración de la labor y llevando al gobierno de ese país a tomar “la acción más drástica” que ha tomado para intentar estabilizar los mercados financieros. Se estableció un fondo de USD \$700 billones para comprar gran parte de la deuda incobrable para los bancos e instituciones financieras. Luego de poner esta y otras acciones en funcionamiento se logró el mayor rescate financiero de la historia, creando un nuevo inicio para la economía mundial, reactivando y poniendo en marcha nuevas estrategias para el funcionamiento del sector.

La tecnología está jugando un rol primordial en el desarrollo y creación de lo que ahora se denomina como “nueva realidad”. La digitalización está facilitando la continuidad de las diferentes actividades económicas a nivel mundial. Se está logrando un cambio estructural en las organizaciones utilizando la tecnología para mejorar el desempeño, aumentar el alcance y garantizar mejores resultados. Como consecuencia, se ha originado una revolución digital, haciendo que la economía global migre hacia una nueva economía digital. Bankia Comunicación (2017). La vigencia y permanencia de la revolución en torno a la digitalización ha hecho posible que muchos bienes y servicios ahora se puedan producir o

prestar de manera digital. Esto promueve que el comercio y la producción sean más eficientes y permite ampliar el mercado objetivo. Domínguez Sánchez, M. (2003)

En Colombia, el desarrollo del sector tecnológico se fortaleció con la creación de la ley 1341 del 2009, donde se definen los principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - TIC. Se crea la Agencia Nacional del Espectro y se cambia el Ministerio de Comunicaciones por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (Ley 1341, 2009).

A partir de la creación e implementación de estas instituciones, el país ha tenido un crecimiento en las redes de telecomunicaciones. La primera red instalada para fomentar el acceso a la comunicación fue la 2G, la cual abrió la puerta al desarrollo tecnológico (Bertolini, 2014). Más adelante, con la llegada de la red 3G se expandió el abanico de servicios ofrecidos. (Min TIC, 2019). Finalmente, la red 4G busca proporcionar mayor velocidad y acceso a internet en todo el territorio. Actualmente, aún se encuentran vigentes las redes 2G y 3G, sin embargo, el propósito es que para 2022 un alto porcentaje de la población esté conectado al 4G y 5G. (Portafolio, 2019).

Este avance tecnológico, sumado al incremento en el interés en crear empresas de base tecnológica y el aumento de la oferta de capital humano capacitado, han hecho que Colombia produzca más empresas de base tecnológica. Rappi es uno de los ejemplos más claros de los resultados de los factores anteriormente mencionados. Su desempeño, trayectoria y modelo de negocio ha contribuido al posicionamiento de Colombia como referente de emprendimiento tecnológico a nivel regional, generando una mayor atracción de capital extranjero. Adicionalmente, esta compañía ha promovido la creación de startups con características similares, y a su vez fortaleciendo y dinamizando el ecosistema local.

Las condiciones actuales, propiciadas por la pandemia de COVID-19, han abierto la posibilidad a que más empresas de este tipo se posicionen en el mercado, ofreciendo soluciones de valor, como resultado de las necesidades generadas por la coyuntura actual. Teniendo en cuenta estas condiciones, se consideró pertinente estudiar el impacto que hasta la fecha han tenido los startups en Colombia, resultado de la aceleración y digitalización en la región.

4 Marco teórico y conceptual

4.1 Contextualización

4.1.1 ¿Qué es el emprendimiento de base tecnológica?

El emprendimiento de base tecnológica se ha definido por diversos autores a través de los años. Uno de los primeros en definirlo fue Arthur D. Little en 1977 donde propuso que la denominación de empresa de base tecnología o EBT se le otorgaba a aquellas “empresas de propiedad independiente, establecidas durante no más de 25 años y basadas en la explotación de una invención o innovación tecnológica que conlleve la asunción de riesgos tecnológicos sustanciales” (Little, 1977).

Posteriormente, se han venido generando una serie de definiciones como las de Sherman y Burrell en 1988 que hacen referencia a nuevas industrias establecidas como resultado de estas Nuevas Empresas de Base Tecnológica (NEBT). Como adición, Butchart (1987) establece que estas empresas son solamente aquellas que generen una alta inversión en investigación y desarrollo o que cuenten con un equipo de científicos e ingenieros altamente calificados.

Para el contexto actual y local, entidades como Ruta N han generado sus propias definiciones donde hacen referencia a los emprendimientos de base tecnológica como “nuevas empresas que se crean a partir de I+D (investigación y desarrollo) y pueden formarse al interior de una empresa ya existente o en un contexto universitario”. Además, le atribuyen características como la propiedad de tecnología o desarrollos tecnológicos (no necesariamente protegidos o patentados) y que tienen un conocimiento que no es replicable fácilmente (Ruta N, 2020).

Otro nombre común que se le ha otorgado a los emprendimientos de base tecnológica es “Startup”, que fue definido por Enzo Cavalie en su blog Startupeable como “una empresa en etapa temprana cuyo negocio está diseñado para crecer aceleradamente, pues utiliza tecnología como núcleo central de sus productos o servicios, y ataca grandes mercados” (Cavalie, 2020).

4.1.2 ¿Cuál es la historia de este tipo de emprendimiento a nivel global, en la región y el país?

Uno de los referentes más relevantes en el mundo del emprendimiento de base tecnológica es Silicon Valley, ubicado en el área comprendida entre San Francisco y San José, California. El PIB de este ecosistema para el 2019 fue de USD \$275 billones. (Castañeda, 2019). Una gran parte de este valor se atribuye a estas compañías de base tecnológica de crecimiento exponencial, que han logrado valoraciones por encima del billón de dólares en solo algunos años.

En la década de los 2000s después de la burbuja de las .com la comunidad de startups aprendió e incluso aceleró su proceso. Como ejemplo de esto está FAANG (Facebook, Amazon, Apple y Google): empresas que no existen hace más de 20-25 años y sus valoraciones están en el orden de los billones y trillones de dólares. (Almeida, 2020)

Con el incremento en el acceso al internet y el desarrollo de nuevas tecnologías se han generado nuevas oportunidades de negocio y con ello compañías de crecimiento acelerado. Esto no solamente ha sido un hecho en la región de Silicon Valley sino a nivel mundial.

Latinoamérica como región ha mostrado avances significativos en esta materia desde hace más de una década. Para el 2017 en el reporte realizado por el BID “Tecnolatinas: Latin America Riding The Technology Tsunami” se tenían identificadas más de 5.000 startups en la región, 123

de estas con valoraciones por encima de los USD\$25 millones. Para el 2019 el ecosistema regional contó con 16 unicornios como se presentan en la figura 1. (Interamerican Development Bank, 2020)



Figura 1. Unicornios en Latino América en orden cronológico. What Latin America's startup ecosystem will look like in 2020. <https://labsnews.com/en/articles/technology/what-latin-americas-startup-ecosystem-will-look-like-in-2020/#:~:text=Brazil%20saw%20five%20unicorns%20being,record%20number%20of%2017%20unicorns> Menezes, F. (2020).

4.1.3 Ecosistemas de Startups e Innovación

Desde hace casi una década el término “Ecosistema de Emprendimiento” ha sido adoptado como eslabón integral del desarrollo económico y de emprendimiento. Este término típicamente se refiere a las instituciones formales (incubadoras, programas de mentores, redes de ángeles, etc.) cuyos líderes o miembros tienen la explícita intención de apoyar el emprendimiento. El común denominador en los ecosistemas de emprendimiento es que tan esencial es para incrementar el número de compañías de crecimiento acelerado. Una parte esencial de este concepto es la interacción entre los elementos que lo constituyen y como estos deben funcionar como un todo.

La figura 2 es una representación de los elementos que deben constituir un ecosistema de emprendimiento, estructurado bajo 6 dominios, donde en cada uno de ellos se puede identificar diversos actores. Algunos ejemplos abarcan: El dominio Financiero que incluye actores como bancos locales, quienes se benefician de manera directa del crecimiento de los emprendimientos. Por otro lado, en el dominio de Mercados están los grandes corporativos quienes se benefician del crecimiento de las compañías con las que generan alianzas o incluso las adquieren. Para el dominio de Capital Humano, un ejemplo de actor son las universidades locales, las cuales se benefician de tener graduados posicionados en trabajos locales o incluso de los fondos para investigación provenientes de organizaciones locales. (Isenberg, D., & Onyemah, V., 2016)

Estudio del impacto de la pandemia del COVID-19 en las dimensiones Institucional, Ecosistema e Individuo del Emprendimiento de Base Tecnológica en Colombia

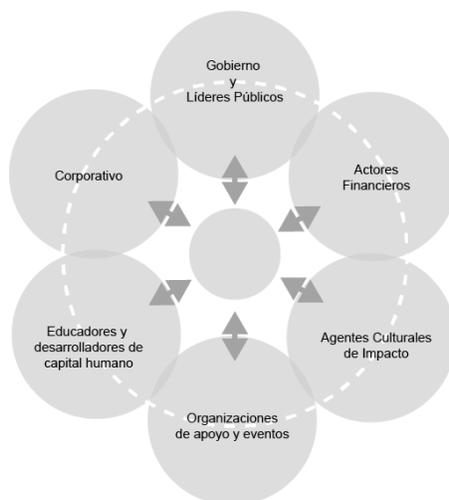


Figura 2. Actores en el ecosistema emprendedor. Elaboración propia

4.1.4 Colombia

La historia del ecosistema colombiano no es muy extensa. El país viene haciendo esfuerzos en materia de startups hace no más de una década; desde entonces se han creado entidades que buscan el desarrollo de este tipo de empresas. Entre ellas están: iNNpulsa, Ruta N, Fondo Emprender, Tecnoparques, Cultura E, Centro de Ciencia y Tecnología de Antioquia – CTA, Tecnnova, Manizales Más, entre otros.

Por otro lado, la inversión de capital de riesgo en el país ha incrementado drásticamente gracias a la inversión realizada en el 2019 en Rappi que lo llevó a declararse el primer unicornio colombiano. Este hecho ha potencializado y acelerado el crecimiento general del ecosistema en local, dando la posibilidad de reconocerse como un actor relevante en la región.

4.2 Situación Pre-COVID ¿Cómo estaba Colombia en el 2019?

Con el objetivo de establecer un marco de referencia para el estudio del impacto de la pandemia del COVID-19 en el desarrollo de las Startups en el ecosistema colombiano, se

consideró relevante estudiar el estado de desarrollo económico colombiano para el 2019. Se hizo énfasis en tres dimensiones: Institucional, Ecosistema e Individuo estudiadas en el Doing Business Report del banco mundial, el Global Entrepreneurship Monitor de Babson College y London Business School, el Digital Competitiveness Ranking del International Institute for Management Development (IMD), EXIT ¿Está América Latina preparada para cumplir el sueño emprendedor?, 100 Logros – 1 año de Gobierno, Sector Comercio, Industria y Turismo del MinComercio de Colombia, entre otros.

4.2.1 Dimensión Institucional: Financiamiento del Emprendimiento

Dentro del ecosistema de creación de nuevas empresas, uno de los factores más importantes y representativos en todas sus etapas es el financiamiento. Según Mogollón (2011) consiste en brindar el capital necesario a la empresa, de manera que pueda disponer de dichos recursos económicos para sus necesidades en el momento adecuado. Estos aportes se pueden realizar de diferentes formas y la adquisición de estos beneficios se encuentra ligado a la fase de crecimiento en la que se encuentra el emprendimiento.

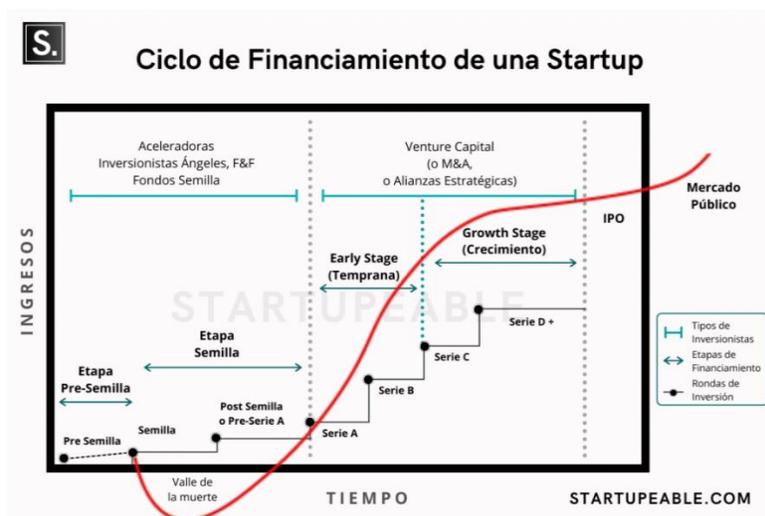


Figura 3. Etapas de los emprendimientos.

Capital Semilla: Guía Definitiva para Startups. Recuperado de <https://startupeable.com/toolkit/capital-semilla/>. Startup Toolkit. (2020)

En la gráfica anterior, se observan las cuatro fases de crecimiento de un emprendimiento. En cada una de estas etapas existen diversas formas de financiarse, bien sea a través de capital (por

medio de recursos propios, inyección de capital de socios, fondos de capital de riesgo) o de deuda. (Manrique, ACERCA DEL FINANCIAMIENTO POR DEUDAS EN EL ESTADO PERUANO). Financiamiento de deuda. (Tomar dinero a préstamo para pagar una deuda). Cada vehículo cuenta con características particulares las cuales dependen de los actores o instituciones de las cuales se adquiere el dinero. (Manrique, ACERCA DEL FINANCIAMIENTO POR DEUDAS EN EL ESTADO PERUANO)

Así mismo, los emprendedores tienen la posibilidad de acceder a programas que no solo ofrecen recursos financieros sino también apalancan el desarrollo del emprendimiento. Un ejemplo son las aceleradoras como HubBog, la cual tiene como objetivo impulsar los proyectos innovadores en tecnologías de la información, brindando e integrando aceleración, academia, trabajo en equipo, networking e inversión. (HubBog, 2018)

Durante la etapa de descubrimiento. Marín Restrepo, C. A. (2017), existen| dos puntos de vista importantes: el del inversionista y el emprendedor. Por un lado, las fuentes de financiación son limitadas, esto ocurre principalmente por el alto riesgo que representa para el inversionista. Por el otro lado, para el emprendedor durante esta etapa no hay suficiente claridad si la solución propuesta tendrá éxito en el mercado o no. Adicionalmente, ciertas variables no se han identificado y el nivel de incertidumbre tiende a ser alto. Generando así que el capital sea obtenido generalmente de una mezcla de capital y deuda, cuya fuente se conoce como FFF (family, friends and fools) quienes creen desde el principio en la idea.

Posteriormente, entre la ideación y puesta en marcha del startup, aparecen dos fuentes de financiación a través de las cuales se pueden obtener recursos en forma de capital:

- Capital Semilla: Cuyos recursos pueden ser condonables dependiendo de las condiciones pactadas.

- Aceleradoras: Las cuales aportan capital a algunos de los emprendimientos que partici-pan en sus programas al final de un proceso de fortalecimiento de aspectos específicos. (J.C.T., 2020)

En relación con la financiación por medio de deuda, en esta etapa ini-cial los emprendedores tienen la opción de obtener recursos del sector financiero (Mejía Pérez, 2015). Generalmente este vehículo no cubre las expectativas que requiere el emprendimiento. Las principales razones están relacionadas con la cantidad de recursos que ofrecen estas entidades, las elevadas tasas y que no son una alternativa diseñada para este segmento.

Para poder superar esta etapa inicial, existen alternativas como los ángeles inversionistas, los cuales son grupos o empresarios que deciden invertir en estos emprendimientos, donde esperan recibir un retorno mayor al invertido, aportando no solo recursos económicos sino conocimiento y contactos. También está la posibilidad de ingresar a los programas e instrumentos que ofrece el gobierno a través de entidades públicas, donde apoyan al emprendedor con recursos y asesoría. Por último, el acceso a crowdfunding los cuales son sistemas robustos de recaudo colectivo de recursos a través de internet. (Bancolombia, 2020).

Solamente cuando la empresa alcanza un nivel interesante de crecimiento (que varía en cada caso) y cuenta con indicadores concretos que lo demuestren, logra acceder a los fondos de capital emprendedor, (*Venture Capital Funds*) como alternativa de financiación, los cuales entre-gan recursos que generalmente vienen acompañados de valores agregados como asesoría y acompañamiento, esto con el fin de impulsar a la empresa hacia el crecimiento acelerado. (Colombia Fintech, 2020). Esta inversión se hace a cambio de participación y una vez se alcanza la salida los fondos reciben parte de estos rendimientos. Existe también la alternativa del capital de riesgo corporativo, (*Corporate Venturing*), que funciona de forma similar, con la diferencia de que el inversionista son una o varias empresas que invierten de forma directa. (Movistar, 2017).

En cuanto a deuda, existe la posibilidad de financiarse a través de fondos de deuda y banca comercial, haciendo uso de distintos productos o tipos de crédito como el *leasing*, *factoring*, créditos a corto y largo plazo, entre otros.

Por otra parte, Colombia ocupa el puesto número seis en facilidades de financiamiento en el ranking de Condiciones Sistémicas para el Emprendimiento Dinámico en la región. De acuerdo con el ICSEd-Prodem 2019: Emprendimientos y digitalización: una agenda común de posibilidades y desafíos (2019), el país tuvo un retroceso en las políticas para el emprendimiento, especialmente en las condiciones de acceso al financiamiento, siendo esta variable una de las más bajas en el estudio realizado. A continuación, se muestra el estado en el que se encuentra el país para el año 2019 según el estudio previamente mencionado (Figura 3).



Figura 4. Estado del emprendimiento en Colombia. Condiciones Sistémicas para el emprendimiento en América Latina 2019: Emprendimientos y digitalización: una agenda común de posibilidades y desafíos.

Dentro del Ranking ICSEd-Prodem 2019 frente a la variable de financiamiento, Colombia tuvo un puntaje de 28,67 cayendo un puesto en comparación con el año anterior (2018) y por debajo de países como Chile, Uruguay, Costa Rica, México y Argentina. A pesar de los esfuerzos realizados en los últimos años, Latinoamérica aún demuestra debilidad en este aspecto en comparación con otras regiones como Europa y Norte América.

Haciendo un análisis regional, México es el país que tiene más facilidades de financiamiento para emprendedores, y junto con Chile y Brasil tienen un promedio de 40 puntos en este factor. Sin embargo, las siguientes posiciones en el ranking ni siquiera llegan a la mitad puntaje de los tres primeros, evidenciando la debilidad de sus ecosistemas. Según el estudio, los gobiernos de América Latina continúan apostándole al aumento en la oferta de Capital Semilla e incentivando la participación en fondos locales.

No obstante, el tamaño de la industria de capital emprendedor en la región aún es pequeño en comparación con otras. Sin embargo, estos avances permiten que los ecosistemas de la región latinoamericana continúen su desarrollo. Según Forbes aproximadamente el 60% de estas nuevas compañías de tecnología en el país han sido financiadas por fondos de capital extranjero. (Forbes, 2020). Lo que significa que si bien, el ecosistema ha tenido un crecimiento considerable, aún se encuentra en una etapa de desarrollo temprana.

Dentro de la región, los emprendimientos con mayor impacto y crecimiento se encuentran en el sector Fintech, los cuales permiten la incorporación de innovaciones financieras. Para el 2019 este sector representó el 30% de las soluciones de financiamiento alternativo en América Latina. Sin embargo, estos se encuentran atravesando un período de pérdida de importancia relativa en el total del mercado de financiamiento alternativo de la región (Finnovista, 2018). Según Colombia Fintech, el país en el 2019 ocupó el tercer puesto en número de compañías Fintech (124), estando por debajo de Brasil (230) y México (238). (Bolaños, 2020)

Estudio del impacto de la pandemia del COVID-19 en las dimensiones Institucional, Ecosistema e Individuo del Emprendimiento de Base Tecnológica en Colombia



Figura 5. Ranking de Emprendimiento en Latinoamérica. Condiciones Sistémicas para el emprendimiento en América Latina 2019: Emprendimientos y digitalización: una agenda común de posibilidades y desafíos.

Las posibilidades para el financiamiento de los emprendimientos en etapa temprana son limitadas. La forma más utilizada en la que se financian es principalmente el capital familiar, de amigos o cercanos. De acuerdo con el fundador de HubBog, René Rojas, la Triple F (Family, Friends and Fools) sigue siendo la más preponderante y la más común. (Montes, 2020)



Figura 6. Fuentes de financiación para emprendedores en Colombia. La republica <https://imgcdn.larepublica.co/i/1200/2019/10/30110359/Emprender-gr%C3%A1fico.png>

En el 2019, algunas de las inversiones más altas realizadas para impactar positivamente el ecosistema de emprendimiento en Colombia se hicieron por parte de la organización gubernamental iNNpulsas Colombia. (MinComercio, 2020). Este creó un fondo de capital para articular el ecosistema y dar mayor acceso a financiación; para esto se han movilizado recursos por COP \$22,000 millones en Garantías de Emprendimiento y COP \$4.326 millones en Garantías de Innovación.

Por otro lado, se creó el Fondo de Fondos en el que la inversora japonesa Softbank, la china Neogen Fund, junto al MinTIC, iNNpulsas Colombia, Bancóldex y Colciencias, invierten para apoyar emprendedores. “El capital para emprender, que hace parte de este vehículo, ya inició operaciones con compromisos de inversión, con corte a 24 de diciembre de 2019, por alrededor de USD\$38 millones, de los cuales USD\$23.4 millones ya se encuentran firmados.” (MinComercio, 2020)

Otra de las alianzas que busca mejorar el financiamiento de startups en Colombia fue la realizada por iNNpulsas Colombia y Bancóldex, donde se crearon dos líneas de crédito con COP\$17.000 millones para financiar emprendimientos con potencial de crecimiento. Por otro lado, en el 2019 los ángeles inversionistas también tuvieron una alta participación en la inversión logrando tener alrededor de 90 ángeles activos. Adicionalmente, para mejorar las condiciones del ecosistema de emprendimiento y facilitar el financiamiento se destinaron COP\$30.833 millones en créditos garantizados para favorecer el financiamiento de emprendedores.

Aún hay desafíos significativos para que el emprendimiento se consolide, entre estos esta fortalecer las fuentes de financiación que permitan darle estabilidad a las compañías. Según la Universidad del Rosario seis de cada diez emprendedores fracasan con su idea de negocio, debido a la falta de recursos financieros. (Bolaños, 2020)

4.2.2 Dimensión de Ecosistema: Motivadores para el Emprendimiento

La actividad emprendedora de un país o el ecosistema puede calificarse de acuerdo a diferentes criterios medibles: las oportunidades de negocio percibidas; la capacidad de producción; el índice de miedo al fracaso; el estatus social concedido a quienes logran triunfar como empresarios; la consideración de que ser empresario es una adecuada opción profesional; la atención de los medios locales para dar a conocer la actividad emprendedora y las intenciones empresariales de los habitantes de un país.

Estos factores tienen como resultado un índice de actividad empresarial, una serie de indicadores en los que se involucran diferentes actores de la sociedad. Para el desarrollo de la actividad empresarial hace falta un clima social, económico y político adecuado para que la movida empresarial de un país inicie, pues se trata de percibir oportunidades y riesgos tras lo cual los interesados hacen cálculos racionales y toman o no la decisión de emprender.

Hoy en día América Latina ocupa uno de los lugares más altos entre todas las regiones del mundo en oportunidades de negocio percibidas. También hay que destacar que las iniciativas de nuevos emprendimientos son mucho mayores en las economías emergentes de la región, sobre todo cuando están en etapas tempranas de desarrollo, como es el caso de Colombia, pues en estas circunstancias la población es más propensa a ver las oportunidades y confiar en su capacidad para empezar un negocio. Colombia es uno de los países más avanzados en América Latina en cuanto a una política emprendedora local, soportada por instituciones gubernamentales (GEM, 2019).

Dentro de la dimensión del ecosistema se encuentran diferentes aspectos a tener en cuenta. Para el objetivo de este estudio se hace énfasis en los motivadores para emprender. Dentro de esta variable hay dos conceptos claves: el emprendimiento por necesidad y por oportunidad. Los

emprendedores por necesidad son aquellos que inician un negocio para compensar por otras fuentes de empleo (Shane, 2009; Valdez & Richardson, 2013). Este tipo de emprendimiento está generalmente relacionado con actividades informales, recesión económica, desempleo y pobreza (Acs & Amorós, 2008; Banerjee & Duflo, 2007; Block & Sandner, 2009; Gries, & Naudé, 2011).

Por otro lado, el emprendedor por oportunidad inicia un negocio en búsqueda de crecimiento, retorno, innovación y/o aspiraciones personales (Len, Johnson, & Parboteeah, 2014; McMullen, Bagby, & Palich, 2008; Reynolds, Bosma, Autio, Hunt, De Bono, Servais, Lopez-Garcia, & Chin, 2005). Adicionalmente, este tipo de emprendimiento está altamente relacionado con actividades innovadoras que cuentan con el potencial para crear nuevos empleos e incluso disminuir los índices de pobreza de un país (Stenholm, Acs, & Wuebker, 2013), (Sage Journals, 2017).

Teniendo en cuenta estas definiciones, algunos autores señalan que la tipología del emprendimiento está directamente relacionada con la caracterización de la economía (Hechavarria, M., & Reynolds, P., 2009). Esto quiere decir, que el emprendimiento de oportunidad se genera en mayor proporción en economías desarrolladas mientras que el emprendimiento de necesidad es propio de economías emergentes o en vía de desarrollo. Como consecuencia, también se encuentra que en las economías menos desarrolladas las tasas de emprendimiento son las más altas.

Por un lado, es evidenciable que el emprendimiento de mayor valor para el desarrollo económico es el de oportunidad, y el emprendimiento por necesidad tiene la tendencia a ser improductivo y genera poco desarrollo económico. No obstante, estas dos tipologías no son excluyentes y pueden coexistir en un mismo ecosistema (*e.g.*, Williams, 2009). Por ende, está la posibilidad de direccionar la transformación de los emprendedores de un modelo de necesidad a uno de oportunidad.

Estudio del impacto de la pandemia del COVID-19 en las dimensiones Institucional, Ecosistema e Individuo del Emprendimiento de Base Tecnológica en Colombia

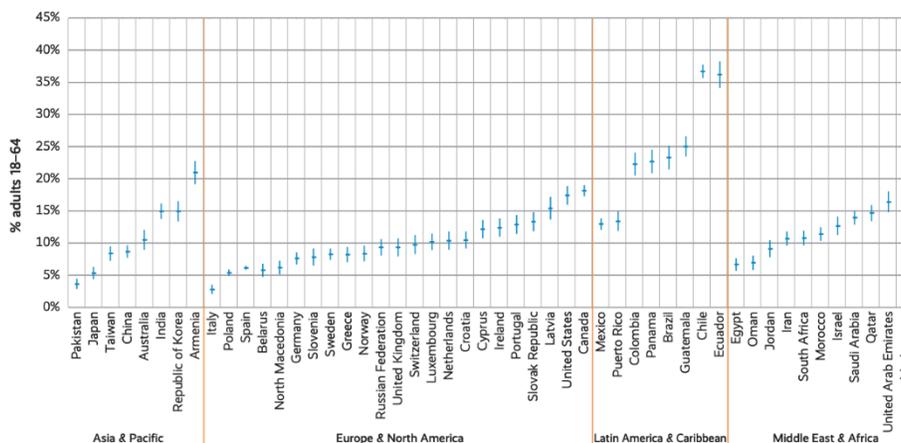


Figura 7. Índice de Actividad total de emprendimiento de etapa temprana (% adultos) en 50 países en cuatro regiones. Informe del Global Entrepreneurship Monitor, 2019

Colombia ha sido reconocida por el emprendimiento de necesidad siguiendo los patrones de las economías emergentes. Según lo reportado en el GEM 2019, Latinoamérica y El Caribe cuentan con los niveles más altos de actividad emprendedora de etapa temprana o TEA (Early Stage Entrepreneurial Activity), donde el país se encuentra en sexta posición a nivel regional y mundial (50 países de muestra) (Figura 7). Estos datos indican que la intensidad de emprender en el país es elevada, sin embargo, de esto no depende la consolidación de las nuevas empresas. En estos casos, llevar a un emprendimiento hasta su madurez es un esfuerzo en conjunto que depende tanto de los emprendedores como de todos los actores del ecosistema.

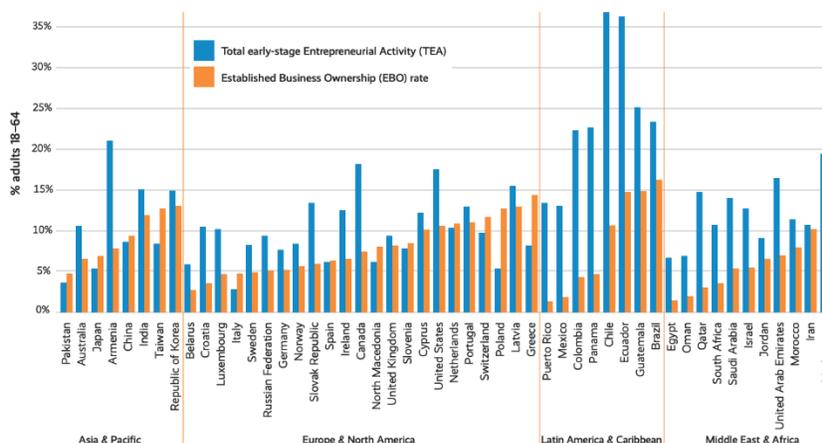


Figura 8. Índices del Total de TEA y EBO (% adults 18-64). Informe del Global Entrepreneurship Monitor, 2019

Por otro lado, la figura 8 que corresponde al comparativo entre TEA y EBO (Established Business Ownership), permite evidenciar que hay un alto interés en iniciar nuevos negocios, pero existen dificultades para madurarlos y convertirlos en empresas estables. Adicionalmente, estos casos también se pueden deber a que estos emprendimientos están buscando ganancias a corto plazo o para suplir necesidades económicas que las otras entradas no logran, en vez de buscar un desarrollo sostenible en el tiempo y de esta manera impactar positivamente el índice de productividad del país.

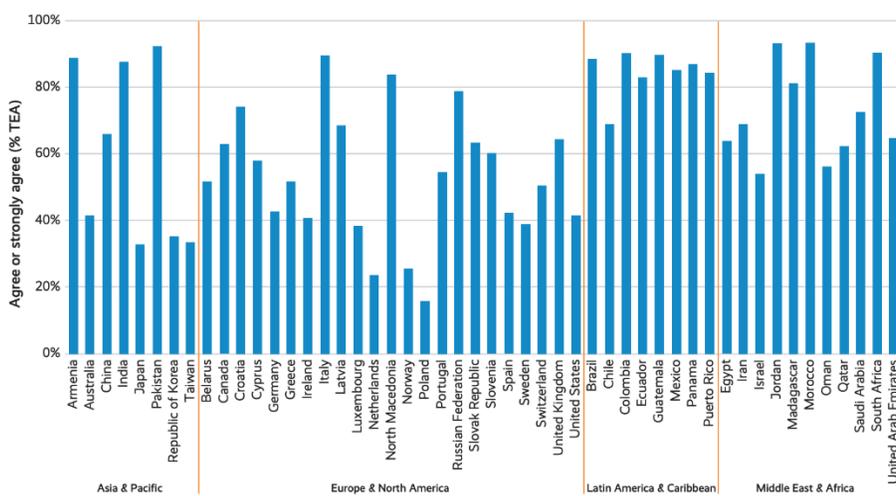


Figura 9. Motivador para emprender: No hay oferta laboral Informe del Global Entrepreneurship Monitor, 2019

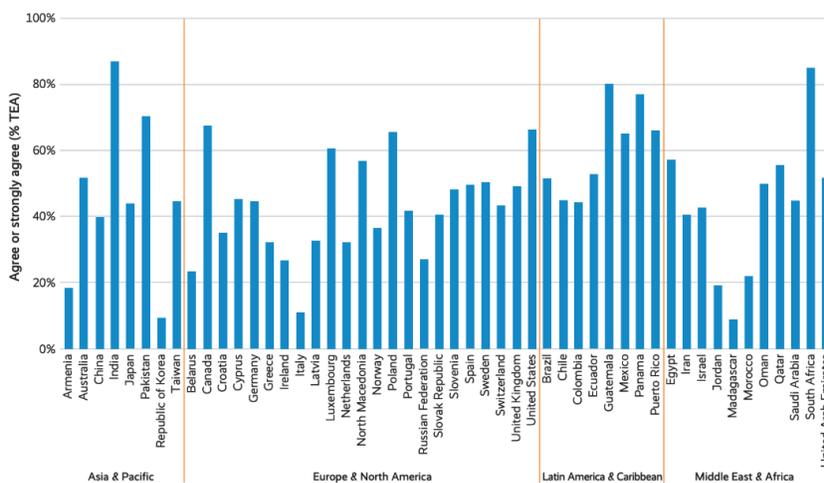


Figura 10. Motivador para emprender: Generar una diferencia. Informe del Global Entrepreneurship Monitor, 2019

Los resultados presentados por el reporte del Global Entrepreneurship Monitor 2019 para los motivadores para el emprendimiento, evidencia que uno de los principales motivadores para la región de Latinoamérica y El Caribe es la falta de empleo. Adicionalmente, el bajo porcentaje de emprendedores en la región con la motivación de emprender para hacer una diferencia evidencia que, tanto en Colombia como América Latina, el emprendimiento por necesidad sigue prevaleciendo.

4.2.3 Dimensión del Individuo: Educación entorno al Emprendimiento

En la sociedad de hoy se requiere personas formadas para ejercer una ciudadanía responsable, que les permita desarrollarse integralmente como seres humanos; brindando la libertad para crear y participar de manera activa y significativa en las transformaciones de su entorno otorgando las herramientas para desempeñarse con eficiencia en un mundo caracterizado por nuevas y más complejas exigencias en materia laboral y productiva. (Ministerio de Educación Nacional, 2012)

También es válido el postulado que la educación permite cerrar brechas sociales que alimentan la desigualdad de una sociedad. Entonces, de manera muy general, el progreso de un individuo es la célula del progreso de una sociedad. Cuando una persona es más educada en términos de su conciencia y capacidad de aprendizaje, mejores serán las oportunidades que podrá capitalizar en su vida, no solo desde el punto de vista cognitivo, sino desde una perspectiva social y económica. Esto potencializado a un colectivo, genera resultados en términos de progreso de una sociedad. (Ministerio de Educación Nacional, 2012)

El emprendimiento hace referencia a llevar adelante una idea de negocio con posibilidad de crecimiento y se debe contar con valores necesarios como lo son el esfuerzo, creatividad, innovación, disciplina, entre otros. Este concepto se define como la forma de pensar, razonar y

actuar centrada en las oportunidades, planteada con visión global y llevada a cabo mediante un liderazgo equilibrado y la gestión de un riesgo calculado; su resultado es la creación de valor que beneficia a la empresa, la economía y la sociedad. (Ley 1014, 2006).

La educación en emprendimiento es un asunto de interés global, debido a su enfoque en formar capital humano con las competencias para generar valor colectivo en una sociedad globalizada y basada en el conocimiento. Las competencias para el emprendimiento tienen un mayor componente de factores socioemocionales que cognitivos, lo que, en principio, puede parecer contraintuitivo dada la importancia de las disciplinas STEM (science, technology, engineering y mathematics) en la sociedad del conocimiento. (Escuela de Administración Universidad del Rosario, 2017).

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) “entiende por competencia global la capacidad de analizar asuntos globales e interculturales de manera crítica y desde múltiples perspectivas para comprender cómo las diferencias afectan las percepciones, los juicios, y las ideas propias y de los demás, involucrándose en interacciones de manera abierta, apropiada y efectiva con otros individuos con diferentes antecedentes y sobre la base del respeto por la dignidad humana”. (OCDE, 2018).

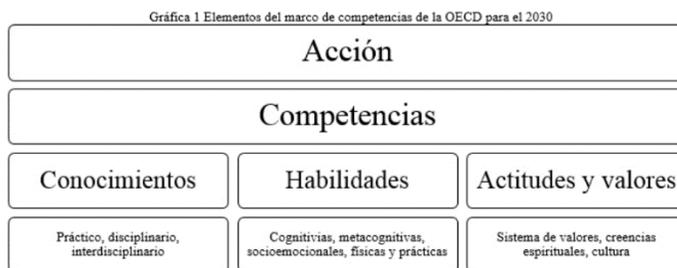


Figura 11. Elementos del marco de competencias de la OCDE para el 2030. OECD, 2018

En esta línea de discusión, el programa Local Economic and Employment Development (LEED) de la OCED sostiene que las competencias para el emprendimiento tienen una relación más robusta con los factores no cognitivos (por ejemplo, perseverancia, pasión o empatía) que con los factores cognitivos (por ejemplo, memorizar información o elaborar cálculos matemáticos) (Lackéus, 2015).

Tabla 1 Competencias para el emprendimiento LEED-OCDE

- Factores cognitivos +	Conocimiento	Modelos mentales	Conocimiento sobre cómo llevar a cabo las cosas con recursos escasos, modelos de riesgo y probabilidad
		Conocimiento declarativo	Conocimiento básico sobre el emprendimiento, creación de valor, generación de ideas, oportunidades, contabilidad, finanzas, tecnología, mercadeo
		Autoconocimiento	Conocimiento propio sobre competencias propias para ser emprendedor
- Factores no cognitivos -	Habilidades	Habilidades de mercadeo	Llevar a cabo investigaciones de mercado, evaluar el mercado, persuasión, emocionar a las personas con las ideas propias, relación con clientes, comunicar una visión
		Habilidades para el manejo de recursos	Crear un plan de negocios, crear un plan financiero, obtener financiación, asegurar acceso a recursos
		Habilidades para la identificación de oportunidades	Reconocer y actuar sobre oportunidades de negocio y otro tipo de oportunidades, habilidades para la elaboración de productos/servicios/conceptos
		Habilidades interpersonales	Liderazgo, motivación de otros, manejo de personal, nivel de escucha, resolución de conflictos, socialización
		Habilidades de aprendizaje Habilidades estratégicas	Aprendizaje activo, adaptarse a nuevas situaciones, lidiar con la incertidumbre Definir prioridades y enfocarse en metas, definir una visión, desarrollar estrategias, identificar aliados estratégicos
+ Factores no cognitivos -	Actitudes	Pasión emprendedora	Necesidad de logro
		Auto eficiencia	Confianza en sí mismo para llevar a cabo determinadas tareas
		Identidad emprendedora	Creencias profundas, identidad, valores
		Proactividad	Orientado a la acción, iniciador, proactividad
		Tolerancia a la incertidumbre/ambigüedad	Cómodo con la incertidumbre y la ambigüedad, adaptable, abierto al cambio
		Capacidad de innovar	Nuevos pensamientos, ideas, impredecible, capacidad de cambio radical, innovador, visionario, creativo, destructor de reglas
		Perseverancia	Habilidad de superar eventos adversos

Figura 12. Competencias para el emprendimiento LEED-OCDE. Modelo de Lackéus, 2015

En primer lugar, las actitudes asociadas a las competencias emprendedoras con un mayor nivel de factores no cognitivos son: la perseverancia, la capacidad de innovar, la tolerancia a la incertidumbre, la proactividad, la identidad emprendedora, la auto eficiencia y la pasión emprendedora. En segundo lugar, las habilidades asociadas a las competencias emprendedoras con un nivel más elevado de factores cognitivos que no cognitivos están relacionadas con investigaciones de mercado, manejo de recursos, identificación de oportunidades y relaciones interpersonales. En tercer lugar, el conocimiento asociado a las competencias emprendedoras con

un nivel de factores cognitivos son los modelos mentales, el conocimiento declarativo y el autoconocimiento. (Lackéus, 2015)

En Colombia el emprendimiento se ha convertido en cátedra obligatoria en las instituciones oficiales para orientar a los jóvenes hacia este objetivo. La cátedra transversal de emprendimiento es obligatoria desde preescolar hasta educación media en todos los planteles educativos oficiales, desde que entró en vigencia la Ley 1014 de 2006.

En escasos colegios de carácter público se han implementado medidas educativas con el fin de fomentar la sensibilización, sin embargo, se detecta que en muchos colegios privados la ausencia de estos procesos de debe a la falta de interés de las mismas instituciones o por no haber detectado la necesidad de infundir habilidades y competencias emprendedoras en personas menores de edad. En los establecimientos educativos el emprendimiento como cultura se fomenta de manera gradual a partir de competencias ciudadanas, consolidando actitudes y conocimientos básicos de los estudiantes y así llevarlos a desarrollar sus ideas innovadoras hasta constituir pequeñas empresas con desarrollo sostenible. (Ministerio de Educación Nacional, 2012)



Figura 13. Plan formativo del país. Guía 39 – Ministerio de Educación de Colombia

Como expresión del fomento a la Cultura Institucional del Emprendimiento en los establecimientos educativos de Colombia, desde el preescolar a la educación media, se adelantan diversas experiencias de aprendizaje para promover el desarrollo de competencias básicas, ciudadanas y laborales específicas en los estudiantes. De este modo, promover simultáneamente diversos tipos de emprendimiento escolar, entre los que se destacan: científico y/o tecnológico, ambiental, deportivo, cultural y/o artístico, social, empresarial. (Ministerio de Educación Nacional, 2016)

Para abordar el emprendimiento en la educación media, el Ministerio de Educación junto con los establecimientos educativos han definido con claridad la correspondencia entre los objetivos educativos especificados para los grados superiores y los aportes que el componente de empresarialidad tendrá en los estudiantes. En tal sentido es importante resaltar las siguientes características que se han venido promoviendo desde este componente:

- Fomento de buenos hábitos y prácticas
- Óptica del trabajo
- Fortalecimiento de las áreas comunes
- Desarrollo de ideas de negocio y empresa
- Creación de riqueza cultural, deportiva, artística
- Formación de actitudes y conocimientos básicos

En cuanto a la educación superior nacional, los temas de investigación y formación en emprendimiento son nuevos. Las primeras semillas del campo de investigación y formación en emprendimiento se desarrollaron en la década de los 80 en el Centro de Desarrollo del Espíritu Empresarial de la Universidad ICESI (Cali, Colombia). En la actualidad, es posible encontrar pocos programas de educación terciaria (técnica, tecnológica y universitaria) cuyo nombre tiene la palabra emprendimiento y su objeto de estudio se enmarcar en este ecosistema, donde

sobresale la Universidad del Rosario, Universidad EAN y el CESA. (Ministerio de Educación Nacional, 2018)

En Colombia aún falta empoderar a los jóvenes en la cultura del emprendimiento. Así lo determinó el informe de Dirección de Emprendimiento de la Universidad Antonio Nariño entre 2014 a 2017, donde se resaltó que la decisión de hacer empresa ha presentado una tendencia a la baja. En este periodo se pasó de un 71% a un 65% de aceptación de formar empresa entre los jóvenes universitarios. “Aunque Colombia cuenta con un sólido sistema en el que intervienen varios actores y capaz de dinamizar la cadena de valor del emprendimiento pre-incubación, incubación y aceleración de las ideas de negocio, las cifras siguen mostrando un panorama desalentador” (Universidad Antonio Nariño, 2017)

De acuerdo con un estudio reciente de la Asociación de Emprendedores de Colombia (ASEC, 2018), el 56% de los colombianos manifestaron que las universidades no están formando emprendedores. De ser así, se permitiría motivar a los jóvenes a que creen ideas innovadoras de negocio y responder a los altos índices de desempleo juvenil, ya que muchos de los emprendedores a la hora de desarrollar su empresa no tienen el conocimiento de cómo hacerlo formal y jurídicamente.

Según el Índice de Condiciones Sistemáticas para el Emprendimiento Dinámico en América Latina, uno de los aspectos centrales a analizar en la región refiere al capital humano emprendedor. Es decir, la base de hombres y mujeres con la motivación, ambición y capacidades para crear un emprendimiento dinámico y hacerlo crecer. En este punto, la región todavía está en valores medio-bajos y bajos con un promedio regional de 21 puntos. Esto lo ubican 50 puntos por debajo de los países líderes de esta dimensión, evidenciando la magnitud de la brecha que nos separa de las mejores condiciones internacionales. (ICSEd-Prodem 2019)

Estudio del impacto de la pandemia del COVID-19 en las dimensiones Institucional, Ecosistema e Individuo del Emprendimiento de Base Tecnológica en Colombia



Figura 14. Grafica Capital humano emprendedor. Ranking 2019 América Latina. Condiciones sistémicas para el emprendimiento en América Latina 2019. Emprendimientos y digitalización: una agenda común de posibilidades y desafíos.

Colombia sobresale en la región por contar con una mayor presencia de este tipo de emprendimientos ambiciosos. A su vez, las nuevas oportunidades que ofrecen las tecnologías digitales al país han favorecido el surgimiento de un grupo importante de empresas cuyo ejemplo promete impactar positivamente en una futura ampliación de la base de emprendedores y, consecuentemente, en el índice. (ICSEd-Prodem 2019)

El rol de la educación como lo vemos en “un sistema educativo” ICSEd-Prodem (H. Kantis, 2019), nos permite ver que es posible, desde los colegios y universidades, formar más emprendedores con las competencias necesarias para ampliar las bases de capital humano emprendedor, formando a niños y jóvenes que permanecen largas jornadas en espacios formativos que pueden ser aprovechados para desarrollar sus vocaciones y capacidad emprendedora.

Estudio del impacto de la pandemia del COVID-19 en las dimensiones Institucional, Ecosistema e Individuo del Emprendimiento de Base Tecnológica en Colombia



Figura 15. Ranking de educación para América Latina. Condiciones sistémicas para el emprendimiento en América Latina 2019. Emprendimientos y digitalización: una agenda común de posibilidades y desafíos

En línea a lo expuesto anteriormente, la educación es un aspecto fundamental para el emprendimiento dinámico y sostenible. Según el índice de Kantis ((ICSEd-Prodem 2019), Colombia se encuentra en el quinto puesto en el ámbito latinoamericano en temas de la educación para el emprendimiento, mostrando aún los rezagos en el nivel medio del sistema educativo, donde los progresos son todavía mucho más lentos de lo esperado. Otra cuestión de singular relevancia es el desarrollo de las competencias digitales en la población colombiana (por ejemplo, programación, codificación básica y lectura digital) y su vinculación con la educación.

Estudio del impacto de la pandemia del COVID-19 en las dimensiones Institucional, Ecosistema e Individuo del Emprendimiento de Base Tecnológica en Colombia

PAIS	RANKING DIMENSIÓN EDUCACIÓN (ICSED-PRODEM)	RANKING DIMENSIÓN EDUCACIÓN (ICSED-PRODEM + COMPETENCIAS DIGITALES)	DIFERENCIA
Costa Rica	1	1	◀▶ 0
Venezuela	2	3	▼ -1
Bolivia	3	6	▼ -3
Argentina	4	2	▲ +2
Colombia	5	5	◀▶ 0
Chile	6	4	▲ +2
México	7	7	◀▶ 0
Ecuador	8	9	▼ -1
Brasil	9	11	▼ -2
Perú	10	10	◀▶ 0
Uruguay	11	8	▲ +3
Panamá	12	12	◀▶ 0
Rep. Dominicana	13	13	◀▶ 0
El Salvador	14	15	▼ -1
Guatemala	15	14	▲ +1

Figura 16. Asociación entre educación y competencias digitales. Condiciones sistémicas para el emprendimiento en América latina 2019 Emprendimientos y digitalización: una agenda común de posibilidades y desafíos

El camino por recorrer para que la educación contribuya a formar a los emprendedores del mañana incluye muy especialmente a los aspectos más estructurales y de nivel general, ligados al sistema educativo y, en el caso específico de la educación emprendedora. Todo ello se ve potenciado por los desafíos que plantea el desarrollo de competencias digitales.

4.3 Situación Actual Colombia 2020

Con el objetivo de caracterizar el panorama actual del país, aun en el marco de la pandemia del COVID-19, respecto al desarrollo de las Startups en el ecosistema colombiano, se consideró relevante identificar y analizar bajo las mismas dimensiones, los reportes recientes presentados por algunas de las entidades de referencia en los temas concernientes. Dada la inmediatez de la información requerida para este estudio los datos reportados son menores en comparación con los que se pueden obtener del histórico.

4.3.1 Dimensión Institucional: Financiamiento del Emprendimiento

La crisis económica derivada de la pandemia del COVID-19, llevo a la suspensión total o parcial de las actividades económicas del país. El impacto económico que se vive como efecto de la pandemia ha afectado a todos los sectores económicos, incluyendo el ecosistema de emprendimiento de Colombia. Según Forbes, gran parte del financiamiento en esta época ha sido colocado en el sector tecnológico ya que ha sido el que ha aportado más soluciones. (Caparroso, 2020)

Las Fintech han cooperado para mitigar el impacto por medio de desarrollos tecnológicos. Estos desarrollos se han dado principalmente en temas relacionados con crowdfunding, dispersión de recursos y crédito digital. En lo que va corrido del año y probablemente como resultado del incremento en las necesidades económicas resultado de la crisis Colombia aumentó el número de empresas en el sector Fintech en un 26% pasando a tener 200 en funcionamiento. Este valor representa el 14% de todo el ecosistema de Latinoamérica. (Forbes, 2020)

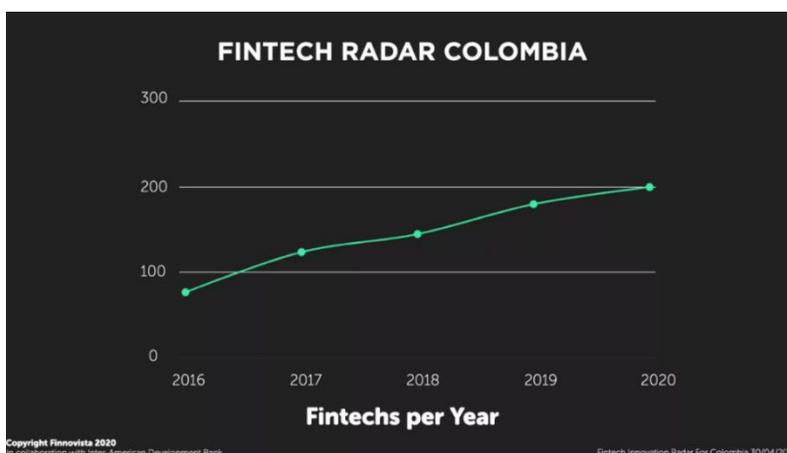


Figura 17. Crecimiento del sector Fintech en Colombia <https://www.colombiafintech.co/novedades/el-numero-de-startups-fintech-crecio-un-26-en-un-ano-en-colombia-hasta-las-200>. Colombia Fintech,2020

Según Fintech Radar de Finnovista (2020), el 61% de estas empresas ha sido financiado por fondos extranjeros, un indicador que muestra un alto grado de confianza para los inversionistas del sector. El año en curso marca un crecimiento de tres puntos porcentuales en cuanto a inversión extranjera de las Fintech. Lo cual reconfirma que es uno de los sectores con mayor crecimiento y consolidación en el mercado nacional y regional. Creando una oferta de productos de valor con condiciones para el futuro, incluso en condiciones de incertidumbre como la actual.

Algunos de los retos más significativos resultado de la pandemia del COVID-19 deben ser afrontados por el Gobierno y la banca nacional con el objetivo de minimizar los efectos economía. Según un estudio de la Cámara de Comercio de Bogotá, el Gobierno Nacional debería centrarse en proveer soluciones tributarias y financieras para micro y pequeñas empresas que son el 97% de la estructura empresarial de Bogotá y la región (Figura 18). (Confecámaras - CCB, 2020)

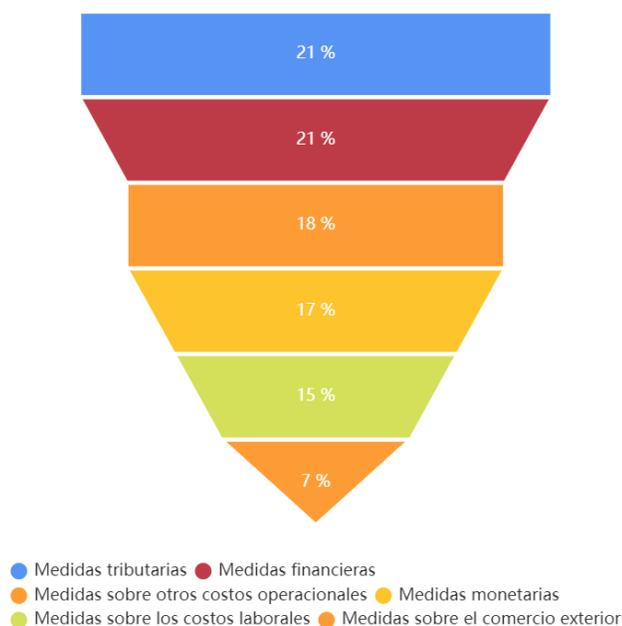


Figura 18. Piden darle prioridad a las medidas tributarias y financieras como elementos centrales para la reactivación económica. Cámara de Comercio de Bogotá <https://www.ccb.org.co/observatorio/Economia/Economia-dinamica-incluyente-e-innovadora/Impacto-del-COVID-19>

Se estima que el decrecimiento de la economía nacional ha sido de 15,7%. Para evitar un mayor declive, el Gobierno Nacional ha tomado decisiones de financiamiento para impulsar los diferentes sectores económicos del país. Dentro de las soluciones planteadas se encuentra la creación de cuatro líneas de créditos especiales para emprendedores, empresarios e independientes, impactados económicamente por el COVID-19. Dos de estas cuatro líneas están destinadas al crecimiento tecnológico, ya que este representa uno de los escenarios más optimistas. Se espera que cuando acabe el pico de la pandemia la actividad económica empezará a recuperarse lentamente y regresará hasta los niveles anteriores a la emergencia. (Ortiz, D., & Gaitán, Á., 2020)

La crisis que estamos atravesando ha significado un gran choque en la manera como los consumidores y las empresas desarrollan sus actividades. En un tiempo muy corto, las personas han tenido que incorporar la tecnología a sus actividades diarias. Por ejemplo, el aislamiento se ha traducido en un aumento en las compras electrónicas a través de plataformas como Rappi, Domicilios.com y Uber Eats. Estas plataformas han experimentado un repunte de hasta el 40% en los pedidos en horas pico (Forbes, 2020). Aunque el mercado ha tenido un comportamiento volátil, se ha demostrado que las empresas tecnológicas han aumentado su base de clientes, sirviendo como vitrina de los beneficios de su operación, y llegando a impactar en la incorporación de tecnologías en actividades personales y laborales. Como resultado, se espera un incremento en las tasas de crecimiento en el corto y mediano plazo.

Finalmente, el Gobierno Nacional en vista del crecimiento acelerado del ecosistema de emprendimiento se encuentra en la búsqueda de un mayor control además de impulsar estas economías por medio de la Ley de Emprendimiento. Dentro de lo presentado en este documento legal, el factor financiamiento juega un papel crucial. Uno de los principales propósitos es facilitar el financiamiento e inversión que permita la consolidación de un mayor número de empresas en el mercado, donde se incluye el ampliar el abanico de opciones que tendrán los

emprendedores al momento de buscar recursos para su crecimiento y consolidación. (iNNpulsa, 2020).

4.3.2 Dimensión de Ecosistema: Motivadores para el Emprendimiento

El impacto en el sector productivo del país como resultado de la coyuntura del COVID-19 llevó a la toma de decisiones que permitieran a las compañías enfrentar de manera satisfactoria los diversos retos estratégicos y operacionales propios de esta época. Dentro de las medidas implementadas en las empresas para la planta de personal se encontraron: reducción de planta, vacaciones anticipadas, trabajo desde casa, jornada en turnos, modificación de contratos, suspensión de contratos, vacaciones colectivas, auxilio a empleados y licencias no remuneradas.

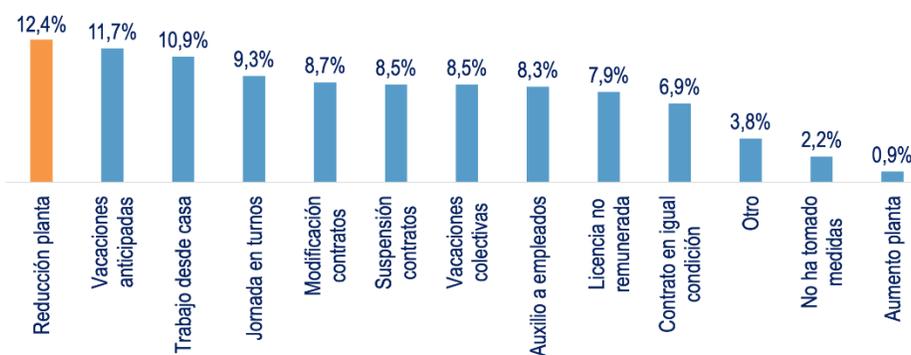


Figura 19. Medidas implementadas por las empresas colombianas para su planta de personal ante la situación provocada por el COVID-19. Encuesta Empresarial Cámaras de Comercio Emergencia COVID-19. Confecámaras, 2020

A partir de la encuesta realizada por Confecámaras en abril del 2020 se puede evidenciar que la decisión más tomada por las empresas, con el 12,9%, fue hacer reducción de personal. Por otro lado, solo el 2,2% no tuvo que tomar ninguna decisión frente a sus colaboradores. Sin embargo, la gran mayoría de empresas tomaron algún tipo de decisión que afectó la entrada salarial de los empleados. (Confecámaras, 2020)

Adicional a este primer reporte, en mayo del presente año el Ministerio del Trabajo, en cabeza de Ángel Custodio Cabrera, ha recibido 19 solicitudes de despidos masivos, que comparado con el año 2019 donde solo fueron 7, se evidencia la crisis laboral que está afrontando el país. Pasados 4 meses de confinamiento, en el mes de agosto, el DANE reportó una tasa de desempleo nacional de 16,8%, aumentando 6,0 puntos porcentuales frente al mismo mes del año 2019 (10,8%), la tasa de participación global fue de 59,3% representando una reducción de 3,6% frente al mismo mes para el 2019 (62,9%), y la tasa de ocupación fue de 49,3% con una disminución del 6,8% respecto a agosto del 2019 (56,1%). (Amat, 2020)

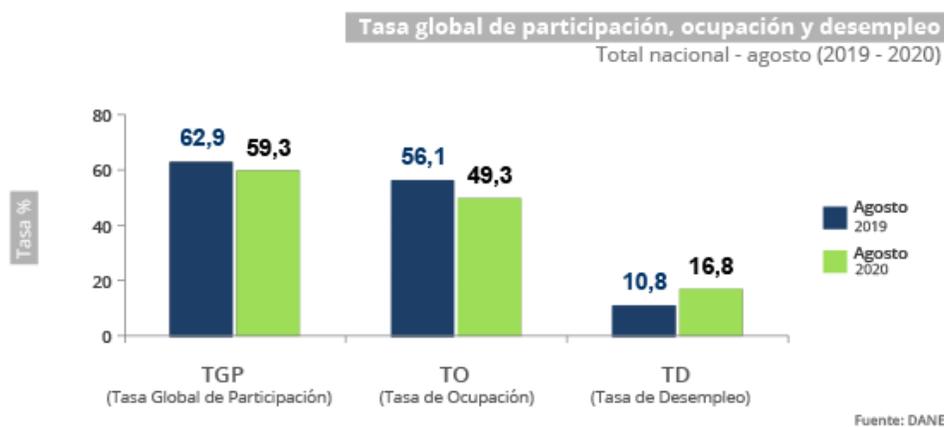


Figura 20. Tasa global de participación, ocupación y desempleo. Encuesta Empresarial Cámaras de Comercio Emergencia Covid 19. Confecámaras, 2020

Por otro lado, se encuentra la dinámica de creación de empresas en Colombia. El informe generado por Confecámaras cuenta con información a septiembre del 2020. Es evidente que la creación de empresas también se vio directamente afectada por la emergencia sanitaria producto de la pandemia del COVID-19. La Figura 21 presenta el comportamiento en la creación de empresas de enero a septiembre de 2020 donde se muestra una tendencia negativa desde marzo hasta mayo, siendo abril el mes que sufrió el mayor impacto. Sin embargo, junio presentó una tendencia positiva, un aumento del 15,2%, julio un incremento del 7,0%, agosto con una tendencia negativa del -12,2% y septiembre con recuperación muestra un incremento del 13,5%, respecto al 2019.



Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social

Figura 21. Unidades productivas creadas por mes Enero-Septiembre 2020/19. Encuesta Empresarial Cámaras de Comercio Emergencia COVID-19. Confecámaras, 2020

El ecosistema de startups en el país parece tener una tendencia positiva. Los resultados de algunas de las convocatorias más reconocidas para programas de aceleración como Rockstart y Apps.co lo demuestran. En el caso de Rockstart, que tuvo inscripciones en el mes de junio para su programa del 2020-2021 se reportaron más de 2.000 aplicantes, el número más alto en la historia de este programa en el país (Muñoz, 2020). Por el lado de Apps.co, en lo que va corrido del año han postulado 9 convocatorias para emprendedores en diferentes fases. Adicionalmente, en la plataforma Cruchbase se encuentran suscritas 1,070 startups con oficinas principales en Colombia a la fecha. (Apps.co, 2020)

4.3.3 Dimensión del Individuo: Educación entorno al Emprendimiento

Colombia se enfrenta a una crisis económica sin precedentes, generada por la pandemia del COVID-19 que está marcada por diversos factores como el desempleo, la falta de oportunidades en el sector productivo formal, la desigualdad social, una baja perspectiva de crecimiento general

en la economía, y el bajo índice de formación existente en temas de emprendimiento y educación referente a este ecosistema.

De acuerdo con Hugo Arévalo, presidente y co-fundador de The Power MBA, “una vez más la tenacidad, esfuerzo, valentía y resiliencia que caracteriza a los colombianos se pone de manifiesto en la creación de nuevas empresas. Más de 130 mil emprendimientos en el primer semestre del año ratifican el liderazgo de los emprendedores del país y evidencian la necesidad de una formación virtual de negocios de alta calidad y asequible”, que permita dar respuesta a las preguntas claves del emprendimiento y entregar soluciones oportunas para reducir la brecha existente en temas de educación para el emprendimiento. Área en la que actualmente se requiere un cambio generalizado hacia una formación dinámica y empoderando a los agentes del ecosistema. (The Power MBA, 2020)

A su vez, Ignacio Gaitán, presidente de iNNpulsa Colombia, indica que ante la coyuntura actual es fundamental que para emprender e innovar es necesario generar una cultura y educarse, desde pequeños, en diferentes áreas para desarrollar las capacidades que estos procesos requieren. “No nos podemos volver innovadores o emprendedores de la noche a la mañana, es un proceso que inicia en los primeros años y tiene que reforzarse en etapas como la universidad y la práctica profesional” (iNNpulsa Colombia, 2020). Sin duda, este proceso cultural y educativo debe verse reforzado con acceso a herramientas tecnológicas que nos permitan apropiarnos de procesos en todos los sectores y niveles.

Los jóvenes comienzan a una edad muy temprana su contacto con la tecnología. Por lo tanto, el reto está en identificar aptitudes, promover y desarrollar interés y conocimientos en las ciencias idóneas para las áreas STEM. La educación STEM debe comenzar en las escuelas primarias y debe tener como objetivo preparar a los jóvenes para una participación activa en su futuro. Para producir una generación interesada y capacitada en STEM, los focos clave dentro de

las escuelas deben vincular equipos de profesores que trabajen en un enfoque integrado, basado en la enseñanza y el aprendizaje interdisciplinario. (iNNpulsa Colombia, 2020)

Con el fin de generar un entorno favorable para ayudar al crecimiento del ecosistema de emprendimiento en el país, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, por medio de iNNpulsa Colombia, formuló y presentó el proyecto de la Ley de Emprendimiento, a través del cual se busca establecer un marco regulatorio que propicie la creación y la sostenibilidad de los emprendimientos colombianos, donde uno de los pilares fundamentales es la educación.

Uno de los ejes principales en la Ley de Emprendimiento es fortalecer el sistema educativo entorno a aspectos relacionados con emprendimiento que permita garantizar que todos los estudiantes del país conozcan la actividad emprendedora y obtengan habilidades para desarrollar una cultura emprendedora. Esto con el objetivo a mediano y largo plazo de incrementar el reconocimiento y apoyo a los emprendedores y empresarios nacionales. (Ley de Emprendimiento, 2020)

Adicionalmente, distintas universidades privadas y públicas han abierto un sinnúmero de cursos de pregrado, posgrado y maestría basados emprendimiento. Respondiendo con ello a la alta demanda e interés que ha despertado en los estudiantes universitarios, el obtener conocimientos y capacitaciones sobre emprendimiento. En ese sentido, a través de estos cursos y clases se está logrando formar a un mayor número de personas en habilidades empresariales, creatividad, innovación, entre otros, lo cual garantizará que en los próximos años contemos con un personal más capacitado emprendiendo y generando empresa en el país.

Para Andrés Chavarro, director de Incuba del CESA: “Desde la academia tenemos que crear las habilidades que le permitan a los estudiantes emprender en cualquier ámbito. Debemos

desarrollar sus capacidades para ser creativos y disruptivos, tomar riesgos, gestionar conocimiento, aprender a rodearse de los equipos adecuados, saber gestionar sociedades y ser muy buenos comerciales para vender y conseguir fondos” (CESA, 2020).

Por lo anterior, la academia tiene la misión de mejorar su apuesta en la orientación de los emprendedores a identificar nuevas oportunidades de negocio sostenibles, así como acompañarlos durante el proceso de validación y puesta en marcha de sus iniciativas. Lo básico es enseñar a crear un pensamiento sistémico, resiliente, adaptable a los cambios permanentes de su entorno y afrontar las crisis como el COVID-19 como nuevas oportunidades de fortalecimiento y expansión.

El sector educativo en Colombia ha sido uno de los más afectados por la emergencia de la COVID-19. Este año ha sido de grandes retos tanto para docentes, como para estudiantes, padres de familia y personal administrativo, quienes tuvieron que migrar sus actividades hacia el mundo virtual, sin perder su objetivo principal: brindar y recibir una educación de calidad. Teniendo en cuenta esta distinción, es necesario preguntarse qué efectos ha tenido la virtualidad en el aprendizaje formal y en procesos de desarrollo emocional. (Forbes, 2020)

En Colombia, el Ministerio de Educación dio a conocer las medidas para el sector educativo que tomó el Gobierno Nacional, con el fin de garantizar la continuidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Las Instituciones de Educación Superior empezaron con una etapa de preparación y evaluación durante junio y julio del año en curso, definieron los protocolos que les permitieron reanudar sus actividades académicas desde agosto, alternando la presencialidad con la educación virtual. Aunque algunas instituciones educativas ya venían trabajando en la virtualidad desde hacía varios años, lo que hizo la pandemia fue acelerar este proceso para quienes no la tenían y potenciarlo donde ya existía. (Portafolio, 2020)

Además de las limitaciones que presentan las nuevas tecnologías en materia de educación, tenemos un problema aún más difícil de resolver: la desigualdad en el acceso a la digitalización. En Colombia, la brecha digital es enorme, el DANE señala, que apenas el 9,4% de los hogares en zonas rurales cuenta con un computador de escritorio, portátil o tableta. Así mismo, menciona que el Laboratorio de Economía de la Educación de la Universidad Javeriana (LEE) que el 96% de los municipios del país no pueden impartir lecciones virtuales porque menos de la mitad de sus estudiantes de grado once tiene computador e internet en su casa. Lo anterior significa que, pese a los esfuerzos realizados por el Ministerio, las Secretarías de Educación y trabajadores de la educación, gran parte de la población se ha visto damnificada por la brecha digital.

Otro punto para destacar es el precio, frente a la actual situación de la educación en tiempos de COVID-19. La oferta más costosa del mercado no es sinónimo de que sea la mejor. En la actualidad, existen programas en línea a un costo muy asequible y que están pensados para aquellos que tienen la inquietud de seguir aprendiendo sin la necesidad de hacer una gran inversión. “La educación online es una inversión muy barata, sirva o no, o si las personas siguen con los cursos o los dejan incompletos, la pérdida económica no es tan alta. Distinto lo es con una universidad”, dice Freddy Vega, CEO de Platzi en Colombia. (El Espectador, 2020)

Entre los cambios que traerá esta coyuntura del COVID-19 será con certeza que la transformación digital y la innovación educativa promoverán la renovación de la enseñanza y aprendizaje. Es prudente aprovechar el confinamiento como una oportunidad para mejorar los procesos de enseñanza, se deben mantener los cursos y programas virtuales. Cuando pase esta situación y se retome en algún grado a la presencialidad, la virtualidad estará mucho más avanzada, pues las instituciones están teniendo iniciativas de fortalecimiento y formación pedagógica en un marco de digitalización apoyados de decisiones gubernamentales.

5 Hipótesis

A partir del marco de investigación previamente identificado y desarrollado, se definió como hipótesis principal que: La pandemia de COVID-19 generó un impacto radical en la percepción de la tecnología como parte de las dinámicas del sector productivo del país, posicionando al emprendimiento de base tecnológica como un actor de alta relevancia, fomentando una aceleración en su crecimiento y abriendo la posibilidad a una presencia mayor en el mercado de este tipo de soluciones.

El concepto “transformación digital” no era ajeno en el país. De hecho, algunos de los grandes jugadores lo tenían contemplado desde hace años e incluso instauraron sus áreas de innovación que permitieran fomentar este cambio. Sin embargo, no se esperaba que esta “transformación” fuera a requerirse tan rápidamente y menos que fuera forzada. El confinamiento resultado de la pandemia obligó a las empresas a adoptar el modelo de trabajo remoto o desde casa más rápido de lo esperado, obligando así a digitalizar sus procesos, hacerlos más eficientes e incluso formar a su capital humano nuevamente para que pudiese operar bajo estas nuevas condiciones. Todos estos cambios repentinos le dieron protagonismo a los startups que ya estaban posicionadas en el mercado y consecuentemente a los que se están formando.

De manera específica la hipótesis referente al financiamiento de los emprendimientos de base tecnológica está encaminada a impactar de forma positiva el financiamiento de los startups. Por un lado, las ayudas y alivios financieros entregados por el Gobierno Nacional han funcionado positivamente en el sector y la economía. Por otra parte, la inversión de capital extranjero, especialmente en el sector Fintech ha aumentado, lo que permite evidenciar que este se ha consolidado y resulta atractivo para los inversionistas. Finalmente, desde las políticas gubernamentales se está buscando facilitar el direccionamiento de capital hacia este tipo de compañías mediante la Ley de Emprendimiento.

Por otro lado, en el área de ecosistema y específicamente en los motivadores para emprender la hipótesis está dividida en dos partes, una de oportunidad y otra de perdida. Como se presentó en el marco teórico referente a esta dimensión el emprendimiento de necesidad es el que prevalece en economías como la colombiana, que es exactamente lo que se espera en los índices globales de creación de empresas. Así mismo, esto no quiere decir que no se pueda dar la coexistencia de ambos tipos de emprendimiento en el país.

De hecho, a partir de la información obtenida como referencia, la pandemia del COVID-19 incrementará el número de empresas creadas de manera proporcionada respecto a los motivadores para emprender y la tipología del emprendimiento. No obstante, el incremento de emprendimientos de oportunidad es un punto favorable para el ecosistema ya que su visibilidad también va a aumentar. De igual forma, los emprendimientos por necesidad, aunque necesarios no son los que promoverán un crecimiento sustancial, todo lo contrario, serán temporales y desaparecerán una vez la crisis termine.

Finalmente, la hipótesis específica referente a la variable de educación según lo evidenciado en el marco de la investigación: las capacidades que demandan las nuevas tecnologías y la educación digital junto con la importancia de la educación entorno al emprendimiento fortalecen las capacidades emprendedoras del individuo y la sostenibilidad de las empresas. Si bien se establece que la educación es fundamental para el desarrollo de habilidades y competencias en el ámbito personal y emprendedor del individuo, y en la construcción del conocimiento empresarial brindando fortalecimiento a las empresas y personas ante momentos de cambios o crisis, no es un determinante para garantizar la sostenibilidad de la empresa y su permanencia en el mercado.

6 Diseño metodológico

La metodología desarrollada en este documento es cualitativa, teórica reflexiva, descriptiva, cuyo diseño será no experimental. A partir del objetivo general de investigación y temporalidad de esta, se consideró la metodología cualitativa como la más apropiada. Esto teniendo en cuenta los criterios presentados por Taylor, S.J. y Bogdan, R. (1986) para definir el alcance de una investigación de este tipo. Adicionalmente, se identificó que las dimensiones presentadas por Goetz y LeCompte (1988) para la investigación cualitativa (Inducción, generación, construcción y subjetividad) se encuentran alineadas con el tipo de información a la que se tiene acceso para esta investigación.

De manera específica la metodología de referencia escogida para abordar este caso de estudio fue la del Doble Diamante (British Design Council, 2005) descrita en la Figura 22. La representación gráfica de esta metodología se compone de dos fases. La primera tiene como objetivo descubrir y definir una problemática específica y la segunda tiene como objetivo desarrollar y entregar soluciones a dicha problemática. Dentro de cada una de estas fases, es representado mediante diamantes el proceso de pensamiento divergente y convergente, donde se permite un acercamiento holístico al contexto de la problemática y, por ende la posibilidad de incluir una gran variedad de factores que influencia la problemática central.

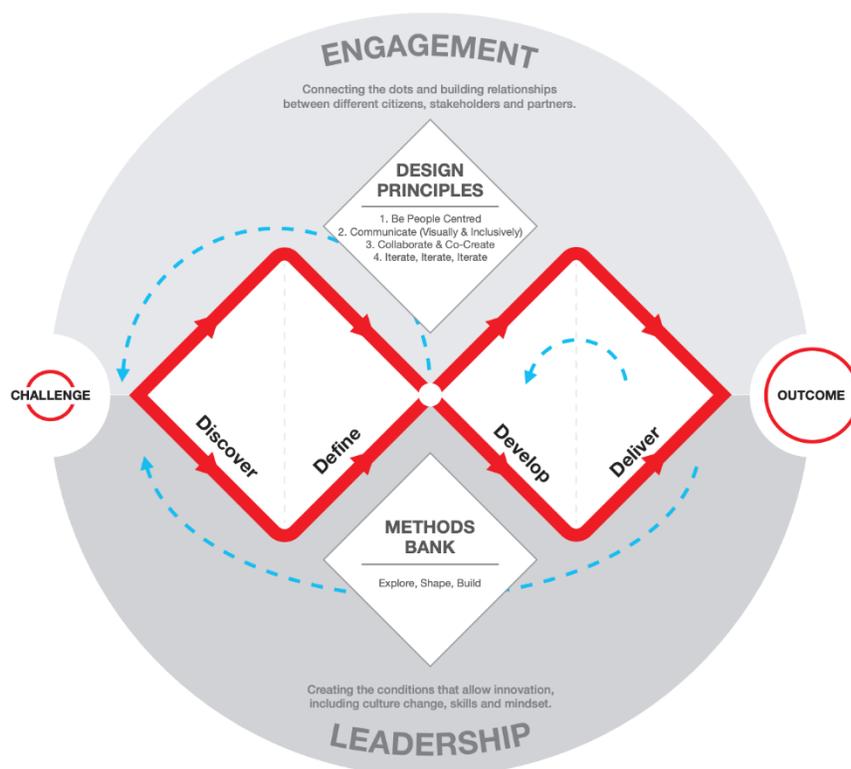


Figura 22. Metodología de Doble Diamante (British Design Council, 2019)

Vale aclarar que este tipo de metodología está basada en la teoría del Design Thinking, donde se considera al ser humano como en centro de la investigación. Como lo define Tim Brown, Executive Chair de IDEO “El pensamiento de diseño es un acercamiento a la innovación centrada en el usuario donde desde la caja de herramientas del diseñador integran las necesidades de las personas, las posibilidades de la tecnología y los requerimientos para el éxito empresarial”. Por este motivo, se decidió adoptar esta teoría metodológica, ya que permite ubicar al actor como el centro de la investigación.

Teniendo en cuenta lo anterior, se diseñó una metodología específica para este caso de estudio. Como fue descrito en los objetivos, este busca identificar y analizar una problemática específica, indicando la necesidad de llevar a cabo únicamente la primera fase de la metodología

del doble diamante, descubrir y definir. De manera específica, para el primer momento de investigación (descubrir) se realizó la recolección de información de fuentes secundarias y primarias, con el fin de ser contrastadas en el segundo momento (definir).

Para esto, inicialmente se elaboró un documento teórico entorno al ecosistema de emprendimiento de base tecnológica en Colombia enmarcado en el contexto pre COVID-19 (2019) y durante la situación inicial de pandemia (2020) analizado desde tres dimensiones: institucional, del ecosistema y el individuo. Haciendo énfasis en tres variables específicas: financiamiento, motivadores para emprender y educación entorno al emprendimiento, respectivamente. Esta revisión permitió identificar y validar los conceptos relacionados con el ecosistema de emprendimiento de base tecnológica en el país. Se buscó delimitar definiciones y contexto que permitiera realizar el comparativo en las dimensiones de estudio y el impacto en cada variable frente a la situación actual en pandemia. Es importante mencionar que la información dentro del marco actual se encontró de manera limitada en fuentes secundarias, pero ha sido referenciada en investigaciones recientes de instituciones, organizaciones y personas.

Posteriormente, a forma de recolección de fuentes primarias se estableció un muestreo por juicio donde se seleccionaron según su conocimiento del ecosistema de emprendimiento de base tecnológica en Colombia, una serie de 16 expertos y emprendedores para llevar a cabo entrevistas de manera virtual. Esta herramienta permite obtener información técnica y detallada de un tema específico donde se requiere conocer la historia de una comunidad en particular y comprender las regulaciones que afectan a la misma y los recientes cambios (IDEO.org, 2015). Las preguntas de estas entrevistas se estructuraron basadas en la información recolectada a través de la investigación de fuentes secundarias. Adicionalmente, estas están encaminadas a obtener diferentes opiniones respecto a las dimensiones y variables sujeto de esta investigación.

En la segunda fase de definición, se llevaron a cabo dos procesos para el análisis de la información. El primero, consistió en el desarrollo de una batería de herramientas que permitieran identificar patrones de opinión de los expertos que llevaran a una serie de hallazgos. Estas herramientas fueron: Personas, Mapa del Ecosistema, Muro de síntesis y mapas mentales. En primera instancia la herramienta Personas (servicedesigntools.org, s.f.), permitió delimitar a cada uno de los expertos como un modelo de referencia representativo de actor en el ecosistema de emprendimiento de base tecnológica en Colombia. La siguiente herramienta implementada para la caracterización de la muestra fue el Mapa del Ecosistema, estructurada a partir de los resultados del análisis de los perfiles obtenidos con la herramienta Personas y la investigación teórica de ecosistemas de emprendimiento. El Mapa de Ecosistemas (servicedesigntools.org, s.f.) permitió una representación clave respecto a la influencia en el ecosistema de los actores, analizando su rol y la relación de valor con otros. Para esta investigación es importante identificar el posicionamiento del actor en su respectivo dominio para comprender a profundidad la muestra del ecosistema reconstruido para este caso y el impacto enmarcado en la situación de pandemia del COVID-19.

De manera paralela, se hizo una transcripción del material audiovisual de cada entrevista a forma de insumo para el Muro de Síntesis (Servicedesigntools.org, s.f.), el cual es un soporte clave en momento del análisis de los resultados de la investigación ya que, permite identificar patrones transversales y temas relevantes para el caso de estudio. Ahora bien, con el fin de establecer los conceptos resultados de los hallazgos del Muro de Síntesis se desarrollaron Mapas Mentales (servicedesigntools.org, s.f.), los cuales son una herramienta clave para identificar conexiones poco evidentes inmersas en la información previamente categorizada.

Una vez analizada la información de fuentes primarias, esta se convirtió en insumo facilitador con la información de fuentes secundarias, dando cabida a la una discusión reflexiva del impacto del COVID-19 en el emprendimiento de base tecnológica en Colombia.

7 Resultados de la investigación

Como resultado de la primera fase de este estudio (descubrir), se llevaron a cabo las entrevistas a los actores relevantes del ecosistema seleccionados teniendo en cuenta las directrices del tipo de muestreo. Entre estos se encontraron representantes de fondos de capital privado, aceleradoras, entes gubernamentales y regionales, entidades promotoras del emprendimiento de base tecnológica, entre otros. A continuación, se presentan de manera general los perfiles de cada uno de los entrevistados:

Nombre	Empresa	Cargo	LinkedIn
Augusto Moreno	United Way	Coordinator Latin America and Caribbean Region	https://www.linkedin.com/in/augustomoreno-co
Sergio Zafra	AWS	Startups en Amazon Web Services (AWS)	https://co.linkedin.com/in/sergiozafra
Freddy Vega	Platzi	CEO	https://www.linkedin.com/in/johnfreddyvega
Moisés Carrillo	Xendora	Director de aceleración	https://www.linkedin.com/in/moisecarrillo/
Laura González	InqLab	Associate	https://co.linkedin.com/in/laura-m-gonz%C3%A1lez-guti%C3%A9rez-b1312176
Andrés Agudelo Bedoya	Ruta N	Desarrollador de Soluciones CT+i	https://co.linkedin.com/in/andr%C3%A9s-agudelo-bedoya/es-es
Juan Felipe Mosquera	Ruta N	Data and AI Business Partners Representative	https://www.linkedin.com/in/juan-felipe-mosquera-buitrago-4ba83548/?originalSubdomain=co

Estudio del impacto de la pandemia del COVID-19 en
las dimensiones Institucional, Ecosistema e Individuo del
Emprendimiento de Base Tecnológica en Colombia

Rupert Stebbings	Bolsa de Valores de Colombia	International Account Manager	https://www.linkedin.com/in/rupert-stebbing-927b6316a/?originalSubdomain=co
Ximena Duque	Fedesoft	Presidente Ejecutivo	https://www.linkedin.com/in/ximena-duque-alzate-5aab1820/
Juan Felipe Mesa	Join a town	Financial and transportation Analyst Amazon	https://www.linkedin.com/in/juanfelipemesa/?originalSubdomain=fr
Luis Felipe Betancur Ortegón	Propulsor - Magic E Lab	Consultor – Docente	https://www.linkedin.com/in/luis-felipe-betancur-ortegon-73065779/?originalSubdomain=co
Diana Marcela Orozco	Universidad EAN	Coordinador de Emprendimiento	https://co.linkedin.com/in/dianamorozco
Alejandro Olaya Dávila	ANDI	Gerente Nacional Innovación y Emprendimiento	https://co.linkedin.com/in/alejandro-olaya-davila-28990414
Juliane Butty	Platzi	Startup Lead	https://www.linkedin.com/in/julianebutty/
Diego Molano	Gobierno de Colombia	Consultor internacional en temas de TIC e Innovación	https://www.linkedin.com/in/diego-molano-981b7882/?locale=es_ES
Salomon Zarruk	Monoban	CEO	https://www.linkedin.com/in/zarruk/?originalSubdomain=co

Tabla 1. Listado de expertos consultados. Elaboración propia.

8 Análisis y Discusión de los resultados

8.1 Caracterización de la Muestra

Como se mencionó anteriormente, la caracterización de esta muestra se llevó a cabo utilizando la herramienta personas, donde se ilustraron las características principales de cada uno. Entre estas se encuentran: tiempo en el ecosistema, formación, experiencia relacionada, principales aptitudes. Esta herramienta se convierte en punto de partida para reflejar la diversidad y relevancia de actores existentes en el ecosistema del Emprendimiento de Colombia que hicieron parte de este estudio.

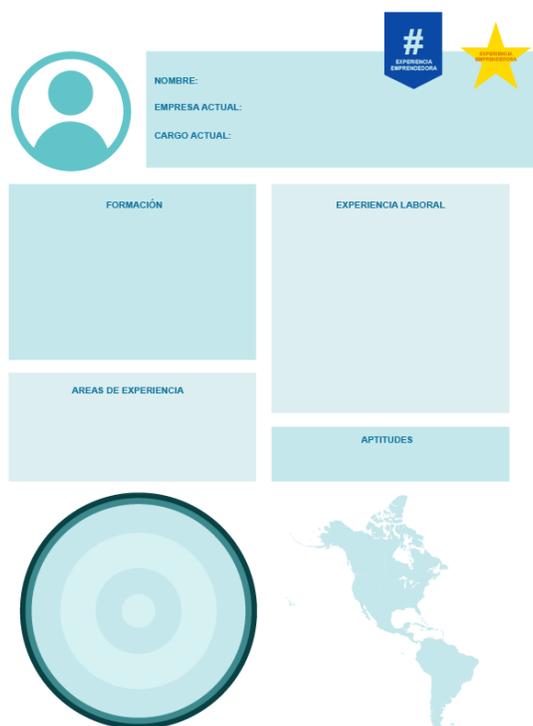


Figura 23. Ejemplo de herramienta Personas. Elaboración propia.

En la validación de la herramienta Personas se identificaron varias relaciones en los perfiles invitados. Para iniciar, los expertos en promedio cuentan con 8 años de experiencia en el

ecosistema, quienes han participado de forma directa con proyectos y actividades relacionadas con el emprendimiento de base tecnológica. A su vez, un 69% de los expertos cuentan con experiencia emprendedora, lo que fortalece su comprensión del ecosistema y los retos que se enfrentan a diario los emprendedores en el país. Continuando con las relaciones identificadas, el 62% de los expertos no solamente cuentan con experiencia en Colombia, sino han tenido la oportunidad de tener una inmersión en ecosistemas de otros países de la región y el mundo, lo que permite la ampliación de los conceptos y visión del entorno del emprendimiento en varias geografías. Por otro lado, el 50% de la muestra han tenido diferentes roles dentro del ecosistema siendo Educación, Organizaciones de Apoyo y Eventos, Corporativo, Gobierno y Financiación, los sectores de mayor recurrencia entre ellos.

Es importante señalar que, al validar los diferentes perfiles de los involucrados, la herramienta Personas es un referente que permite contextualizar aspectos relevantes en el conocimiento y posición dentro del ecosistema. A su vez, permite identificar puntos clave en la trayectoria, experiencia en emprendimiento de base tecnológica, para de esta manera, articular los factores del entorno y la caracterización del perfil. La muestra presentada se destaca por estar conformada por empresarios, emprendedores y líderes que, desde su campo de acción y reconocimiento en el ecosistema, brindan sus argumentos sólidos respecto a la temática de estudio, permitiendo contextualizar de manera descriptiva su experiencia y objetividad.

Estudio del impacto de la pandemia del COVID-19 en las dimensiones Institucional, Ecosistema e Individuo del Emprendimiento de Base Tecnológica en Colombia



Figura 24. Representación del Mapa del Ecosistema de Startups con Expertos. Elaboración propia

Para este caso de estudio se tomaron como actores a los expertos que hicieron parte de las entrevistas a expertos. Cada uno de ellos fue identificado como un tipo de actor dentro de las 6 diferentes dimensiones propuestas para los ecosistemas de emprendimiento (Isenberg, D., & Onyemah, V., 2016). En algunos casos, los actores hacen parte de más de una dimensión ya que su experiencia laboral así lo demuestra, tal como se mencionó previamente en el análisis de primera herramienta.

Dentro de la dimensión de Organizaciones de Apoyo y Eventos, se encuentran 2 actores que son específicos de esta dimensión y que adicionalmente tienen una relación cercana con los startups. Por otro lado, se encuentran 4 actores que su participación en el ecosistema es híbrida, es decir, que hacen parte como Organizaciones de Apoyo y Eventos y como Educadores y Desarrolladores de Capital Humano. Esto permite inferir que hay una relación importante entre las entidades de apoyo y las instituciones educativas, sin embargo, esta relación no es clara ya

que no fue el foco de atención durante la investigación. No obstante, el hecho de tener una relación directa entre estos dos tipos de actores es una oportunidad para mejorar el sistema educativo enfocado al emprendimiento ya que el conocimiento y experiencia de las personas que hacen parte de organizaciones de apoyo puede ser un insumo de alta calidad para la formación y promoción de nuevos emprendedores.

El mapa identifica claramente tres tipos de actores que tienen una relación alejada con los startups pero que son parte clave en su desarrollo: Corporativos, Gobierno y Líderes Públicos, y Actores Financieros. Su ubicación en el mapa refleja la relación con el actor principal, es decir, a medida que se encuentra más cerca al centro esa relación es más cercana. En los tres casos son actores que han hecho parte del ecosistema desde un punto de vista externo y no se han involucrado directamente con los emprendimientos. Este comportamiento es evidente a gran escala; un ejemplo de esto son los grandes corporativos del país que hasta hace relativamente poco vienen trabajando de manera activa con los startups.

El informe Corporate Venturing LATAM presentado por el IESE y Wayra en marzo del 2020 reporta que solo el 25% de las grandes empresas en el país trabajó activamente con startups en el último año. Este es un dato que está por encima del promedio regional, sin embargo aún es poco. En Colombia, para el 2019 se reportaron 64 grandes corporativos trabajando el área de Corporate Venturing, mientras que el país que le sigue es México con 106 y en primera posición Brasil con 176.

Estudio del impacto de la pandemia del COVID-19 en las dimensiones Institucional, Ecosistema e Individuo del Emprendimiento de Base Tecnológica en Colombia



Source: Prepared by Siota, J., Prats, J. of IESE Business School.

Figura 25. Gigantes Corporativos que participan públicamente en emprendimientos corporativos en los países latinoamericanos analizados. Corporate Venturing LATAM Corporate Giants’ Collaboration with Start-Ups in Latin America.

8.2 Identificación de Temáticas y Patrones

Utilizando las herramientas descritas en el diseño metodológico se logró identificar información clave para este estudio, sin embargo, en esta fase del análisis se tomó la decisión de no dividir las citas de acuerdo con las variables de estudio, ya que durante el proceso de captura de información las entrevistas arrojaron datos tanto trasversales como específicos de las variables.

La herramienta de Muro de Síntesis se elaboró partiendo de los patrones de opinión claves identificados en las entrevistas a expertos. La información que fue extraída del material audiovisual obtenido de las 16 entrevistas, arrojó un total de 308 citas (Anexo A). Cada uno de los actores fue representado con un color que permitiera diferenciar cada opinión, además de generar convenciones que permitieron trazabilidad de la información. Con estos datos, se lograron reconocer patrones de opinión y temáticas específicas relevantes para el estudio.

Estudio del impacto de la pandemia del COVID-19 en las dimensiones Institucional, Ecosistema e Individuo del Emprendimiento de Base Tecnológica en Colombia



Figura 26. Muro de Síntesis. Elaboración propia.

De esta manera, se generó la construcción del Muro de Síntesis (Anexo B), relacionando las opiniones de cada uno de los actores quienes, desde su experiencia y trayectoria en el ecosistema, permitieron evidenciar patrones que dieron como resultado grupos de información bajo 19 temáticas específicas, que se presentan a continuación:

- Corporativo
- Digitalización
- Economía
- Ecosistema local
- Ecosistema regional

- Educación
- Educación para el emprendimiento
- Financiamiento
- Gobierno Nacional
- Incertidumbre
- Inversión 2020
- Inversionistas
- Modelo de negocio
- Oportunidades
- Perfil consumidor
- Perfil emprendedor
- Sectores
- Talento
- Tipología del emprendimiento

A partir de los resultados obtenidos de la herramienta se encontró que efectivamente los temas de mayor concentración de opinión son los ejes centrales del estudio, haciendo referencia a las variables principales: Financiamiento (Financiamiento), Educación para el emprendimiento (Educación) y Motivadores para el emprendimiento (Modelos de Negocio). Esto sin restar importancia a las demás temáticas, las cuales nutren los ejes centrales permitiendo profundizar en la información, además de entregar un contexto más apropiado.

Por otro lado, se identificaron temáticas transversales, las cuales impactan el ecosistema en general, dentro de estas se encuentran dinámicas de actores específicos, efectos de la pandemia del COVID-19, entre otros. Por ejemplo, uno de los principales actores es el Gobierno Nacional que sin duda alguna tiene una alta injerencia en su desarrollo, ya que es el que establece las condiciones y cuenta con la capacidad para fomentar el crecimiento del ecosistema. Otra de las temáticas transversales que afecta a todas las variables de este estudio es la digitalización que como resultado de la pandemia de COVID-19 ha crecido manera forzada e impacta de manera directa las dinámicas que se presentan en todas las variables

8.3 Identificación y definición de Conceptos

8.3.1 Discusión específica

8.3.1.1 Dimensión Institucional: Financiamiento

El financiamiento es sin duda una de las variables fundamentales para la construcción, desarrollo y ejecución de un proyecto en cualquier etapa en la que se encuentre. Dentro de esta variable se encuentran relacionados las siguientes temáticas: Gobierno Nacional, Economía, Inversionistas, Sectores, Corporativo, Incertidumbre y Cambios Inversión 2020. Teniendo en cuenta que la financiación para emprendimientos de base tecnológica se puede obtener de diferentes fuentes.



Figura 27. Mapa Mental Financiamiento. Elaboración propia.

La temática principal por analizar es la de Financiamiento (Figura 33), la cual aportó diferentes puntos de vista y evidenció un avance en cuanto a la diversificación de actores que intervienen en el ecosistema. Sin embargo, aún uno de los principales vehículos para el financiamiento de emprendimientos en el país continúa siendo el crédito bancario. Dentro del sector público tenemos como ente principal al gobierno nacional, es el encargado de instaurar los lineamientos para la inversión en este ecosistema. En Colombia, los recursos proporcionados por el Estado se desembolsan a las entidades bancarias, las cuales cuentan con la estructura necesaria para la colocación de estos recursos a los emprendedores, por medio de créditos especiales. Este tipo de financiamiento, según algunos de los expertos, dificulta el acceso para adquirir los recursos debido a que muchos de los emprendimientos tecnológicos en etapa temprana no cumplen con los requisitos exigidos por las entidades bancarias.

Las decisiones tomadas por el Gobierno Nacional (Figura 34) para contrarrestar los efectos de la pandemia del COVID-19 sobre el ecosistema emprendedor fueron tardías y no favorables. Gran parte de los esfuerzos durante el 2020 han estado orientados al sector salud y así controlar la propagación del virus, siendo esto un problema de salud pública, sin embargo, uno de los efectos adversos más significativos de este enfoque fue la disminución del apoyo financiero al emprendimiento. Es entendible que dada la emergencia fue imperativo direccionar los esfuerzos en solucionar lo urgente y dejar como segunda prioridad lo importante, el desarrollo económico del país.

Estudio del impacto de la pandemia del COVID-19 en las dimensiones Institucional, Ecosistema e Individuo del Emprendimiento de Base Tecnológica en Colombia



Figura 28. Mapa mental Gobierno Nacional. Elaboración propia.

El motor de la economía colombiana es el comercio y el empleo informal, tanto así que los cambios dados en estas actividades se reflejan de manera inmediata. Como resultado del cese de actividad por el confinamiento obligatorio durante los meses de abril a agosto del 2020 este motor económico se frenó, generando un desequilibrio económico y obligando a un redireccionamiento del capital disponible para el crecimiento del emprendimiento en el país, opinión de algunos expertos. Esto propició un aumento en las brechas de desigualdad del país, un desequilibrio en los estratos sociales y complejizando el acceso a la principal fuente de financiamiento, los créditos.

Adicionalmente, las entidades financieras quienes son el punto de contacto real con el empresario o emprendedor son quienes “ponen las reglas del juego”; actualmente disminuir el riesgo en el financiamiento es primordial favoreciendo económicamente a quienes cuentan con

recursos para pagar los créditos y que cumplen con los lineamientos de las entidades bancarias para el acceso al mismo. Paralelamente, al tener un modelo económico tan tradicional las barreras de entrada al mercado de emprendimientos disruptivos son altas. Además, este no está enfocado en fomentar emprendimientos escalables que contengan tecnología más allá de lo que se está implementando ahora, como la digitalización de los canales de ventas tradicionales.

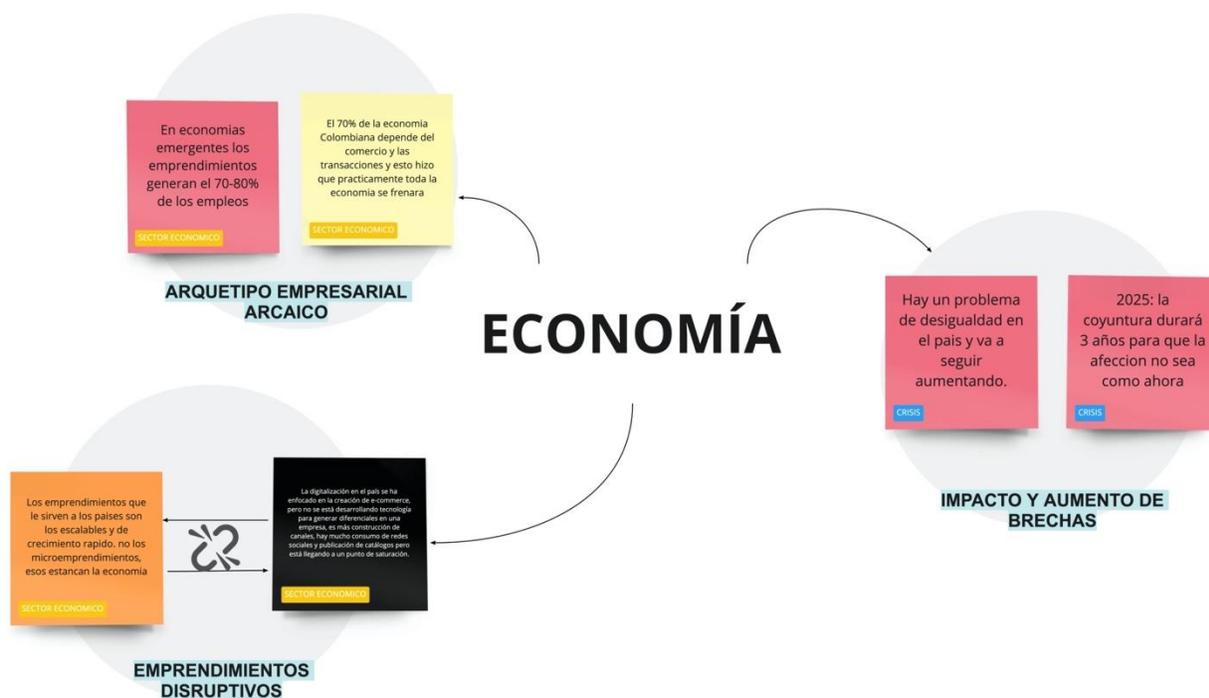


Figura 29. Mapa mental Economía. Elaboración propia.

Según la opinión de algunos expertos, uno de los principales motivos de la falta de acción del gobierno que llevo a la caída de la economía fue la Incertidumbre (Figura 36) asociada a la pandemia del COVID-19, donde la imposibilidad de predecir que iba a suceder y lo que esta situación iba a desencadenar ni su duración. Esta misma no permitió que las actividades económicas continuaran su ritmo habitual, tanto las entidades públicas, privadas como las

personas naturales se vieron obligadas a adaptarse a la situación, lo que produjo cambios en todo sentido.

En cuanto al financiamiento, el gobierno nacional a través de MinCiencias “destinó \$26 mil millones para financiar proyectos que brinden soluciones a problemáticas en salud, incluyendo la pandemia de COVID-19” (MinCiencias, 2020). Donde alrededor del 50% del presupuesto estaba dirigido a alianzas de investigación y desarrollo para avanzar en los estados de madurez tecnológica de prototipos o productos que den soluciones a problemáticas actuales en salud y que promuevan la calidad de vida en el país y el restante para alianzas de investigación para la financiación de proyectos de CT&I en salud que promuevan la medicina personalizada y la investigación transnacional.

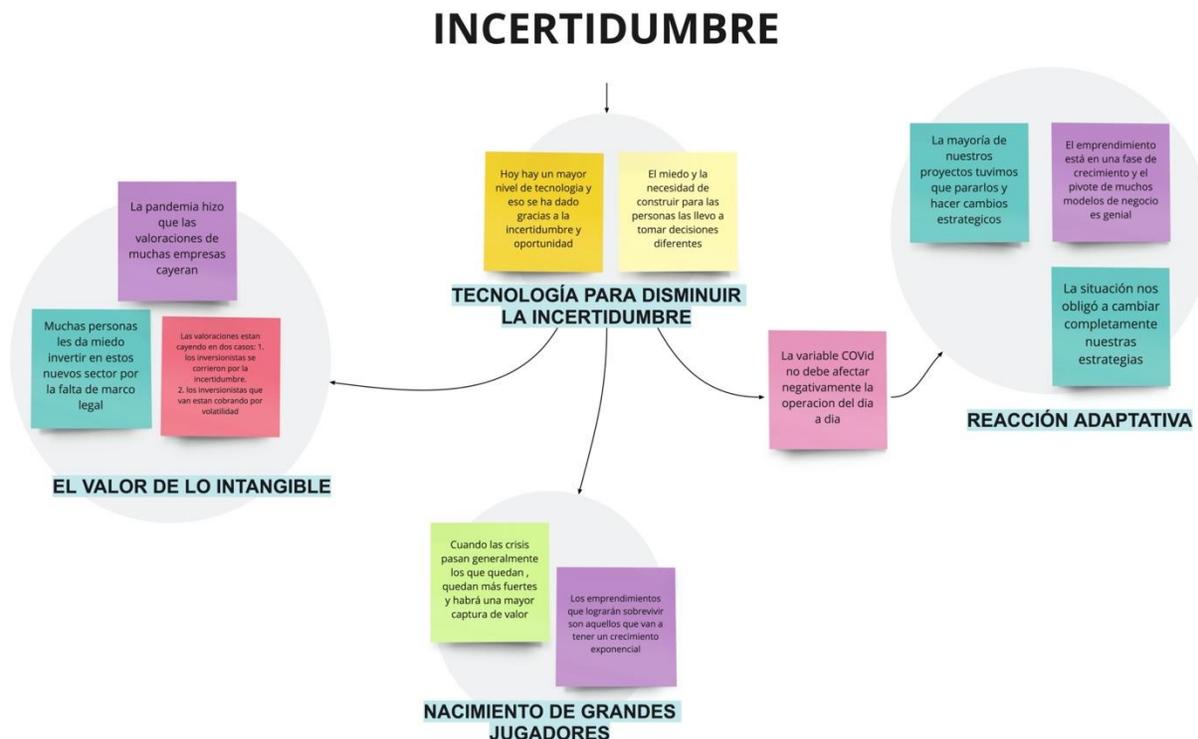


Figura 30. Mapa mental incertidumbre. Elaboración propia.

Estudio del impacto de la pandemia del COVID-19 en las dimensiones Institucional, Ecosistema e Individuo del Emprendimiento de Base Tecnológica en Colombia

Los cambios propiciados por los efectos de la incertidumbre no solamente afectaron las actividades económicas como se presentó previamente, sino que también impactó el área de la inversión en startups tanto de recursos públicos como privados. El año 2020, ha sido uno de los periodos de mayor inestabilidad en la historia reciente. La desarticulación entre actores del sector público y privado en torno a la inversión fue notoria, al momento de coordinar una estrategia de acción que favoreciera al emprendimiento de base tecnológica, como fue la opinión de algunos de los expertos, donde señalaron que algunos de estos actuaron de manera individualizada, cubriendo así sus propios intereses y no los colectivos, generando así que la colocación del capital del sector público se ralentizara. En cuanto al sector privado, el comportamiento fue un poco diferente, incluso, una vez se superaron los primeros dos meses de confinamiento obligatorio, se empezó a percibir un incremento en la actividad por parte de los inversionistas favoreciendo al ecosistema de emprendimiento de base tecnológica.

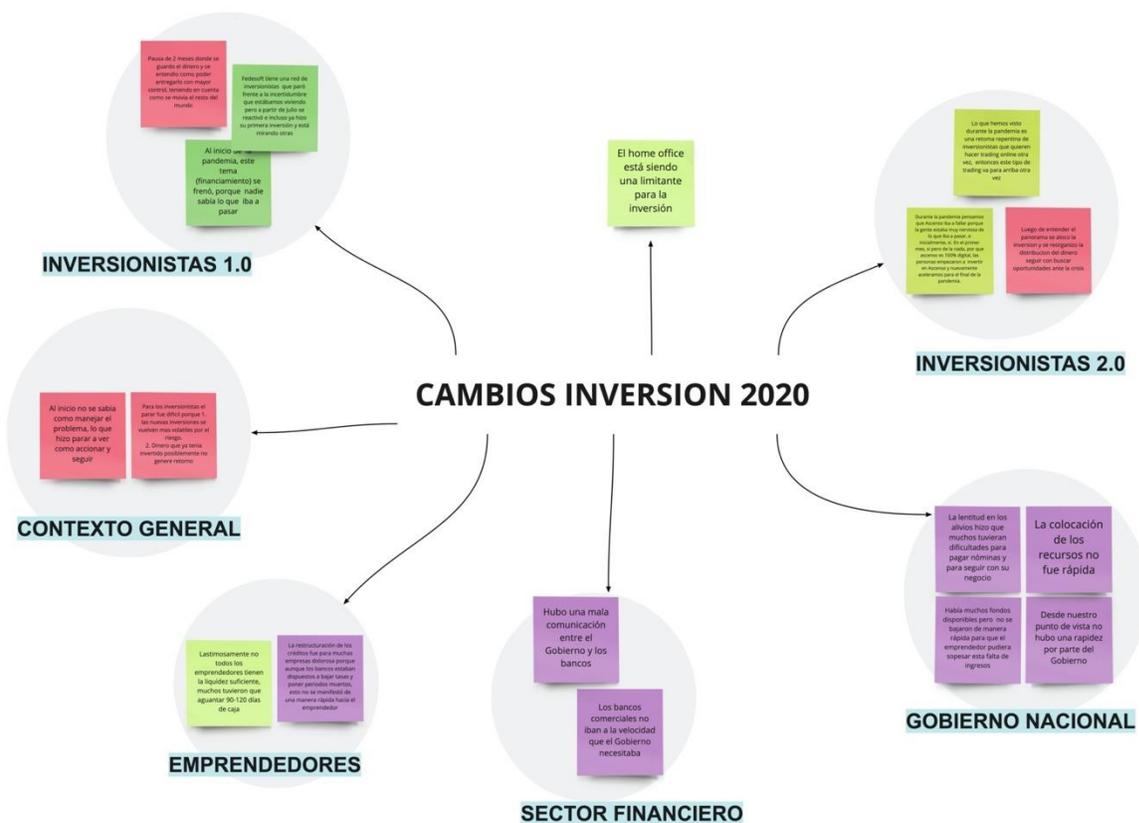


Figura 31. Mapa Mental Cambios inversión 2020. Elaboración propia.

vez tienen mayor formación como inversionistas y por lo tanto un mayor entendimiento de su rol dentro del ciclo de vida de los startups. Finalmente, debido a los cambios que ha sufrido el mercado, una de las decisiones que han tomado algunos inversionistas ha sido diversificar su portafolio. Esto con el fin de buscar nuevas inversiones dentro de los sectores más atractivos para la colocación de capital actualmente, entre estos están: la agroindustria, tecnologías de la información, la tercerización de servicios y las energías no convencionales. Siendo el sector de software y TI el tercero en crecimiento.



Figura 33. Mapa mental Inversionistas. Elaboración propia.

El crecimiento que América Latina está teniendo en este sector ha permitido que nuevos inversionistas ingresen al ecosistema de emprendimiento del país, invirtiendo principalmente para lo que los expertos llamaron el sector ganador de la pandemia (tecnológico). Estos inversionistas también tenían dentro de su lista de condiciones que el negocio al que se le

inyectar capital tuviera un modelo escalable y de rápido crecimiento con el propósito de cubrir con mayor rapidez las necesidades de los usuarios. Otros se fueron por la opción del emprendimiento corporativo ya que el nivel de incertidumbre es menor y en caso de pérdida no serían los únicos que acarrearían con ella.

SECTORES



Figura 34. Mapa mental Sectores. Elaboración propia.

Como se mencionó anteriormente, la pandemia del COVID-19 dejó un protagonista al momento de invertir. La tecnología se convirtió en un aliado para gran parte de la economía, proporcionando facilidades para que continuara en funcionamiento. Por ejemplo, una de las acciones que un sin número de compañías realizaron fue el adoptar el uso de plataformas digitales para que sus colaboradores trabajaran desde sus casas, para evitar la propagación de la enfermedad. Estas decisiones aceleraron el ingreso de la tecnología a nuestras vidas y permitieron que se empezara a ver la oportunidad de cambio que antes no se pensaba como una posibilidad.

En primer lugar, luego del análisis realizado se evidencia la importancia de esta variable para el ecosistema, esta incide directamente en su funcionamiento y crecimiento. Dentro de los hallazgos más importantes en el análisis es la tecnología, esta durante la pandemia del COVID-19 actuó como facilitador para todo, esta se mostró como un aliado fuerte para que continuara en funcionamiento no solo la economía sino la vida de las personas, ya que facilitó la comunicación entre otros procesos. Aunque a pesar de las facilidades que esta proporciona aún no se utilizan la totalidad de las funcionalidades, sino que ha ido permeando poco a poco el mercado.

En segundo lugar, la incertidumbre jugó un papel muy trascendental ya que, debido a este afecto en la toma de decisiones de todos los sectores, principalmente en los analizados, esto afectó las decisiones de financiamiento. Por una parte, tenemos al gobierno el cual tenía la intención de soportar al emprendimiento y fortalecer el ecosistema, la pandemia hizo que se concentrara en la situación sanitaria principalmente. En cuanto al sector privado, especialmente a para los inversionistas, la pandemia del COVID-19 fomentó un cambio relevante en cuanto al perfil ya que el riesgo que acarreo la emergencia sanitaria hizo que tuvieran mayor preparación, a ser más eficientes en cuanto a las inversiones que harían. Fue notoria la concentración de algunos inversionistas en algunos sectores, por este motivo tuvieron que diversificar su portafolio para poder mirar nuevos horizontes y llevar a cabo nuevas iniciativas.

Por último, la inversión del sector privado en los emprendimientos de base tecnológica aumento, este fue uno de los sectores con mayor auge durante la emergencia, ya que proporcionaba las facilidades para que la vida continuara en funcionamiento. A pesar de este aumento, la inversión se concentró en subsectores del ecosistema como el Fintech, ya que la banca debió encontrar soluciones para que sus procesos fueran de manera virtual, adicionalmente ayuda que Colombia sea pionero en este subsector. Si bien, se vio que el ecosistema en cuanto al financiamiento nunca se frenó. Sin embargo, el crecimiento acelerado del sector tecnológico fue una de los principales impulsos para invertir en este tipo de proyectos.

8.3.1.2 Dimensión Ecosistema: Motivadores para el Emprendimiento

Como resultado de los ejercicios de análisis previos se identificaron ejes temáticos de mayor relevancia para la dimensión de ecosistema y específicamente la variable de estudio: motivadores para el emprendimiento. Dentro de estas temáticas se encuentran Tipología del Emprendimiento, Oportunidades, Perfil Emprendedor, Digitalización, Modelos de Negocio, Incertidumbre, Ecosistema Local y Ecosistema Regional. Para cada una se determinaron patrones de comportamiento en las percepciones de los expertos en estos temas que permitieron construir conceptos. A partir de estos conceptos se crearon líneas de relacionamiento entre los mapas, que permitieran discutir de manera holística la variable sujeta de este estudio. Como resultado del ejercicio se identificó una temática central y otras dos que la alimentan directamente, lo que se podría considerar como la columna vertebral del análisis de la información referente a esta dimensión.

Como eje central de esta columna vertebral se encuentra la temática de Modelos de Negocio (Figura 41). Este es uno de los temas de mayor relevancia cuando se trata la variable de motivadores para el emprendimiento, bajo las condiciones actuales resultado de la pandemia del COVID-19. La gran mayoría de los conceptos clave demarcados por los patrones de opinión muestran que los modelos de negocio como pilar principal del emprendimiento se vieron

afectados directamente. Esto quiere decir, que algunos modelos de negocio no tenían la facilidad de adaptación al nuevo contexto, basaron su modelo en canales presenciales o su relación con el cliente dependía directamente de la presencialidad, quedaron estancados, lo que incrementó las probabilidades de desaparecer.



Figura 35. Mapa Mental Modelos de Negocio. Elaboración propia.

Por otro lado, el concepto de adaptabilidad tomó una relevancia aun mayor. Ya que, por el cambio abrupto del contexto, este se convirtió en una de las capacidades más importantes para una empresa. Algunas de las adaptaciones que se identificaron como estrategia de choque al inicio del confinamiento estuvieron principalmente enfocadas en los canales de distribución y comunicación, y en la relación con los clientes. No obstante, la reestructuración de los modelos de negocio también se presentó de manera sustancial. Algunas empresas cambiaron por completo su modelo para adaptarse de manera más segura al nuevo contexto en el que estamos viviendo.

Estudio del impacto de la pandemia del COVID-19 en las dimensiones Institucional, Ecosistema e Individuo del Emprendimiento de Base Tecnológica en Colombia



Figura 36. Mapa Mental Oportunidades. Elaboración propia.

Estos conceptos como se mencionó previamente están directamente relacionados con otras dos temáticas: Oportunidad (Figura 42) e Incertidumbre (Figura 36), palabras muy utilizadas durante los últimos meses. Como ya fue discutido previamente en este documento, Colombia es un país caracterizado por una mayoría de emprendimiento de necesidad y muy poco emprendimiento de oportunidad, lo cual lleva a pensar que las capacidades de adaptabilidad del emprendimiento en Colombia son altas. Incluso, durante las entrevistas a expertos la tipología del emprendimiento en Colombia (Figura 43) fue un tema tratado, donde algunos expertos dejaron su opinión frente al tema, poniendo sobre la mesa la discusión de que el emprendimiento de alto impacto no será un resultado de esta pandemia, y aunque el incremento en las tasas de desempleo podría considerarse como un catalizador para el emprendimiento este seguirá siendo de necesidad dadas las condiciones del momento y los motivadores para iniciar.

TIPOLOGÍA DEL EMPRENDIMIENTO

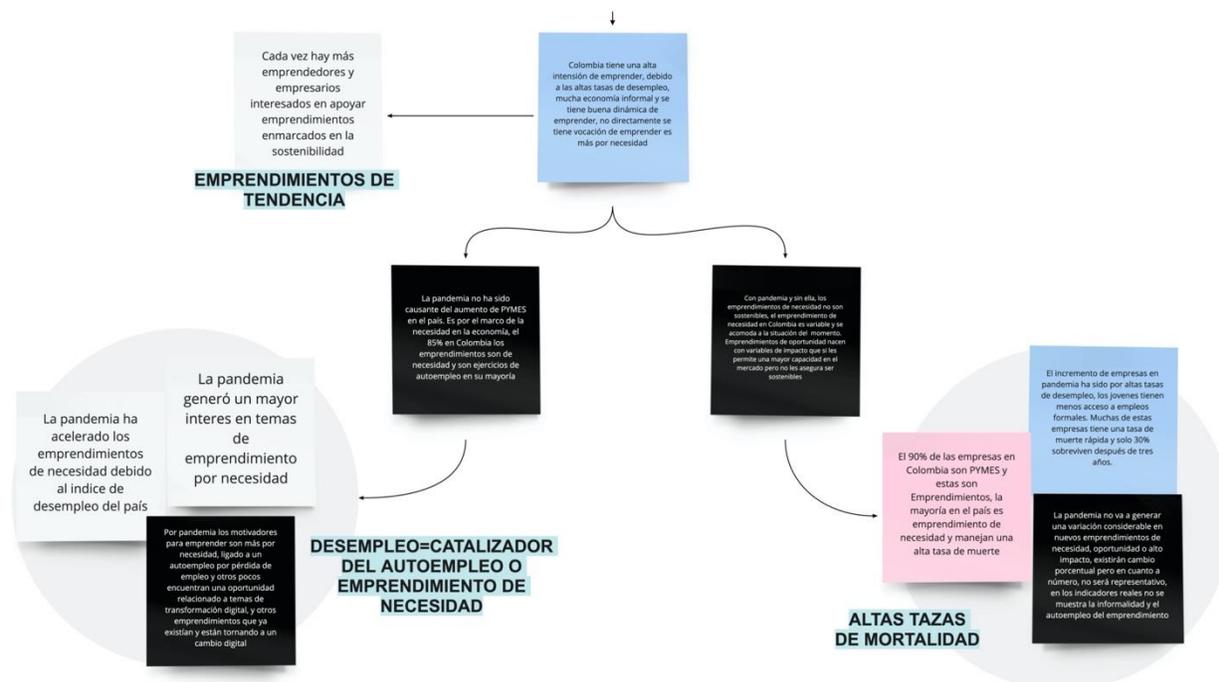


Figura 37. Mapa Mental Tipología del Emprendimiento. Elaboración propia.

Sin embargo, los cambios en el mercado también generan nuevas oportunidades y nuevos segmentos aprovechables. En este caso específico, la tecnología es una herramienta fundamental para la supervivencia de las empresas y por ende, las oportunidades de negocio, que anteriormente eran bajas en esta área, están incrementando de forma sustancial. Al expandirse este segmento de mercado de igual forma nuevos modelos de negocio se están creando, en especial aquellos que cuentan con tecnología y específicamente software como parte de su propuesta de valor. Estos son la respuesta a un cambio forzado que está claramente identificado y se trata de la digitalización (Figura 44).

Estudio del impacto de la pandemia del COVID-19 en las dimensiones Institucional, Ecosistema e Individuo del Emprendimiento de Base Tecnológica en Colombia



Figura 38. Mapa Mental Digitalización. Elaboración propia.

Uno de los efectos más contundentes de la pandemia y el asilamiento fue la necesidad de incorporar la tecnología en las actividades diarias que permitieran continuar procesos que anteriormente solo se hacían de manera presencial. Son incontables los procesos y dinámicas que se vieron forzadas a cambiar de canal durante este 2020, y cada uno de estos cambios es una oportunidad de mercado, una necesidad que se creó de manera forzada que al ser abordada de la manera correcta puede convertirse en cotidianidad. Esto se refiere a que la coyuntura está promoviendo la generación de una cultura alrededor del mundo digital. Sin embargo, es de vital importancia tener en cuenta que dada la naturaleza de crecimiento exponencial que tiene la tecnología existe una alta posibilidad de aumentar las brechas de acceso a la información con las que actualmente ya contamos.

Estudio del impacto de la pandemia del COVID-19 en las dimensiones Institucional, Ecosistema e Individuo del Emprendimiento de Base Tecnológica en Colombia

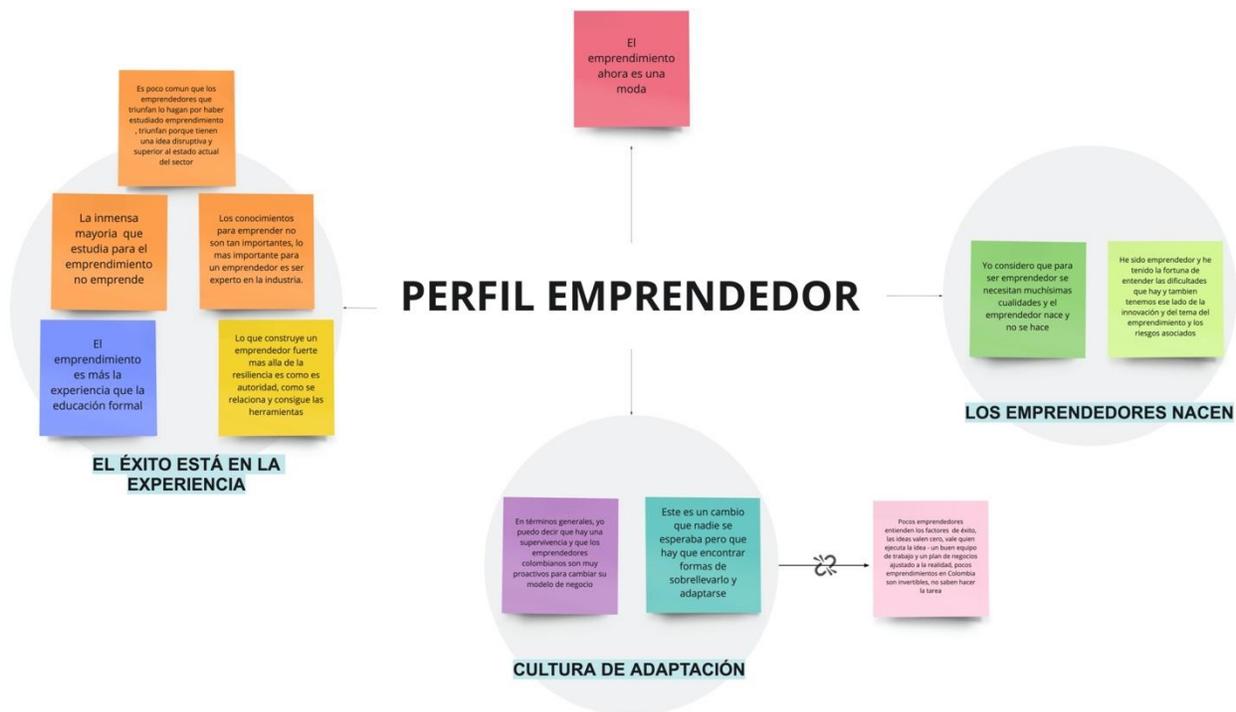


Figura 39. Mapa Mental Perfil Emprendedor. Elaboración propia.

Teniendo en cuenta el contexto como un facilitador para la industria tecnológica, es imperativo tener presente que este tipo de emprendimiento no solo depende que existan las oportunidades en el mercado, sino también del emprendedor con las capacidades técnicas y estructura mental para desarrollar las soluciones que se requirieren, alineado con la inestabilidad del mercado (Figura 45). Este es un tema que también sobresalió durante las entrevistas a expertos, ya que gran parte de los expertos consideran que el perfil del emprendedor de base tecnológica tiene características particulares que no están relacionadas con la educación formal. Por el contrario, el emprendedor exitoso se relaciona con fracasos previos y lecciones aprendidas. De hecho, algunos hablan de que el emprendedor exitoso no se forma, hay habilidades blandas que no son adquiridas a través de formación técnica, son parte de su personalidad. Un ejemplo, es la cultura de adaptación, donde el emprendedor debe sentirse cómodo con el hecho de tener que pivotar rápidamente soluciones que se adapten a las necesidades del momento y que esté dispuesto a cambiar con el contexto.

En un escenario óptimo donde la tecnología hace parte de los procesos operativos de los emprendimientos e incluso de las grandes empresas, el confinamiento vivido en este 2020 no tendría por qué afectar de manera operativa una compañía. Como lo expresó Diego Molano, ex ministro del MinTIC, en una de las entrevistas: “el COVID no debería afectar negativamente las operaciones del día a día”. Sin embargo, no todas las compañías estaban preparadas para esto, incluso, la transformación digital de la que se viene hablando no estaba cerca a poder soportar un cambio tan radical en los procesos como el que se vieron obligadas las empresas este año. De esta forma, los startups que si tenían en su ADN la tecnología y que están en la capacidad de operar de manera remota sin ver afectados sus rendimientos, empezaron a obtener mayor relevancia e incluso podría decirse que son en muchos casos, los facilitadores para disminuir el impacto por la incertidumbre.

Como resultado de los esfuerzos que se vienen realizando por los diferentes actores del ecosistema de emprendimiento de base tecnológica, es posible percibir un incremento en la intención de acelerar el desarrollo de los startups ya creadas e incluso promover el nacimiento de nuevas. Sin embargo, el ecosistema aún es incipiente, algunos de los actores que hacen parte de este de manera directa o indirecta están en proceso de comprender lo que realmente se requiere para desarrollarlo de manera óptima. De tal forma, la pandemia también afectó la estabilidad y percepción de este; efectos como identificación de sectores de mayor valor (fintech, logística y agtech), caída de las valoraciones, incremento en la mortalidad de startups y el concepto de crecimiento orgánico (por medio de ventas y no inyección de capital), son de los más relevantes.

Algunos de los expertos resaltan que los efectos de la pandemia están cambiando las “reglas de juego”. Laura González, emprendedora con experiencia en banca y Venture capital, y Juliane Butty, Head of Startups en Platzi, coinciden con que uno de los efectos positivos de la coyuntura es que el ecosistema se está refinando. Esto se refiere en gran medida al capital humano que lo conforma, los emprendedores que realmente buscan emprender y cuentan con los recursos y los actores que apoyan, también han ido ajustando ese apoyo. Como resultado esperado de las

mejoras en el ecosistema es generar un reconocimiento tanto a nivel local como regional de los emprendimientos de alto impacto que son sostenibles. No obstante, actualmente Colombia a pesar de las condiciones de su ecosistema, aun pequeño, cuenta con un reconocimiento a nivel regional que permite promover internamente este tipo de emprendimiento, abre las puertas a nuevos y se posiciona en el mapa para atracción de capital extranjero.

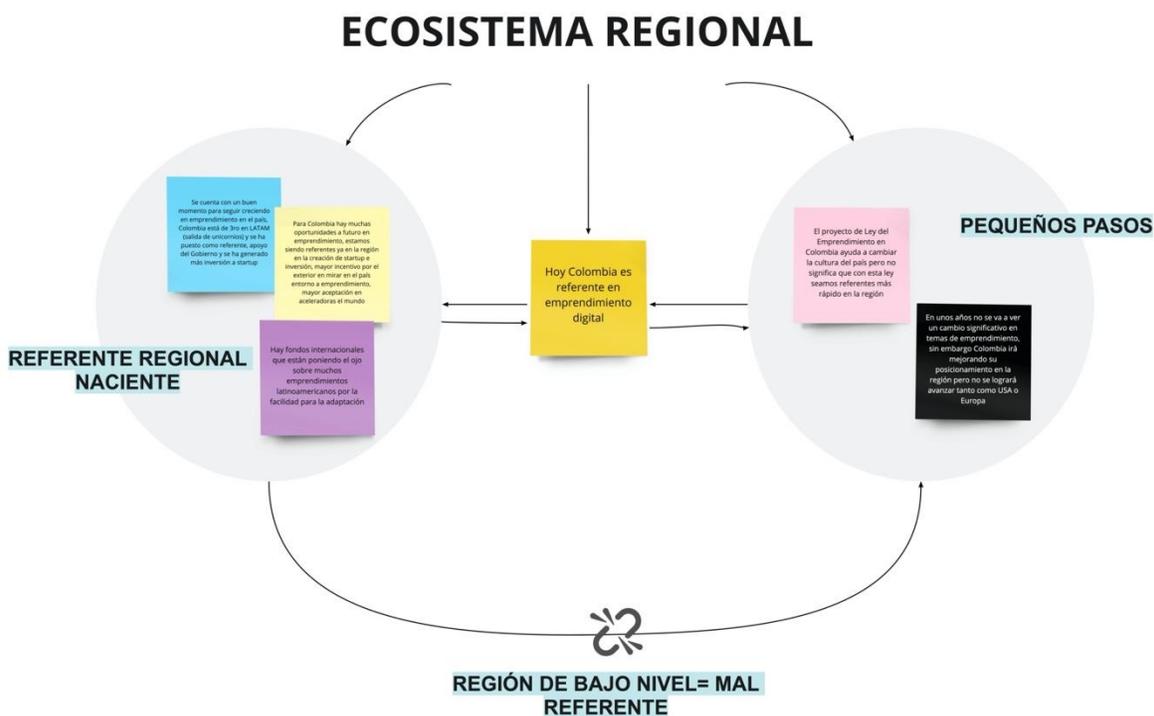


Figura 41. Mapa Mental Ecosistema Regional. Elaboración propia.

A manera de conclusión, el efecto de la pandemia sobre los motivadores para el emprendimiento aún sigue siendo un gran interrogante. Los efectos reales del confinamiento y la necesidad de adaptación en esta variable no se verán hasta dentro de algunos años, donde una nueva generación de emprendimientos de base tecnológica empiece a posicionarse en el mercado. Sin embargo, es claro que algunos cambios se están gestando, el ecosistema está empezando a ser más realista y actuar desde esa posición. Incluso, algunos deseos que tenían

ciertos actores para promover el crecimiento del ecosistema, ahora se están empezando a percibir como necesidades y algunas iniciativas incipientes están tomando mayor relevancia.

8.3.1.3 Dimensión del Individuo: Educación entorno al Emprendimiento

Uno de los aspectos centrales en el desarrollo integral de los seres humanos es la Educación, y como se ha logrado analizar en la continuidad de este documento, se ha fundamentado como uno de los pilares para que el individuo genere nuevas competencias y permita el surgimiento de emprendimientos sólidos y estructurados. Por lo cual, dentro de la dimensión del Individuo, la variable de la Educación para el Emprendimiento es fundamental. Si Colombia desea mantener su competitividad, ha de invertir en las personas, en sus competencias, su capacidad de adaptarse y su capacidad para innovar.

Ello significa que hemos de promover un auténtico cambio de mentalidad respecto de las actitudes emprendedoras, lo que comienza por inculcar el espíritu emprendedor desde los primeros años de enseñanza, así como entre los jóvenes y futuros profesionales. Por lo cual, esta variable, permite analizar desde la visión de los actores involucrados en las entrevistas, las siguientes temáticas objeto de discusión: Educación en general, Educación para el Emprendimiento, Gobierno Nacional, Corporativo, Perfil Emprendedor y Talento.

La temática de la Educación analizada de manera general (Figura 48), surge como punto de partida de la importancia de la formación en temas de emprendimiento y su relevancia en las competencias del individuo para el desarrollo de la sociedad. La educación se convierte en un eje estratégico para la estimulación de las personas en adquirir nuevas competencias y diversificar su conocimiento entorno a nuevos modelos de negocio y promocionar el surgimiento de ideas innovadoras y con gran sentido de crecimiento económico, social y/o cultural. Ahora bien, la actual situación de pandemia ha evidenciado en la educación las malas condiciones de acceso a

la tecnología (digitalización educativa), las brechas de conectividad que generan baja calidad en la educación y la continuidad de modelos tradicionales limitan la transformación de esta.

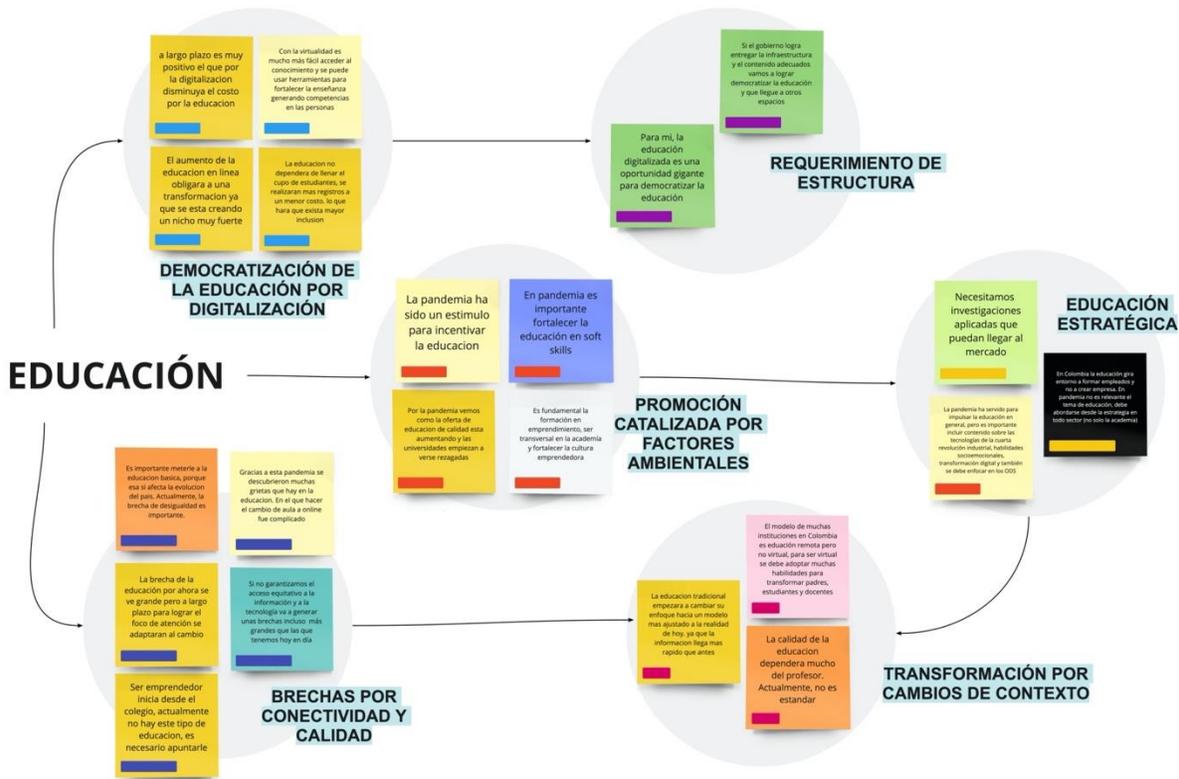


Figura 42. Mapa Mental Educación. Elaboración propia.

Como señala, Sergio Zafra, Startup Business Development Manager para AWS: “La educación tradicional empezará a cambiar su enfoque hacia un modelo más ajustado a la realidad de hoy”, lo que permite visualizar que la educación más allá de brindar una formación a las personas debe ir centrando sus esfuerzos en incorporar elementos como el uso de nuevas tecnologías, transformando cada vez más a un enrutamiento digital y remoto en su acceso. A su vez, Augusto Moreno, coordinador en temas de educación para el emprendimiento de United Way, opina que el acceso digital fortalece el conocimiento. Como resultado de una transformación digital adecuada de la educación se cuenta con mayor trazabilidad de los temas y un acercamiento más directo a una formación transversal con calidad. Un mayor número de

personas pueden tener mayor accesibilidad a la educación a un menor costo, transformando no solo su desarrollo personal sino el de su entorno (familiares, docentes, y sociedad en general). Lo anterior, junto con políticas gubernamentales de apoyo a la educación, mejora el acceso, acorta la brecha existente en este ámbito contribuyendo a gran escala a una Colombia más digitalizada y con mayor nivel de competitividad ante sus referentes.

El reciente enfoque de los modelos negocios y aún más en el momento actual del COVID-19 exige un nuevo modo de aprender, valorando con mayor relevancia la creatividad intelectual, el espíritu emprendedor, el trabajo en equipo y conocimientos prácticos, que permitan adaptarse a los cambios rápidos que se producen en la sociedad. Es por ello, que educar para el emprendimiento (Figura 49), ha tomado mucha fuerza en los últimos años. Como resultado del fortalecimiento en la educación en habilidades blandas para el emprendimiento, no solo se logra un crecimiento del individuo sino también un impacto en el desarrollo económico del país, enmarcado en un contexto de transformación digital y fomento de una cultura emprendedora.



Figura 43. Mapa Mental Educación para el Emprendimiento

La educación para el emprendimiento en la actualidad está siendo orientada de manera transversal a lo largo de la academia. Sin embargo, el sistema educativo carece de los mecanismos para hacer cambios sustanciales como el de integrar principios de emprendimiento en una forma ágil y eficiente. De todas maneras, el incentivar una cultura emprendedora no solamente parte de un modelo educativo específico, sino de ir ajustando los contenidos a medida que el contexto lo requiere, un ejemplo de esto es lo evidenciado en la coyuntura de la pandemia del COVID-19 como lo señala, Diana Orozco, coordinadora de emprendimiento de la Universidad EAN, desde su percepción de emprendedora y líder de formación para el emprendimiento. En diferente dirección, lo plantea Ximena Duque, Presidente ejecutivo en Fedesoft, quien comparte concepto con Luis Felipe Betancur, miembro de la junta directiva de la ANDI del Futuro donde la educación en estos momentos se está encaminando en temas estratégicos y de transformación digital pero no necesariamente en emprendimiento.

Bajo ese contexto, la educación para el emprendimiento no es siempre garantía para el éxito empresarial. Se deben aplicar metodologías prácticas de formación no solo en contenidos generales sino de habilidades y competencias de los individuos, permitiendo el desarrollo de actitudes, que conlleven a mejorar los índices de cultura emprendedora y una estructuración adecuada de los emprendimientos. Como se había señalado con anterioridad, esto debe ir articulado de mecanismos públicos que desde el Gobierno Nacional fortalezcan las políticas y faciliten el acceso a este tipo de educación.

Como se muestra en la Figura 34, el Gobierno Nacional debe ser pionero en la promoción de la educación para el emprendimiento. Resaltando desde el ámbito de políticas públicas, apoyo de las instituciones y mecanismos de participación el acercamiento de estos escenarios y contextualización de las leyes a los individuos que buscan iniciar, fortalecer, mejorar o hacer cambios en sus modelos de negocios. Es evidente la demora en la aplicabilidad de las normativas que exigen dentro del modelo educativo la incorporación de los conceptos de emprendimiento y cultura emprendedora en los colegios e instituciones de educación superior (Ley 1014, año 2006)

ya que se ha limitado el acceso a los estudiantes a conocimiento que lleve a una completa comprensión del emprendimiento. Además, existen limitaciones en la incorporación de la tecnología y de herramientas de innovación que conlleven a un mejor desarrollo de los individuos, esto ha adquirido mayor visibilidad durante la situación actual de la pandemia del COVID-19.

Juan Felipe Mosquera de Ruta N, indica que para que un país crezca debe apuntar a la innovación e invertir en la misma, y partiendo de ello, el Estado debe fomentarla, cuyo concepto va de la mano a lo expresado por el ex ministro del MinTIC, Diego Molano: “Se debe abrir nuevos mercados, el Estado debe apoyar más el startup y promocionar mucho la educación”. Entiendo que la educación en emprendimiento e innovación contribuye de manera considerable a mejorar los modelos de negocio y la competitividad en otros mercados. El Gobierno Nacional ha venido trabajando para enriquecer las normativas en este frente, y es por esto que la Ley de Emprendimiento surge como una gran iniciativa para articular no solo el ecosistema sino mejorar las condiciones del Emprendimiento en Colombia y de manera directa con la educación.

Sin embargo, el conglomerado de iniciativas y acciones públicas no son suficientes y limitan su margen de inclusión de los individuos. Por lo cual, el sector privado encabezado por el tejido empresarial del país toma un papel importante en acercar a las personas con la academia y los diferentes mecanismos de formación inclusiva en temas de emprendimiento y desde un contexto privado contribuir a mejorar la cultura emprendedora (Figura 49). Como lo manifiesta Alejandro Olaya, gerente de emprendimiento e innovación de la ANDI, “se ha crecido en los últimos años el tema de emprendimiento corporativo, más aliado de la academia”. Esto ha permitido que exista mayor interés por el desarrollo de las habilidades estratégicas y competencias individuales, estableciendo el espíritu empresarial en las organizaciones en términos de formación, y en las personas aumentando su conocimiento y determinación al momento de una iniciativa de emprendimiento.



Figura 44. Mapa mental Corporativo. Elaboración propia.

A su vez, dentro del escenario de la educación para emprender, es fundamental entender y analizar el perfil del emprendedor, debido a que se maneja varios momentos en los cuales puede ser importante o no contar con una formación en este aspecto (Figura 44). Un emprendedor debe definir un conjunto de habilidades, actitudes, conocimientos, competencias y características que le faciliten la puesta en marcha de una idea de negocio y potencialicen su proyecto en un mercado. En este sentido, el perfil de un emprendedor debe interiorizar no solamente lo descrito anteriormente, sino involucrar la educación formal en varias temáticas relacionadas al emprendimiento para una mejor estructura del modelo de negocio. Más, sin embargo, no siempre la educación formal hace el éxito emprendedor, se debe dar reconocimiento a la experiencia para llegar al éxito enmarcado en la disrupción de una idea.

Para el CEO de Platzi, John Freddy Vega: “Es poco común que los emprendedores que triunfan lo hagan por haber estudiado emprendimiento, la inmensa mayoría que estudian para el emprendimiento no emprenden”. Esto se puede interpretar de dos formas, primero, contar con una estructura adecuada en el modelo de negocio sumado con una red de contactos que brinde estabilidad y respaldo a la idea innovadora o transformacional, o segundo, simplemente a un denominado “golpe de suerte”. Dentro de este contexto, la experiencia toma mayor relevancia porque se logra visualizar desde la intuición y conocimiento del experto, el enfoque al cual debe apuntar el emprendimiento.

También para el experto Salomón Zarruk, CEO de Mono, la experiencia es más importante que la educación, debido a que muchas veces, la experiencia de un sector hace que el individuo conozca de manera directa el contexto y adquiera la capacidad de interpretar de forma estructurada los cambios y las nuevas necesidades. En este caso, el COVID-19 ha puesto en entredicho la formación académica, dando mayor importancia a la experiencia, porque esta brinda una mayor cantidad de herramientas para afrontar los diferentes contextos, poniendo a prueba la capacidad de adaptación al cambio y afrontar nuevos desafíos de los mercados.

De igual manera se ha venido incentivando el talento humano dentro del tejido empresarial donde la gestión de este supone en muchos casos cambiar la cultura empresarial en la que se refuerza un estilo de liderazgo participativo y de fomento de la formación desde la capacitación en el desarrollo de las competencias profesionales en los individuos. El talento se convierte en el orquestador en la proyección de un país en temas de competitividad y ayuda a definir la hoja de ruta para el surgimiento eficiente de mejores profesionales entorno al emprendimiento (Figura 51).

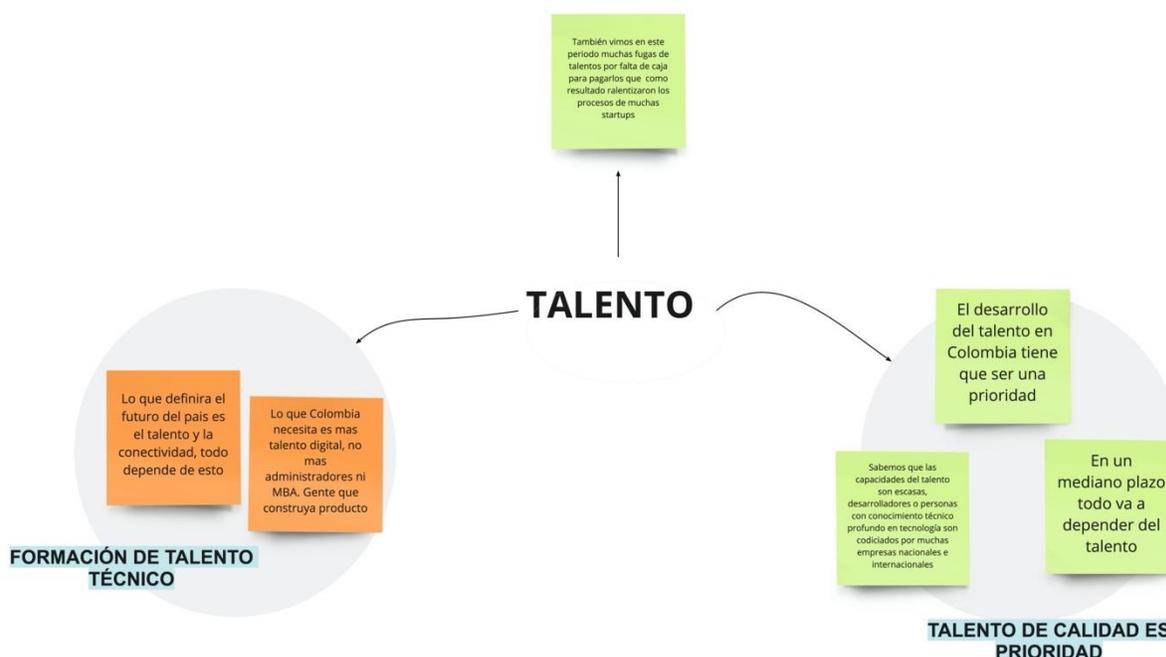


Figura 45. Mapa Mental Talento. Elaboración propia.

Finalmente, se puede concluir que la educación es fundamental para el desarrollo de competencias en los individuos y fortalecer el conocimiento en los temas específicos de interés, más sin embargo, respecto al ecosistema del emprendimiento se puede señalar que existen diferentes comportamientos en el entorno, donde se puede requerir o no una educación especializada. También es importante indicar que la educación entorno al emprendimiento brinda herramientas y una estructura al momento del desarrollo de un emprendimiento y más cuando es de base tecnológica, donde se requiere conceptos y conocimientos específicos para llegar a una solución. Pero, no siempre es indispensable la educación, puede tomar mayor relevancia la experiencia y el correcto enfoque de una idea de negocio.

8.3.2 Discusión General

A partir de las discusiones específicas previamente presentadas es evidente que existe una interconexión entre las variables. Cada dimensión que hace parte de este estudio es una pieza del

engranaje que se conoce como “Ecosistema de Startups”. Así como se define desde la biología, un ecosistema es una “Comunidad de seres vivos cuyos procesos vitales se relacionan entre sí y se desarrollan en función de los factores físicos de un mismo ambiente”, de esta misma forma funcionan los ecosistemas en otras áreas. Al interpretar el emprendimiento de base tecnológica como un engranaje de este tipo es claro que los factores ambientales afectan a todas sus partes de manera directa y/o indirecta, como es el caso de la pandemia del COVID-19.

El proceso natural en el que se vio involucrado este ecosistema no es ajeno a cualquier otro proceso adaptativo. Una primera fase de caos que podría relacionarse con los primeros dos meses de confinamiento donde una gran cantidad de empresas murieron, las tasas de desempleo subieron, la inversión se congeló y la educación quedó en un limbo. Seguido de una segunda fase de comprensión de las nuevas condiciones donde tanto entidades públicas como privadas e incluso personas naturales empezaron a comprender que el contexto no iba a cambiar y volver a la normalidad en ningún futuro cercano. Y finalmente, la fase de aceptación y crecimiento, donde se tomaron decisiones a mediano plazo para continuar operaciones e instaurar soluciones que faciliten la adaptación al nuevo contexto con un alto componente digital.

Dentro del proceso de cambios previamente descrito, se identificaron una serie de factores que impactaron de manera transversal al ecosistema y por ende a cada variable estudiada. La incertidumbre resultado de los cambios forzados en procesos por el aislamiento obligatorio fue el más representativo. Se reflejó en el transcurso del año que tanto los grandes corporativos, como entidades estatales y entidades educativas se vieron en la necesidad de actuar para no verse afectados por la incertidumbre y en cambio poder reaccionar rápidamente a los cambios del contexto con soluciones de valor para el usuario. El componente clave para lograr estos objetivos es la tecnología y así mismo los startups de base tecnológica se convirtieron en aliados cruciales al momento de encontrar respuestas.

En adición a lo anterior, la percepción del valor de la industria tecnológica incrementó de manera notoria. Si bien, esta industria alrededor de las Startups venía creciendo gracias a algunos exponentes nacionales que tienen reconocimiento regional y global, la percepción de valor de estas no era tan clara hasta que el público en general se vio obligado a usarlas. Incluso, la tecnología en si es ahora el aliado clave en todas las dimensiones de estudio. Para el financiamiento se han desarrollado soluciones bajo el modelo crowdfunding e e-factoring que en su estructura tiene un componente tecnológico importante el cual permite el objetivo de democratizar la inversión. En estos casos, se ven soluciones como A2censo la cual fue presentada previamente, pero también está el caso de Mexfix, SeSosio, entre otros. Así mismo, para la educación la tecnología es clave, ya que como se discutió previamente, es el vehículo primordial para llevar los contenidos al estudiante.

No obstante, el crecimiento acelerado de los procesos digitales conlleva una gran cantidad de consecuencias. Si bien es claro que era un paso que se iba a dar en algún punto, el país no está listo para soportar el cambio en este momento. La cobertura de las redes de telecomunicaciones del país, la penetración del internet entre otras, son métricas aún muy bajas, lo que está llevando a que las brechas de acceso a la información sigan aumentando. A mediano y largo plazo, la consecuencia más grave será la imposibilidad de parte de la población de acceder al derecho fundamental de la educación por falta de medios.

Por el contrario, para la dimensión del ecosistema y específicamente la variable de motivadores, el reconocimiento que los startups están teniendo en otros sectores más tradicionales y el auge en la formación en áreas tecnológicas para el mercado laboral, permite fomentar en mayor medida el emprendimiento estructurado de oportunidad enfocado en soluciones tecnológicas. En pocas palabras, el efecto de la incertidumbre en el ecosistema no solo es negativo por el desempleo y otras métricas no favorecedoras, si no también es una oportunidad para evidenciar el potencial de este tipo de emprendimiento.

Como resultado inmediato de los efectos perceptibles de la pandemia del COVID-19 en el emprendimiento de base tecnológica se logra evidenciar un ajuste en las características del ecosistema en general. Es decir, los actores que hacen parte de las dimensiones sujeto de este estudio están entendiendo las dinámicas necesarias para un desarrollo adecuado del mismo. En primera instancia, en la dimensión institucional con énfasis en la variable de financiamiento, tanto los entes gubernamentales, como los fondos de capital y los inversionistas ángeles, están identificando de manera más clara el valor de las empresas con mercados potenciales locales y regionales. Adicionalmente, la formación para inversionistas está tomando fuerza, incluso aceleradoras con Endeavor Colombia desarrolló un programa de formación para ángeles inversionistas.

Respecto a los emprendedores y emprendimientos que hacen parte del ecosistema, el fenómeno es parecido. Si bien es cierto que ha habido un incremento en el número de emprendedores en el ecosistema y esto puede percibirse como una métrica positiva, muchos de estos no están comprometidos realmente con lo que significa emprender. Gracias a los efectos de la pandemia y el aislamiento obligatorio, el significado real de ser emprendedor se hizo notar y muchos de estos emprendedores que no estaban dispuestos a correr el riesgo prefirieron dar un paso atrás para dar cabida a aquellos que sí. El resultado empezó a percibirse de inmediato, así como lo presentaron algunos expertos, “el ecosistema se está refinando”. A mediano y largo plazo se esperaría un reflejo positivo en diferentes sectores que apoyan el emprendimiento ya que pueden enfocarse en proyectos con mayor probabilidad de éxito.

Finalmente, otro de los efectos del confinamiento y que está estrechamente relacionado con el perfil emprendedor y la educación formal, es la importancia de la experiencia. Al momento de evaluar startups en etapa temprana uno de los factores fundamentales que evalúan los inversionistas es el equipo emprendedor. Dentro de este se buscan varios determinantes: un equipo multidisciplinar, habilidades administrativas, técnicas y experiencia. Incluso, en muchos casos que los emprendedores sean seriales le da mayor relevancia al proyecto, ya que esto demuestra las

capacidades del equipo. Aunque la educación formal tanto técnica como administrativa es de alta importancia al momento de emprender, esta no lo es todo. El emprendedor de base tecnológica con potencial de éxito tiene capacidades que son adquiridas a partir de la experiencia y que el cambio de contexto radical durante el 2020 lo demostró. Esto no quiere decir que sin experiencia no se pueda ser exitoso, simplemente que esta hace el camino más sencillo.

9 Líneas de Reflexión

Como resultado de este estudio es posible identificar ciertas líneas de reflexión acerca de los hechos ocurridos y sus efectos inmediatos en el ecosistema de emprendimiento de base tecnológica en Colombia. De manera general es claro que la pandemia del COVID-19 trajo consigo una serie de cambios importantes para el aparato productivo del país. Muchos de estos cambios tuvieron impactos positivos para el ecosistema de emprendimiento y las variables estudiadas. Sin embargo, el proceso ha sido complicado, para muchos implicó empezar nuevamente, para otros simplemente reestructurar. Sin embargo, aún es imposible determinar los efectos reales de estos cambios ya que a pesar de que parece que la era digital es una realidad y vino para quedarse, la necesidad del ser humano por estar cómodo puede hacer que una vez no sea obligatorio los cuidados por salud, muchos procesos vuelvan a la normalidad.

Fue posible evidenciar a través del análisis realizado a lo largo de este documento, que todas las dimensiones y variables estudiadas están relacionadas entre sí y se ven afectadas de una u otra forma por cambios ambientales. Así mismo, es claro que aunque los efectos permanentes de los cambios a nivel de procesos efecto de contexto actual no son claros aún, si hay algunos inmediatos que están directamente relacionados con las dinámicas entre los diferentes actores del ecosistema de emprendimiento. El aislamiento obligatorio vivido durante gran parte del 2020 obligó a las personas a adecuarse a un relacionamiento virtual y la incorporación de procesos digitales tanto a nivel empresarial como personal. Dado que aún no es claro el panorama del

2021 la incertidumbre sigue siendo alta y el esfuerzo está direccionado a normalizar estos nuevos procesos para adecuarlos como realidad y así disminuir la incertidumbre normalizando las “nueva realidad”.

Conocer el efecto que la pandemia del COVID-19 respecto al financiamiento de emprendimientos de base tecnológica aún es precipitado. Los efectos de esta variable son a largo plazo ya que esta está directamente relacionada en gran medida con las políticas públicas. No obstante, debido a los efectos generados por la incertidumbre aún no es posible comprender el comportamiento que tendrán ciertos sectores y ecosistemas, pero dado que el sector privado actúa a una velocidad distinta, desde ahora, es evidenciable algunos cambios como el aumento de inversionistas del sector privado.

En adición a lo anterior, el financiamiento por parte del gobierno podría seguir sin mucho movimiento por las diferentes obligaciones y responsabilidades que este tiene. Sin duda la implementación de la ley de emprendimiento y que uno de los ejes principales sea el financiamiento, esta nueva regulación podría tener como resultado la sostenibilidad y consolidación de las micro, pequeñas y medianas empresas. Esto permitiría un crecimiento en el ecosistema y por lo tanto más emprendimientos para financiar. Lo importante es que el gobierno a través de sus programas fomente y promueva la entrega de recursos equitativamente.

Por otro lado, el futuro de los emprendimientos de base tecnología en Colombia es alentador, debido a que el mercado de TI continúa en crecimiento. Las compañías se están centrando en el uso e implementación de nuevas tecnologías que les permita crecer y obtener mayor reconocimiento de sus clientes. El mercado se está centrando en fomentar la innovación a través de la tecnología, esto fomenta la creación mejores experiencias para los clientes y el establecer nuevas fuentes de ingreso. En cuanto al financiamiento, como se mencionó antes el crecimiento de la inversión privada podría continuar en crecimiento por la búsqueda de nuevos de negocios

de los inversionistas interesados en diversificar su portafolio, en cambio el crecimiento de la inversión pública seguiría pausada o tardía por las otras responsabilidades que este ente tiene.

Desde el punto de vista del ecosistema, los efectos que la pandemia del COVID-19 ha tenido sobre los motivadores para el emprendimiento de base tecnológica en Colombia son al igual aún más imperceptibles a corto plazo que para el financiamiento. Debido a la naturaleza psicológica de esta variable, es imposible evidenciar un cambio en este comportamiento. Sin embargo, si hay algunos factores que pueden relacionarse con esta variable que se vieron impactados por el contexto actual.

Es así como la reestructuración de modelos de negocio permitió que muchas compañías pudieran mantenerse a flote a pesar de las circunstancias. Como resultado, se construyeron modelos más sencillos que usan tecnología para facilitar procesos y solucionar la falta de presencialidad. Este tipo de cambios podrían verse reflejados en la intención de emprender a largo plazo, con modelos más fáciles de implementar que permiten prototipar rápidamente y pivotar las veces que sea necesario. Sin embargo, esto está atado a la formación técnica en desarrollo de software y hardware, donde los emprendedores puedan desarrollar las soluciones que el mercado requiere.

Adicionalmente, como resultado de la pandemia hay algunos sectores donde se han generado oportunidades de negocio que anteriormente no eran de valor. Estas están abiertas para emprendedores que estén dispuestos a generar soluciones ya que el mercado está en busca de ellas. Esto permite inferir la probabilidad de nuevos emprendimientos de base tecnológica que suplan las nuevas necesidades. Sin embargo, esta es solo una probabilidad, ya que como lo dejaron claro algunos expertos y como se evidencia en la naturaleza del emprendimiento en Colombia, puede que esto no suceda y el emprendimiento de oportunidad siga siendo de muy pocos.

Ahora bien, establecer las consecuencias reales que la pandemia del COVID-19 generó en los individuos son inciertas, pero si es claro la disrupción de la vida cotidiana y los cambios en la actividad laboral. Lo anterior como resultado de las medidas adoptadas por el gobierno para afrontar la crisis sanitaria, provocando muchos cambios sociales, alterando la forma de trabajar, de establecer una relación con los demás, los hábitos de consumo, incluso la manera de cómo se imparte y recibe la educación. Este conjunto de situaciones podemos enmarcarlas en un evento transitorio como puede ser percibido, lo que implicará una adaptación constante a las nuevas formas de crecimiento y relacionamiento de los individuos en todo aspecto de la sociedad.

Es por ello, que la incorporación de la tecnología de manera masiva en la vida cotidiana, como por ejemplo el proceso de aprendizaje y formación de los individuos, nos llevará a valorar y a reflexionar sobre nuevos hábitos. El implementar un modelo de educación remota y virtual dentro del ámbito de las personas, ya está generando grandes desafíos entorno al nivel de formación de las personas, el gusto por adquirir nuevos conocimientos y su percepción del contexto actual. Sumado a esto, las instituciones de educación entendieron que el futuro estará enrutado en proveer herramientas que faciliten el aprendizaje desde un lugar diferente al centro de formación, capaces de cumplir con el rol de formadores y de potencializar las habilidades de los individuos, contexto en el cual, emprendimientos de base tecnológica tienen gran potencial no solo para brindar soluciones sino acercar a las comunidades a estos espacios.

También es importante mencionar que la ley de emprendimiento articulará en el país a colegios e instituciones de educación dentro de un modelo de integración, facilitando el acceso, acortando la desigualdad de conectividad y aportando más recursos para su aplicabilidad a largo plazo. Esto permitirá encaminar a Colombia bajo mejores medidas de apoyo para emprendedores, destacando los de base tecnológica por su impacto socioeconómico, ecosistema en el cual la educación y las habilidades de los emprendedores deben ser indispensables para el éxito en el mercado. El hecho de que las nuevas tecnologías y la digitalización sean y se fortalezcan como pilares para el desarrollo del país, hace necesario que los individuos conozcan

desde la infancia y durante todo el proceso educativo, estas nuevas cátedras de formación y su acceso.

Esta situación de la pandemia del COVID-19 ha despertado un auge en los individuos y en las organizaciones de fomentar la educación, debido que a través de la educación, en especial, aquella para la innovación y el emprendimiento, proporcionarán una serie de actores involucrados en pro de tener un punto de convergencia alrededor de temas comunes del país, demostrando cómo los desarrollos respaldados en innovación y emprendimiento propician cambios en la sociedad. Lo anterior conllevará a la explotación del conocimiento en Colombia, no solo en el plano académico sino con fines sociales y comerciales que inyectan valor al ecosistema con la creación de nuevas soluciones.

10 Referencias

- Amat, Y. (2020). ‘Medidas laborales deben ser concertadas con trabajadores y empresas’. *El Tiempo*. Recuperado de <https://www.eltiempo.com>
- Apps.co. (2020). Startups en Colombia. Recuperado de <https://www.apps.co/olds/search/old?searchf=2020>
- Bancolombia. (2020). Crowdfunding para el apalancamiento de proyectos de emprendimiento. Recuperado octubre de 2020, de <https://www.grupobancolombia.com/wps/portal/negocios/actualizate/emprendimiento/plataformas-crowdfunding-emprendimiento#:~:text=El%20crowdfunding%20es%20un%20sistema,son%20las%20plataformas%20m%C3%A1s%20conocidas.>
- Bankia Comunicación. (2017). Digitalización es un cambio estructural para el sector financiero y para la sociedad en su conjunto. Recuperado octubre de 2020, de <https://www.bankia.com/es/comunicacion/noticias/goirigolzarri-la-digitalizacion-es-un-cambio-estructural-para-el-sector-financiero-y-para-la-sociedad-en-su-conjunto.html>
- BBC. (2009). Cronología de una crisis. Recuperado octubre de 2020, de https://www.bbc.com/mundo/economia/2009/09/090902_aftershock_timeline_noflash
- Bernal, C. (2020). ¿Colombia forma emprendedores? Forbes. Recuperado de <https://forbes.co>
- Bertolini, P. (2014). La 2G en Colombia. Recuperado 2020, de <https://digitalpolicylaw.com/colombia-crc-estima-que-el-apagado-de-redes-2g-podria-comenzar-entre-2023-y-2024/>
- Bolaños R, L. F. (2020). En el mercado de las Fintechs, Colombia está en el podio de América Latina. Recuperado octubre de 2020, de <https://www.colombiafintech.co/novedades/en-el-mercado-de-las-fintechs-colombia-esta-en-el-podio-de-america-latina>
- Bolaños R., L. F. (2020). Los emprendedores son el nuevo nicho de las entidades financieras en el país. Recuperado octubre de 2020, de <https://www.colombiafintech.co/novedades/los-emprendedores-son-el-nuevo-nicho-de-las-entidades-financieras-en-el-pais>
- Bogdan, S. T. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Nueva York: John Wiley and Sons, Inc.
- Business School, I., & Telefonica, W. (2020). Corporate Venturing LATAM. In Corporate Giants’ Collaboration with Start-Ups in Latin America (pp. 18-24). España.

- C.C.W.S.N.S.N.P.R.J.W. (2011). Explaining off-the-books entrepreneurship: a critical evaluation of competing perspectives. *Springer Science+Business Media*, 5-20. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/226174360_The_motives_of_off-the-books_entrepreneurs_Necessity-or_opportunity-driven
- Cajiao, F. (2020). La educación virtual en Colombia, entre retos, ventajas y desventajas. *El Tiempo*. Recuperado de <https://www.eltiempo.com>
- Caparoso, J. (2020). Forbes. Recuperado octubre de 2020, de <https://forbes.co/2020/03/20/emprendedores/explosion-de-soluciones-de-emprendedores-a-la-crisis-del-coronavirus/>
- Castañeda, L. (2019). Silicon Valley could be the second richest country in the world. Recuperado 2020, de <https://www.mercurynews.com/2019/04/26/silicon-valley-could-be-the-second-richest-country-in-the-world/#:~:text=Silicon%20Valley%20has%20a%20yet,Chile%20and%20higher%20than%20Finland.>
- CESA. (2020). La adaptación del emprendimiento ante la pandemia. Recuperado de <https://www.cesa.edu.co/news/la-adaptacion-del-emprendimiento-ante-la-pandemia/>
- Colombia Fintech. (2020). Bancos y Venture Capital son la financiación que más usan los emprendedores. Recuperado octubre de 2020, de <https://www.colombiafintech.co/novedades/bancos-y-venture-capital-son-la-financiacion-que-mas-usan-los-emprendedores>
- Confecámaras - CCB. (2020). Piden darle prioridad a las medidas tributarias y financieras como elementos centrales para la reactivación económica. Recuperado de <https://www.ccb.org.co/observatorio/Economia/Economia-dinamica-incluyente-e-innovadora/Impacto-del-COVID-19>
- Confecámaras. (2020). *Encuesta Empresarial Cámaras de Comercio Emergencia Covid 19*. Recuperado de <http://www.confecamaras.org.co/phocadownload/2020/Encuesta%20Empresarial%20C3%A1maras%20de%20Comercio%20-%20Emergencia%20Covid-19.pdf>
- Confidencial Colombia. (2020). “No hay que replicar otro Silicon Valley, sino crear hubs de emprendimiento especializados”, presidente de INNpuls. Recuperado de <https://confidencialcolombia.com/lo-mas-confidencial/entrevista-con-ignacio-gaitan-presidente-de-innpulsa-colombia/2020/08/09/>
- Cortés - Sánchez, J. D. (2017). Educando a través, para, y sobre el emprendimiento. *Nova et Vetera*, 3(29), 2-4. Recuperado de <https://www.urosario.edu.co/revista-nova-et-vetera/Inicio/Omnia/Educando-a-traves-para-y-sobre-el-emprendimiento/>

- Council, Design. (2019). *Design Council*. Retrieved from What is the framework for innovation? Design Council's evolved Double Diamond: <https://www.designcouncil.org.uk/news-opinion/what-framework-innovation-design-councils-evolved-double-diamond>
- Domínguez Sánchez, M. (2003). Las tecnologías de la información y la comunicación: sus opciones, sus limitaciones y sus efectos en la enseñanza. Recuperado 2020, de <https://www.redalyc.org/pdf/181/18100809.pdf>
- El Heraldo.co. (2020). Emprendimiento y formación, dupla de éxito en la nueva realidad económica. *El Heraldo*. Recuperado de <https://www.elheraldo.co>
- Finnovista. (2020). El número de startups Fintech creció un 26% en un año en Colombia, hasta las 200. Recuperado octubre de 2020, de <https://www.colombiafintech.co/novedades/el-numero-de-startups-fintech-crecio-un-26-en-un-ano-en-colombia-hasta-las-200>
- Forbes. (2020). Emprendedores digitales fueron nombrados embajadores de Marca País Colombia. Recuperado octubre de 2020, de <https://forbes.co/2020/03/08/negocios/10-emprendedores-digitales-fueron-nombrados-embajadores-de-marca-pais-colombia/>
- Hechavarria, D. M., & Reynolds, P. D. (2009). Cultural norms & business start-ups: the impact of national values on opportunity and necessity entrepreneurs. Springer Science + Business Media, 4-20. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/225631174_Cultural_norms_business_start-ups_The_impact_of_national_values_on_opportunity_and_necessity_entrepreneurs. <https://forbes.co/2020/03/19/actualidad/asi-estan-funcionando-las-apps-de-domicilios-de-supermercados-y-restaurantes/>
- HugBog. (2018) ¿Quiénes somos? Recuperado 2020, de <https://hubbog.com/en/entrepreneurshipbogota/>
- HugBog. (2018). Ángeles Inversionistas. Recuperado 2020, de <https://hubbog.com/angeles-inversionistas/>
- IDEO.org (2015). *IDEO Design Thinking*. Retrieved from DESIGN THINKING DEFINED: <https://www.designcouncil.org.uk/news-opinion/what-framework-innovation-design-councils-evolved-double-diamond>
- iNNpuls. (2020). MinComercio e iNNpuls. presentan el proyecto de la Ley de Emprendimiento. Recuperado de <https://innpulsacolombia.com/innformate/mincomercio-e-innpuls-presentan-el-proyecto-de-la-ley-de-emprendimiento>
- Interamerican Development Bank. (2020). Emprendimientos de base científico-tecnológica en América Latina. Recuperado octubre de 2020, de https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Emprendimientos_de_base_cient%C3%ADfico-

[tecnológica en América Latina Importancia desafíos y recomendaciones para el futuro.pdf](#)

- ISENBERG, D., & ONYEMAH, V. (2016). FOSTERING SCALEUP ECOSYSTEMS FOR REGIONAL ECONOMIC GROWTH. *Harvard Business Review*, 11(1/2). Recuperado de <https://www.mitpressjournals.org>
- J.C.T. (2020) ¿Cuáles son las fuentes de financiación que existen en Colombia para los emprendedores? Recuperado octubre de 2020, de <https://www.rankia.co/blog/mejores-creditos-y-prestamos-colombia/4441629-cuales-son-fuentes-financiacion-que-existen-colombia-para-emprendedores>
- LeCompte, J. G. (1984). *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. Madrid: Academic Press Inc.
- Manrique, J. I. (s.f.). Financiamiento por medio de capital y por medio de deuda, ACERCA DEL FINANCIAMIENTO POR DEUDAS EN EL ESTADO PERUANO. *Dialnet Universidad de la Rioja*, 2-9.
- Marín Restrepo, C. A. (2017). *FINANCIANDO EL CRECIMIENTO*. Recuperado de https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/12181/CamiloAndr%C3%A9s_Mar%C3%ADnRestrepo_2017.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Mejía Pérez, A. (2015). *FINANCIACIÓN DE LAS EMPRESAS EN COLOMBIA A TRAVÉS DEL MERCADO DE DEUDA CORPORATIVA*. Recuperado de https://repository.cesa.edu.co/bitstream/handle/10726/1085/MFC_394.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- MinCiencias. (2020). MinCiencias destinará \$26 mil millones para financiar proyectos que brinden soluciones a problemáticas en salud, incluyendo la pandemia de COVID-19. Recuperado de https://minciencias.gov.co/sala_de_prensa/minciencias-destinara-26-mil-millones-para-financiar-proyectos-que-brinden-soluciones
- MinComercio. (2020). INFORME DE GESTIÓN 2019. Recuperado octubre de 2020, de <https://www.sic.gov.co/sites/default/files/documentos/012020/Info-Gestion-2019-MINCIT-31Ene2020.pdf>
- MinComercio. (2020). *Informe de Gestión del 2019 para sector comercio, industria y turismo de MinComercio*. Recuperado de <https://www.mincit.gov.co/getattachment/estudios-economicos/estadisticas-e-informes/informes-economicos/informes-macroeconomicos/2020/informe-economico-02/oee-mab-informe-economico-primer-semester-2020.pdf.aspx>
- MinComercio. (2020). *Informe de Gestión del 2019 para sector comercio, industria y turismo de MinComercio*. Recuperado de <https://www.mincit.gov.co/getattachment/estudios-economicos/estadisticas-e-informes/informes-economicos/informes->

macroeconomicos/2020/informe-economico-02/oe-mab-informe-economico-primer-semester-2020.pdf.aspx

- MinEducación. (2018). MinEducación. Recuperado 2020, de https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-366673.html?_noredirect=1
- Ministerio de Educación Nacional. (2018). *La cultura del emprendimiento en los establecimientos educativos* (39). Recuperado de https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-307150_archivo_pdf_guia39.pdf
- MinTIC. (2019). Proveedores de internet en Colombia. Recuperado 2020, de <https://www.mintic.gov.co/porta/inicio/Micrositios/IPV6/5879:Proveedores-de-Internet>
- Montes, S. (2020). Conozca cuáles son las fuentes de financiamiento de los proyectos nacientes. Recuperado octubre de 2020, de <https://www.larepublica.co/especiales/especial-emprendimiento-octubre-2019/conozca-cuales-son-las-fuentes-de-financiamiento-de-los-proyectos-nacientes-2926998>
- Movistar. (2017). Capital de riesgo: Qué tipo se encuadra en cada etapa de tu negocio. Recuperado 2020, de <https://destinonegocio.com/co/economia-co/capital-de-riesgo-que-tipo-se-encuadra-en-cada-etapa-de-tu-negocio/>
- Muñoz, L. (2020). ROCKSTART LATAM ANUNCIA LAS PRÓXIMAS 10 MEJORES STARTUPS PARA SU PROGRAMA 2020. Rockstart. Recuperado de <https://www.rockstart.com>
- Ortiz, D., & Gaitán, Á. (2020). ANÁLISIS DE COVID-19 ECONOMÍA. Recuperado de <https://www.uexternado.edu.co/economia/el-covid-19-un-impulsor-de-la-transformacion-economica/>
- Portafolio. (2017). Para un joven colombiano cada vez es más difícil emprender. Recuperado 2020, de <https://www.portafolio.co/negocios/emprendimiento/las-dificultades-de-un-joven-emprendedor-en-colombia-512329>
- Portafolio. (2019). Colombia apagaría definitivamente las redes 2G. Recuperado 2020, de <https://www.portafolio.co/economia/colombia-apagaria-definitivamente-las-redes-2g-527518>
- Portafolio. (2020). ‘La pandemia nos va a llevar a mejorar en emprendimiento’. Portafolio. Recuperado de <https://www.portafolio.co>
- Prodem. (2019). Condiciones sistémicas para el emprendimiento en américa latina 2019 Emprendimientos y digitalización: una agenda común de posibilidades y desafíos. Asociación Civil Red Pymes Mercosur. Recuperado de <https://prodem.ungs.edu.ar/wp-content/uploads/2019/11/Informe-PRODEM-2019-VF-28.11.pdf>

- Publímtero. (2020) ¿Qué va a pasar con la educación virtual? Publímtero. Recuperado de <https://www.publimetro.co>
- RAE. (2020). Ecosistema. En Real Academia Española. Recuperado de <https://dle.rae.es/ecosistema>
- Redacción Especial. (2020). Educación virtual, una decisión que va más allá de buscar un título. El Espectador. Recuperado de <https://www.elespectador.com>
- Revista Escuela de Administración de Negocios. (2018). CAPITAL SEMILLA PARA LA FINANCIACIÓN DE START UPS CON ALTO POTENCIAL DE CRECIMIENTO EN COLOMBIA. Recuperado 2020, de <https://www.redalyc.org/pdf/206/20623157009.pdf>
- Revista Internacional Magisterio No. 62. (2018). La cultura del emprendimiento y la empresarialidad en instituciones educativas de Colombia: realidades y oportunidades. Recuperado 2020, de <https://www.magisterio.com.co/articulo/la-cultura-del-emprendimiento-y-la-empresarialidad-en-instituciones-educativas-de-colombia>
- Revista Dinero. (2020). Hay más plata [Ebook]. Bogotá. Retrieved from <https://www.dinero.com/especiales-comerciales/especial-de-emprendimiento/articulo/gobierno-financia-emprendimiento-colombia/188206>
- Rodridez Chaves, A. M. (2016). LA IMPORTANCIA DEL EMPRENDIMIENTO EN LA EDUCACION MEDIA EN COLOMBIA. Recuperado 2020, de <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/14203/Rodr%EDguezChavesA?sequence=3>
- Sage Journals. (2017). Entrepreneurship Theory and Practice. Recuperado 2020, de <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1042258717736857>
- Semana. (2020) ¿Cómo se está dando la educación en Colombia durante la covid-19? Semana. Recuperado de <https://www.semana.com>
- Almeida, L. A. (2020). *Technical Indicators for Rational Investing in the Technology Companies: The Evidence of FAANG Stocks*. The National University of Malaysia.
- Startupeable. (2020). Startups en Latinoamérica: Guía Introdutoria. Recuperado octubre de 2020, de <https://startupeable.com/emprendedores/startups-latinoamerica/#Que es una startup>

11 Anexos

Anexo A. Estructura General de Entrevistas con Expertos

Momento	Estructura	
Rompehielo	Background de la investigación (Qué estamos haciendo y porque)	--
	Background del entrevistado	Experiencia y Trayectoria
		Su rol en el ecosistema Cuánto tiempo lleva en el ecosistema
	Como lo ha impactado desde su rol la situación actual de la coyuntura del COVID-19	--
Preguntas Específicas	Preguntas específicas de financiamiento	
	Preguntas específicas de motivadores	
	Preguntas específicas de educación	
Prospectiva	Previsiones futuras (2025) del emprendimiento de base tecnológica en Colombia desde su punto de vista	

Anexo B. Preguntas Específicas Dimensión Institucional

Preguntas Específicas Financiamiento	
1	¿Qué impacto cree usted que ha tenido el COVID-19 frente a la inversión o financiamiento del emprendimiento en Colombia?
2	¿Qué piensa usted de la inyección de capital en emprendimiento que está promoviendo el gobierno actualmente?
3	¿Cómo dimensiona usted la pertinencia del proyecto de ley de emprendimiento en temas de financiamiento y su relevancia en la coyuntura actual?

Anexo C. Preguntas Específicas Dimensión Ecosistema

Preguntas Específicas Motivadores	
1	¿Qué impacto cree usted que ha tenido el COVID-19 en los motivadores para el emprendimiento en Colombia?
2	Para junio 2020, se reportó un incremento del 11,5% respecto al 2019 en el número de empresas constituidas ¿A qué atribuye usted este incremento?
3	De los 43,6000 emprendimiento constituidos entre abril y junio ¿Qué porcentaje cree usted que corresponde a emprendimiento de oportunidad? ¿Cree que estos sean sostenibles en el tiempo?
	¿Cómo dimensiona usted la pertinencia del proyecto de ley de emprendimiento frente a los motivadores para emprender y su relevancia en la coyuntura actual?

Anexo D. Preguntas Específicas Dimensión Individuo

Preguntas Específicas Educación	
1	¿Qué impacto cree usted que ha tenido el COVID-19 en el factor educación para el emprendimiento en Colombia?
2	¿Qué opina usted de la siguiente hipótesis: “La educación digitalizada es actualmente una brecha más que una forma de inclusión?”
3	¿Cree usted que el COVID-19 ha sido un estímulo para fortalecer la educación entorno al emprendimiento?
	¿Cómo dimensiona usted la pertinencia del proyecto de ley de emprendimiento en el marco de la educación y su relevancia en la coyuntura actual?

Anexo E. Citas de expertos

Experto	Extracto de la Conversación
Augusto Moreno	Entre más problemas hay más oportunidades
	El 70% de la economía Colombiana depende del comercio y las transacciones y esto hizo que prácticamente toda la economía se frenara
	Surgieron oportunidades en e-commerce, las cuales aumentaron en un 7%
	El miedo y la necesidad de construir para las personas las llevo a tomar decisiones diferentes
	Gracias a esta pandemia se descubrieron muchas grietas que hay en la educación. En el hacer el cambio de aula a online fue complicado
	Se generó un despertar, en cuanto a cómo se debe enseñar emprendimiento. Es importante incluir la práctica en el aprendizaje.
	Con la virtualidad es mucho más fácil acceder al conocimiento y se puede usar herramientas para fortalecer la enseñanza generando competencias en las personas
	La pandemia ha servido para impulsar la educación en general, pero es importante incluir contenido sobre las tecnologías de la cuarta revolución industrial, habilidades socioemocionales, transformación digital y también se debe enfocar en los ODS
	El concepto de emprendimiento desde el Gobierno se comenzó a manejar y ser visible muy tarde, solo cuando llegó iNNpulsa se abrió la puerta a darle más relevancia
	La Ley de Emprendimiento es una buena iniciativa, pero el desarrollo político y social de un país depende de una articulación efectiva no sólo de una ley o políticas públicas, y con una buena articulación el emprendimiento ser más atractivo a inversión extranjera o fondos de cooperación internacional
	En Colombia se tiene un paradigma, quiere ser el nuevo Silicon Valley de LATAM y se debe trabajar es en nuestro entorno y ser Colombia y sacar adelante el impulso del emprendimiento del país pero no llevarlo a una comparación inalcanzable. Se debe articular la ley del emprendimiento, las políticas del Gobierno junto con el contexto real del país.
	Desde la academia deben existir Hubs desde su interior para crear entre Estado, Universidades y empresas nuevas ideas y generar convocatorias o retos de innovación para el desarrollo de nuevos proyectos, una articulación global muy atractiva para el ecosistema
	Para Colombia hay muchas oportunidades a futuro en emprendimiento, estamos siendo referentes ya en la región en la creación de startup e inversión, mayor incentivo por el exterior en mirar en el país entorno a emprendimiento, mayor aceptación en aceleradoras el mundo
	Colombia no puede quedarse en modelo de negocio tradicional, se debe incluir la tecnología, generar modelos de negocios masivos y recurrentes
	La brecha en la conectividad depende de cómo se utilice la herramienta. El reto más grande es generar cercanía y empatía en la virtualidad
La pandemia ha sido un estímulo para incentivar la educación	
Sergio Zafra	a largo plazo es muy positivo el que por la digitalización se disminuya el costo por la educación
	Durante la pandemia, la apropiación de tecnología creció significativamente. Diría 10 anos

	Es relevante el enfocarse en crear mejores mecanismos de acceso y para eso la internet es fundamental
	Cuando una persona pierde un empleo lo más probable es que salga un emprendedor ya que está creando oportunidades o va a solucionar una dificultad, generalmente económica
	Rappi ha impulsado el modelo de Colombia
	Ser emprendedor inicia desde el colegio, actualmente no hay este tipo de educación, es necesario apuntarle
	El aumento de la educación en línea obligara a una transformación ya que se está creando un nicho muy fuerte
	Lo que construye un emprendedor fuerte más allá de la resiliencia es como es autoridad, como se relaciona y consigue las herramientas
	La educación tradicional empezara a cambiar su enfoque hacia un modelo más ajustado a la realidad de hoy. ya que la información llega más rápido que antes
	Por la pandemia vemos como la oferta d educación de calidad está aumentando y las universidades empiezan a verse rezagadas
	La brecha de la educación por ahora se ve grande, pero a largo plazo podrá lograr el foco de atención para adaptarse al cambio
	La educación no dependerá de llenar el cupo de estudiantes, se realizarán más registros a un menor costo. lo que hará que exista mayor inclusión
	El modelo de la educación debe ser escalable y ya se está volviendo exponencial. actualmente el mundo se está adaptando a la real virtualidad
	La pandemia ha ayudado a fortalecer la educación para el emprendimiento o por lo menos desde arriba. el Gobierno a través de iNNpulsa, MinTIC
	La necesidad genera emprendedores ya que el sentido de supervivencia se activa y esto genera grandes oportunidades
	De las crisis salen nuevos modelos de negocio y se crea una nueva visión global
	Hoy hay un mayor nivel de tecnología y eso se ha dado gracias a la incertidumbre y oportunidad
	El gobierno debe recuperar la perdida de alguna manera y lo hace a través de la legislación
	Hoy Colombia es referente en emprendimiento digital
	Las condiciones de préstamo para los emprendedores deberían ser diferentes a las de los empresarios.
	A hoy el Gobierno ha tomado las decisiones correctas y han implementado las herramientas necesarias
	2025: Colombia cambiara dejando atrás los negocios tradicionales como referentes. como ha hecho con el petróleo y la banca
	Estaremos trabajando más de la mano con la tecnología y habrán más facilidades para todos los sectores
Freddy Vega	La inmensa mayoría no estudia para el emprendimiento no emprende
	Entre más emprendimiento se presente en un país, hay menor calidad de trabajos
	Los emprendimientos que le sirven a los países son los escalables y de crecimiento rápido. no los microemprendimientos, esos estancan la economía
	En Colombia la expansión de los startups ha hecho que cada vez hayan más casos de éxito, por eso se está popularizando
	Es importante meterle a la educación básica, porque esa si afecta la evolución del país. Actualmente, la brecha de desigualdad es importante.

Estudio del impacto de la pandemia del COVID-19 en las dimensiones Institucional, Ecosistema e Individuo del Emprendimiento de Base Tecnológica en Colombia

	Los teléfonos no son dispositivos para la creación, son para el consumo y un usuario nunca aprenderá solamente consumiendo
	La calidad de la educación dependerá mucho del profesor. actualmente, no es estándar
	Los conocimientos para emprender no son tan importantes, lo más importante para un emprendedor es ser experto en la industria.
	Actualmente, para tener éxito en emprender la idea debe ser radicalmente diferente de la industria, también debe tener un sentido y razón
	En una regulación tan opresiva como la que tenemos, es muy difícil realizar cambios de alto impacten
	Es poco común que los emprendedores que triunfan lo hagan por haber estudiado emprendimiento, triunfan porque tienen una idea disruptiva y superior al estado actual del sector
	Es posible que para las empresas de crecimiento lineal les funcione estudiar de emprendimiento. Todo igual se da en el camino
	Ahora por la pandemia se dan más casos de emprendimiento por la caída económica y todos debemos sobrevivir de alguna forma, y el emprendimiento es muy utilizada
	Lo que Colombia necesita es más talento digital, no más administradores ni MBA. Gente que construya producto
	Todas las empresas que se están manteniendo o creciendo durante la pandemia es porque tiene software en su ADN.
	Es importante que la ley incluya el factor de conectividad, si tuviéramos internet al 100% el país avanzaría impresionante
	También mejorar la calidad de los contratos a través de la ley es importante
	Lo que definirá el futuro del país es el talento y la conectividad, todo depende de esto
Moisés Carrillo	Los inversionistas hoy tienen más rentabilidad y están asumiendo el riesgo
	Por el tema de riesgo los inversionistas se van por modelos de negocio escalables
	La variable COVID no debe afectar negativamente la operación del día a día
	El gobierno le queda más fácil operacionalmente darles el dinero a los bancos para repartir el dinero por medio de créditos
	El gobierno debió inyectar más dinero directamente a los empresarios, no solo con crédito
	La pandemia permitió que la labor se ampliara y se iniciara a hacer sin fronteras, ya no quiero solo empresarios nacionales
	Ser más reactivo en el sector financiero, porque al inversionista le gustaría comprar acciones y ser dueños de una forma barata
	Podrían condonar impuestos dependiendo de las entradas, mayores alivios financieros para que no se sintieran ahogadas las compañías
	La focalización lleva a tener un mejor control, pero a nivel financiero puede tener a sesgar la entrega de dinero. no garantiza la oferta ni las condiciones
	Esta ley no nos hace más oportunos, no abarca a todo el país en igualdad de condiciones
	Sería bueno que se diera más leasing y no créditos para préstamos a empresarios
	El gobierno debe buscar la forma en la que pueda hacer sus procesos más eficientes, en eso debería centrarse la ley
	Certificar a los inversionistas ángeles y hacer en si el mercado más atractivo

Estudio del impacto de la pandemia del COVID-19 en las dimensiones Institucional, Ecosistema e Individuo del Emprendimiento de Base Tecnológica en Colombia

	Aumentar la oferta para el emprendimiento y que tengan opciones para acceder al dinero. Especializar los temas y hacer productos diferenciados
	Este es el gob del emprendimiento y ya han pasado dos años por eso se está metiendo todo para sacar adelante la ley
	2025 va a tener mucha digitalización, pero debería salir de la centralización de las ciudades y llegar a todo lado - abrir oportunidad de producto
	Si no se invierte en digitalización ahora, Colombia va a caer. es el momento de invertir en ese tema
Laura González	La inversión de LATAM tuvo suerte porque cogió a todos los fondos fondeados, los cuales ya tenían el dinero para invertir. cambio en no solo buscar para etapa tan temprana sino tardía lo cual reduce el riesgo de inversión
	Todo se volcó a los sectores que van a ser los más ganadores de la coyuntura. buscando el retorno mediano y largo plazo
	Ya la sociedad a raíz de la situación vio que no es tan importante el ir físicamente a comprar algo
	En este momento empezar de cero es más complicado para etapa muy temprana
	En economías emergentes los emprendimientos generan el 70-80% de los empleos
	El apoyo del sector público es importante para la economía en general
	Las valoraciones están cayendo en dos casos: 1. los inversionistas se corrieron por la incertidumbre. 2. los inversionistas que van están cobrando por volatilidad
	El inversionista de capital en etapa temprana busca recibir ganancia a mediano y largo plazo
	La coyuntura nos puso los pies sobre la tierra para ir a conseguir financiamiento
	Se estaban financiando problemas domésticos con capital extranjero y hacia poner más volátil el mercado
	Al inicio no se sabía cómo manejar el problema, lo que hizo parar a ver como accionar y seguir
	Para los inversionistas el parar fue difícil porque 1. Las nuevas inversiones se vuelven más volátiles por el riesgo. 2. Dinero que ya tenía invertido posiblemente no genere retorno
	Pausa de 2 meses donde se guardó el dinero y se entendió como poder entregar el dinero con mayor control, teniendo en cuenta como se movía el resto del mundo
	Luego de entender realocar la inversión y reorganizar
	Para seguir con buscar oportunidades ante la crisis
	En ese momento lo más seguro se fue al piso. Vieron la importancia de tener un portafolio diversificado
	El emprendimiento ahora es una moda
	Crowdfunding: ya lleva bastante tiempo funcionando, pero solo para préstamos de tamaño pequeño
	Crowdfunding debe ir acompañado de aprendizaje del funcionamiento de la herramienta. para las dos partes
	2025: la coyuntura durará 3 años para que nos afecte como ahora
	Decaerá la inversión a corto plazo
	Esperaría que el mundo entendiera que hay más oportunidades de inversión y que solo es cuestión de cómo funciona la movida
	Después de toda crisis se ve la oportunidad y también la consolidación de grandes compañías

Estudio del impacto de la pandemia del COVID-19 en las dimensiones Institucional, Ecosistema e Individuo del Emprendimiento de Base Tecnológica en Colombia

	Hay un problema de igualdad en el país y va a seguir aumentando.
	La inyección de capital del gobierno debió ser más grande para acaparar no solo las economías centrales del país sino a todas
Juan Felipe Mosquera	La industria de Venture Capital acá todavía es muy incipiente, lleva muy poco
	El COVID para todos fue una sorpresa, no solamente en las empresas pequeñas sino también en las grandes, ha generado una reformulación muchas veces en los modelos de negocio
	En Ruta N hemos visto que los emprendimientos y empresas que hemos apoyado que están en áreas donde tienen mayor contacto con el cliente, como empresas de viajes o turismo se han visto bastante afectadas
	Sin embargo, hay otras que increíblemente esto les catapultó su negocio. Sobre todo, cuando tienen detrás la tecnología plataformas que ayudan a generar una transición mucho más virtual, como Merqueo, que con la pandemia su modelo de negocio se amplió y empezaron a generar nuevas áreas de ingreso
	Tenemos empresas que tienen plataformas que han ayudado mucho a los colegios y universidades que presentan soluciones
	Entonces, muchas de estas empresas que se dedican a la tecnología, sus ingresos se han catapultado
	Mientras que otras que tienen mayor contacto con clientes, que son más presenciales se han afectado
	Me parece que los emprendedores se han definido muy bien, han volcado su modelo de negocio sobre todo los de tecnología y pues las otras se han reestructurado
	En términos generados, yo puedo decir que hay una supervivencia y que los emprendedores colombianos son muy proactivos para cambiar su modelo de negocio
	La reestructuración de los créditos fue para muchas empresas dolorosa porque, aunque los bancos estaban dispuestos a bajar tasas y poner periodos muertos, esto no se manifestó de una manera rápida hacia el emprendedor
	La lentitud en los alivios hizo que muchos tuvieran dificultades para pagar nóminas y para seguir con su negocio
	Desde nuestro punto de vista no hubo una rapidez por parte del Gobierno
	Había muchos fondos disponibles, pero no se bajaron de manera rápida para que el emprendedor pudiera sopesar esta falta de ingresos
	La pandemia hizo que las valoraciones de muchas empresas cayeran
	Los bancos comerciales no iban a la velocidad que el Gobierno necesitaba
	Hubo una mala comunicación entre el Gobierno y los bancos
	La colocación de los recursos no fue rápida
	El Gobierno entendió que la única manera para crecer es invertir en innovación
	Los bancos ya son más libres entre comillas, porque la banca siempre ha sido muy tradicional y conservadora para otorgar créditos en etapas tempranas, pero ya le da mucha vía libre digamos a ciertas instituciones para que inviertan en emprendimiento
	Todavía falta mucho de lado de los fondos de personas que cuentan con toda la liquidez y sería muy interesante que ellos pudieran tener más libertad
	El emprendimiento está en una fase de crecimiento y el pivote de muchos modelos de negocio es genial

Estudio del impacto de la pandemia del COVID-19 en las dimensiones Institucional, Ecosistema e Individuo del Emprendimiento de Base Tecnológica en Colombia

	La Ley de Emprendimiento es un paso que estábamos esperando hace mucho tiempo
	Por otro lado, está el Crowdfunding que como ustedes saben es una democratización de la financiación
	Hay fondos internacionales que están poniendo el ojo sobre muchos emprendimientos latinoamericanos por la facilidad para la adaptación
	El mundo cambió y la parte física - presencial pasó a un segundo plano
	Los emprendimientos que lograrán sobrevivir son aquellos que van a tener un crecimiento exponencial
Andrés Agudelo	He sido emprendedor y he tenido la fortuna de entender las dificultades que hay y también tenemos ese lado de la innovación y del tema del emprendimiento y los riesgos asociados
	Creo y soy fiel que este (Corporate Venture) es el camino para posicionarnos económicamente mejor para que seamos un país más fuerte
	El tema coyuntural ha favorecido a muchos startups de ciencia, tecnología e innovación
	La velocidad con que el consumidor tuvo la adopción tecnológica y como el mercado se amplió es impactante
	El mercado se amplió de los usuarios de siempre a muchos más que les tocó
	Los inversionistas ya ven la posibilidad de recibir una rentabilidad de ese riesgo asociado porque ya ven que en eso donde invirtieron hace un tiempo que llamaban riesgo cada vez se materializa más
	Lastimosamente no todos los emprendedores tienen la liquidez suficiente, muchos que aguantar 90-120 días de caja
	Sabemos que las capacidades del talento son escasas, desarrolladores o personas con conocimiento técnico profundo en tecnología son codiciados por muchas empresas nacionales e internacionales
	También vimos en este periodo muchas fugas de talentos por falta de caja para pagarlos que como resultado ralentizaron los procesos de muchos startups
	Muchas de las que no quebraron se ralentizaron por falta de liquidez y ofertas del mercado laboral
	Hay una gran población de inversionistas que están dispuestos a salir a cerrar muchos más negocios de estos en startups
	El home office está siendo una limitante para la inversión
	No poder conocer frente a frente al equipo emprendedor es una limitante para la inversión
	Liquidez aparentemente hubo pero la forma de bajar e irrigar es lo burocrático, lo difícil y lastimosamente gran parte queda en un solo tipo de empresariado
	Entre más pequeño eres, más expuesto estas y más difícil el acceso a estos recursos
	El 60% de los puestos estaban en riesgo durante los primeros dos meses en micro, pequeñas y startups según un estudio que hicimos en RutaN
	En Colombia lamentablemente aún no tenemos los incentivos suficientes para ser emprendedores
	Socialmente tenemos muchas necesidades básicas que resolver antes de salir a emprender
	La cadena hay que articularla de tal forma que cada eslabón responda y de incentivos al emprendedor según la etapa en la que este
	Todavía hay huecos muy grandes no solo de financiación si no de actores, de acompañamiento, de capacidades
	Dinero siempre ha habido, pero no está correctamente alineado

	Cuando se entregan recursos a doctores para investigaciones que acaban en un paper y no llegan al mundo real, no es del todo sano
	Necesitamos investigaciones aplicadas que puedan llegar al mercado
	Cuando las crisis pasan generalmente los que quedan, quedan más fuertes y habrá una mayor captura de valor
	En un mediano plazo todo va a depender del talento
	El desarrollo del talento en Colombia tiene que ser una prioridad
Rupert Stebbings	El mercado en Colombia en general no está digitalizado
	una de las áreas más débiles en las finanzas es la de capital pequeño y estas compañías no tienen acceso a recursos
	En noviembre del año pasado lanzamos Ascenso, pensando que algo que podíamos hacer desde la bolsa era Crowdfunding
	Ascenso inicialmente fue una idea que pensé era una locura, pero de igual forma es algo 100% digital, no requiere tanto papeleo y además nosotros lo hacemos directamente, no necesitamos de terceros
	Uno de los temas claves del mercado de capitales acá es que es un mercado sencillo que simplemente conecta inversionistas con personas que necesitan el capital
	En Colombia hay demasiados actores involucrados
	La primera versión de ascenso es básicamente prestar dinero, empezamos con 100-200 millones de pesos y ahora estamos viendo montos más altos
	Las campañas más recientes en Ascenso se han ido en solo algunas horas
	Actualmente Ascenso tiene alrededor de 1,700 inversionistas activos
	130 proyectos aprobados, unos cientos esperando aprobación y una montaña de aplicaciones. Ahora el cuello de botella es la aprobación que depende de un comité.
	Durante la pandemia pensamos que Ascenso iba a fallar porque la gente estaba muy nerviosa de los que iba a pasar, e inicialmente, sí. En el primer mes, si pero de la nada, porque ascenso es 100% digital, las personas empezaron a invertir en ascenso y nuevamente aceleramos para el final de la pandemia.
	La segunda fase de Ascenso será levantamiento de capital. Vender acciones y participación en las compañías.
	Actualmente, la cantidad mínima de inversión es algo como 600 millones de pesos, ¿Ridículo, ¿no?
	Ese es el valor que vemos ahora, ir a cientos de inversionistas y no solo 10
	Es bueno tener solo pocos inversionistas, pero si puedes vender a las masas, eso siempre será mejor
	Estas compañías no tienen acceso a dinero de los bancos, pero una vez tienes el "sello" de la bolsa de valores, es diferente, es clave y da credibilidad
	Colombia solía tener más de 1 millón de inversores y por más de ocho años hemos tenido más que incluso Brasil
	Hemos perdido más de 500,000 inversionistas, muchos vendieron y otros fueron movidos a fondos por los mismos bancos porque es más conveniente
	Lo que hemos visto durante la pandemia es una retoma repentina de inversionistas que quieren hacer trading online otra vez, entonces este tipo de trading va para arriba otra vez

Estudio del impacto de la pandemia del COVID-19 en las dimensiones Institucional, Ecosistema e Individuo del Emprendimiento de Base Tecnológica en Colombia

	Este mes Acciones y Valores está lanzando su primera app, no es masiva pero por los primeros 16 millones de pesos no tienes que firmar ningún papel
	Lo que Acciones y Valores está tratando de hacer es un modelo de trading de bajo costo
	Colombia está dando un gran paso adelante, y es solo el comienzo, de eso estoy seguro
	Ahora todos quieren estar en Venture el año en que todo ha sido tan difícil
	Colombia necesita modernizarse porque en temas de legislación ya estamos allá
Ximena Duque	Este es un sector (software) privilegiado, digamos que la virtualidad estaba puesta desde un comienzo
	Al inicio de la pandemia, este tema (financiamiento) se frenó, porque nadie sabía lo que iba a pasar
	La Dirección Nacional de Derechos de Autor notó un decrecimiento en el número de soluciones registradas
	Todos los temas de emprendimiento están muy atados a temas de gobierno y eso no paró, por el contrario, se han entregado más herramientas y programas intensivos
	Fedesoft tiene una red de inversionistas que paró frente a la incertidumbre que estábamos viviendo, pero a partir de Julio se reactivó e incluso ya hizo su primera inversión y está mirando otras
	Yo creo que la inversión se ha limitado por sectores
	Este país está hecho de emprendimientos, el 90% de nuestro país son Mipymes
	Esta situación está promoviendo la educación en transformación digital pero no necesariamente en emprendimiento
	Yo considero que para ser emprendedor se necesitan muchísimas cualidades y el emprendedor nace y no se hace
	No creo que la situación actual haya incentivado estudiar emprendimiento
	Posiblemente si alguien está desempleado escogerá en este momento formarse, pero emprendimiento solo será una posibilidad
	Para mí, la educación digitalizada es una oportunidad gigante para democratizar la educación
	Si el gobierno logra entregar la infraestructura y el contenido adecuados vamos a lograr democratizar la educación y que llegue a otros espacios
	El ecosistema de emprendimiento en Colombia viene creciendo y está bien formado
	Para mí, más importante que la creación de nuevas empresas es, como escalarlas.
	Lograr que todos los actores que participan en los temas de emprendimiento logren que este ecosistema de verdad escale y que tantas empresas no desaparezcan sino por el contrario nuestras empresas puedan crecer mucho más, generar innovación y la generación de empleo que queremos
Juan Felipe Mesa	La mayoría de nuestros proyectos tuvimos que pararlos y hacer cambios estratégicos
	La situación nos obligó a cambiar completamente nuestras estrategias
	Este es un cambio que nadie se esperaba pero que hay que encontrar formas de sobrellevarlo y adaptarse
	En Colombia todo se está moviendo a la virtualidad
	Todos los modelos basados en la presencialidad tuvieron que adaptarse a este nuevo contexto de virtualidad
	El cambio a la virtualidad es positivo porque acelera el cambio de las empresas a la virtualización

Estudio del impacto de la pandemia del COVID-19 en las dimensiones Institucional, Ecosistema e Individuo del Emprendimiento de Base Tecnológica en Colombia

	Pero el tema es que, al ser tan rápido y acelerado, muchas personas no tenían la educación para hacer el cambio tan acelerado
	Adaptarse a este contexto implica adaptarse al contexto, hacer inversiones en tecnología, formar a tu personal en el uso de esas tecnologías
	Solo quienes tenían la educación para el uso de esas herramientas, son quienes pueden cambiar y adaptarse más fácilmente
	Es muy importante también generar para esos emprendimientos, políticas públicas que estén destinadas para darles esas herramientas que necesitan para ir a ese camino de virtualidad y cambiar sus modelos de negocio más rápidamente
	El hecho que la virtualidad haya llegado así y forcé al sector productivo a moverse hacia allá es un punto positivo
	El acceso a la información va a hacer, en este siglo en el que estamos, que las desigualdades crezcan
	Si no garantizamos el acceso equitativo a la información y a la tecnología va a generar unas brechas incluso más grandes que las que tenemos hoy en día
	A raíz de las quiebras, despidos y reducción de recursos humanos, generar una nueva serie de necesidades
	La mezcla de la cultura colombiana orgánicamente emprendedora y el incremento de despidos seguramente va a generar una ola de nuevos emprendimientos
	La importancia de la educación en torno al emprendimiento debe crecer y el resultado final depende de los cambios de las universidad y entidades como el SENA para complementar con formaciones hacia el emprendimiento y la tecnología
	De qué manera formamos a los niños en los colegios va a acompañado de una serie de políticas públicas que en Colombia todavía está muy retrasado
	Siempre es importante darles un marco legal a estas nuevas industrias, porque da mucha seguridad y baja la incertidumbre
	Muchas personas les da miedo invertir en estos nuevos sectores por la falta de marco legal
	Las políticas públicas que se diseñen entorno al emprendimiento en Colombia van a definir el futuro del emprendimiento en el país
	El emprendimiento va a tener cambios no solo a nivel nacional pero mundial, primero el camino de la virtualidad
Diego Molano	La coyuntura actual ha reforzado la cultura de teletrabajo sin mayor impacto y reducción de viajes, ha sido positivo la pandemia en sus proyectos de emprendimiento
	Se ha mantenido un buen flujo de financiamiento en inversión desde inversionistas profesionales, a startups ha sido muy fuerte Venture Capital Funds
	Venture Capital Funds ha presentado variación durante pandemia, los startups han realizado un ajuste a sus planes de negocio ante COVID-19 y han levantado recursos
	Pocos emprendedores entienden los factores de éxito, las ideas valen cero, vale quien ejecuta la idea - un buen equipo de trabajo y un plan de negocios ajustado a la realidad, pocos emprendimientos en Colombia son invertibles-no saben hacer la tarea
	COVID-19 ha acelerado los procesos, tenemos más startup más unicornios, de donde salen personas que invierten en más startups
	El problema no está en el dinero (hay de sobra), está en que no hay proyectos bien estructurados
	La educación para el emprendimiento debe ser transversal, para todo mundo, pocas entidades educativas la han incluido

Estudio del impacto de la pandemia del COVID-19 en las dimensiones Institucional, Ecosistema e Individuo del Emprendimiento de Base Tecnológica en Colombia

	Emprender surge en diferentes momentos de la vida y educar para emprendimiento es fundamental
	Un freelancer es un emprendedor, el médico con su consultorio es un emprendedor y en su mayoría no les enseñan temas de emprendimiento
	La educación se tiene que dar para generar mayor cultura de emprendimiento, cuando se educa se tiene más posibilidades del emprendimiento
	El 70% de los hogares colombianos están conectados a Internet. La conectividad es un elemento fundamental para educar de forma virtual, es mejorar la conectividad para llegar a más hogares
	El modelo de muchas instituciones en Colombia es educación remota pero no virtual, para ser virtual se debe adoptar muchas habilidades para transformar padres, estudiantes y docentes
	El 90% de las empresas en Colombia son PYMES y estas son Emprendimientos, la mayoría en el país es emprendimiento de necesidad y manejan una alta tasa de muerte
	Venture capital es una lotería, pocos invierten por el riesgo, prefieren Corporate Venture debido a sus beneficios
	La mayoría de la inversión de Colombia es extranjera y aún más si se habla de tecnología
	Un inversionista debería apostarle a un 50% en tecnología porque es por donde está creciendo el mundo. En Colombia existen muy pocos fondos internos en inversión.
	El proyecto de Ley del Emprendimiento en Colombia ayuda a cambiar la cultura del país pero no significa que con esta ley seamos referentes más rápido en la región
	Es importante la percepción que tiene la sociedad de los emprendedores, antes era menor la aceptación social de un emprendedor, proyecto de Ley ayuda es este indicador
	Se debe abrir nuevos mercados, Estado debe apoyar más el startup y promocionar mucho la educación. Nuevos mercados como el GofTec
	Generar alianzas estratégicas que muevan el emprendimiento, ejemplo Alibaba y levantar las PYMES, vender por esta plataforma o las de las alianzas
	Es importante definir que es emprendimiento, Colombia está lleno de emprendedores por su mayoría de economía informal y a su vez definir un modelo o standar para definir ese emprendimiento que se habla
Alejandro Olaya	La pandemia ha tenido un impacto positivo debido al manejo de teletrabajo
	Colombia tiene una alta intención de emprender, debido a las altas tasas de desempleo, mucha economía informal y se tiene buena dinámica de emprender, no directamente se tiene vocación de emprender es más por necesidad
	Mayores políticas públicas como Fondo Emprender para incentivar la apuesta de emprendimiento, condiciones favorables. Con la crisis se ha visto más difícil crear empresas, pero ha mostrado nuevas oportunidades de mercado
	El incremento de empresas en pandemia ha sido por altas tasas de desempleo, los jóvenes tienen menos acceso a empleos formales. Muchas de estas empresas tienen una tasa de muerte rápida y solo 30% sobreviven después de tres años.
	La financiación del emprendimiento ha sido una barrera por muchas causas del emprendedor, no tienen recursos propios para iniciar y la fuente se vuelve Friends & Family
	En recursos públicos el Fondo Emprender es quien más apoya la financiación, iNNpulsa surgió como apoyo adicional a todo el ecosistema y se requiere con urgencia la Ley de Emprendimiento

Estudio del impacto de la pandemia del COVID-19 en las dimensiones Institucional, Ecosistema e Individuo del Emprendimiento de Base Tecnológica en Colombia

	<p>El proyecto de Lay es positivo y arranca como iniciativa para mejorar las condiciones del emprendimiento en Colombia y tiene mucha mejora en tema legislativo y en el apoyo en políticas públicas de fondos de inversión privado</p> <p>Masificar el crowdfunding en Colombia y acceso a micro financiación más directa, manejar menos restricciones regulatorias para temas de emprendimiento, tema del proyecto de Ley.</p> <p>Se debe apoyar el emprendimiento desde el tejido empresarial y es fundamental generar el aumento de la cultura de emprendimiento e innovación de las organizaciones y las personas</p> <p>Se ha crecido en los últimos años el tema de emprendimiento corporativo y la inversión de capital Venture en Colombia, el primero más aliado de la academia y el segundo (Capital Venture) con recursos propios de las empresas y equipos de negocio</p> <p>Optimismo frente al emprendimiento en el país para los próximos años y la pandemia dio una gran oportunidad de que muchos emprendedores puedan volverse proveedores</p> <p>Hay una gran oportunidad en la cadena de abastecimiento, donde muchos insumos y productos importados en adelante se generen en el país debido a varios emprendedores que está desarrollando productos sustitutos</p> <p>La digitalización y las nuevas tecnologías abren oportunidad a nuevos mercados, además el país está llevando a una clase media en consolidación, un mercado de capitales consolidándose, mayor inversión extranjera y mejores incentivos públicos</p>
Juliane Butty	<p>El COVID-19 impulsó el emprendimiento y han crecido algunos por medio del pivoteo</p> <p>Fue muy intenso el manejo psicológico en el 2020 a raíz de la pandemia, desde startup se debe tener en cuenta este factor al momento de trabajar</p> <p>En pandemia las personas se animaron a emprender y respecto a los proyectos de conocimiento tecnológico tienen un alto potencial de crecimiento</p> <p>Se tiene un conocimiento mayor de la sociedad a que hace referencia un startup, ser resiliente</p> <p>Limpiar el ecosistema se relaciona con las personas que realmente buscan emprender y cuentan con los recursos y los actores que apoyan también han ido ajustando ese apoyo</p> <p>Se cuenta con un buen momento para seguir creciendo en emprendimiento en el país, Colombia está de 3ro en LATAM (salida de unicornios) y se ha puesto como referente, apoyo del Gobierno y se ha generado más inversión a startup</p> <p>Se debe cuidar la salud mental de los Colombianos, cuidar la economía y asegurar que la educación continúe</p> <p>Colombia tiene mucha tensión social, se debe ofrecer trabajo, buen manejo al tema social estable y fortalecer así el ecosistema</p> <p>El Gobierno debería buscar mayor presencia de los emprendedores del país en el exterior para atraer más capital de inversión</p> <p>Las empresas deben inyectar más presupuesto en innovación y digitalización, más inversión en este movimiento de la nueva era</p>
Salomón Zarruk	<p>Ver la oportunidad de negocio y buscarla de los problemas del día a día</p> <p>El emprendimiento es más la experiencia que la educación formal</p> <p>En pandemia es importante fortalecer la educación en soft skills</p> <p>La industria Fintech es muy regulada y controlada de acuerdo a las políticas de cada país</p> <p>Nos debemos acostumbrar para trabajar en remoto y hacer las labores diarias de esta manera incluso emprender</p>

Estudio del impacto de la pandemia del COVID-19 en
las dimensiones Institucional, Ecosistema e Individuo del
Emprendimiento de Base Tecnológica en Colombia

	Un buen momento de la historia para el levantamiento de capital en etapas tempranas y la industria Fintech se va a fortalecer a causa de la pandemia llevando al sistema a la digitalización
Diana Marcela Orozco	Es importante la sostenibilidad en los emprendimientos y el impacto directo que genera las acciones de la sociedad en el ecosistema
	Es fundamental la formación en emprendimiento, ser transversal en la academia y fortalecer la cultura emprendedora
	Se debe manejar coherencia metodológica para educar y transferir conocimiento sobre emprendimiento
	La pandemia generó un mayor interés en temas de emprendimiento por necesidad, siempre la educación para el emprendimiento ha sido relevante y en pandemia vuelve necesario entender y ajustar los contenidos debido a la coyuntura
	La pandemia ha acelerado los emprendimientos de necesidad debido al índice de desempleo del país
	Cada vez hay más emprendedores y empresarios en apoyar emprendimientos enmarcados en la sostenibilidad
Luis Felipe Betancur	Por pandemia los motivadores para emprender son más por necesidad, ligado a un autoempleo por pérdida de empleo y otros pocos encuentran una oportunidad relacionado a temas de transformación digital, y otros emprendimientos que existían ya y están tornando a un cambio digital
	La pandemia no ha sido causante en el aumento de PYMES en el país, es por el marco de la necesidad en la economía y a su vez, se debe analizar la nueva generación que no quiere estudiar ni trabajar, el 85% en Colombia los emprendimientos son de necesidad y son ejercicios de autoempleo en su mayoría
	La pandemia no va a generar una variación considerable en nuevos emprendimientos de necesidad, oportunidad o alto impacto, existirán cambio porcentual, pero en cuanto a número no será representativo, en los indicadores reales no se muestra la informalidad y el autoempleo del emprendimiento
	Con pandemia y sin ella, los emprendimientos de necesidad no son sostenibles, el emprendimiento de necesidad en Colombia es variable y se acomoda a la situación del momento. Emprendimientos de oportunidad nacen con variables de impacto que, si les permite una mayor capacidad en el mercado, pero no les asegura ser sostenibles
	La digitalización en el país se ha enfocado en la creación de e-commerce, pero no se está desarrollando tecnología para diferencial en una empresa, es más construcción de canales, hay mucho consumo de redes sociales y publicación de catálogos, pero está llegando a un punto de saturación.
	Nunca se ha tenido en la academia el manejo de educación entorno al emprendimiento, toda la vida ha existido la brecha y en universidades que trabajan en este tema, no son exitosos y los grandes emprendimientos ninguno ha salido desde la academia, las instituciones educativas no han establecido un modelo adecuado y se le ha dado un mal manejo estratégico
	En Colombia la educación gira entorno a formar empleados y no a crear empresa. En pandemia no es relevante el tema de educación, debe abordarse desde la estrategia en todo sector (no solo la academia)
	En este momento de pandemia no hay dinero para emprendimientos, el Gobierno lo tiene enfocado en otras acciones como salud. En el último informe de Fondo Emprender se presentaron 340 proyectos que eran viables y solo financiaron 90 en tema de financiación (menos del 30% que son viable), el único que daba plata de capital semilla era este fondo y no se puede establecer de donde saldrían más recursos

Estudio del impacto de la pandemia del COVID-19 en las dimensiones Institucional, Ecosistema e Individuo del Emprendimiento de Base Tecnológica en Colombia

	<p>Han surgido otras alternativas para obtener recursos, actualmente todo mundo está hablando de "levantar plata", de cada 100 que evalúa un fondo, solo 1 le ayudan con recursos, por ejemplo, Rappi fue valorado sobre tasas de crecimiento, pero no es tiene establecido un punto de equilibrio en este momento dentro de su balance</p>
	<p>Se está viendo el manejo de capital de alto riesgo con tasas más bajas proyectos en etapa temprana y entre personas no tanto organizaciones, en fondos extranjeros hay mucho dinero, pero la colocación en Colombia ante proyectos buenos para invertir es muy baja (que brinden un 5x). Un fondo de capital mínimo debería tener USD\$25 millones.</p>
	<p>Han surgido también varias opciones para inversión como Ascenso de la BVC pero eso es simplemente un crédito con una subasta inversa (holandesa), los créditos de micro financiera tienen tasas muy altas y los bancos no le prestan a las personas para emprender ni a Fintech debido a que no tienen garantía de ventas, no hay instrumentos de financiación definidos y que realmente apoyen al emprendimiento</p>
	<p>iNNpalsa se quiere convertir en la mega institución para mover donaciones con las empresas para incentivar el emprendimiento, pero todo está en el proyecto de Ley del Emprendimiento</p>
	<p>Realmente la Ley de Emprendimiento fue hecho el primer borrador salió desde la ANDI del Futuro. Es pertinente y se necesita, pero no por la pandemia, es importante generar medidas y tomar acciones, sin embargo no considera que iNNpalsa se convierta en un organismo poderoso en el manejo de todos los recursos. Se requiere mejorar la articulación del proyecto.</p>
	<p>El factor Fintech ha crecido mucho en el país, pero no se debe volcar a un gran reconocimiento, es más automatización de procesos y soluciones digitales en el sector financiero y mejorar la calidad de vida, pero no ve un Unicornio en ese sector, es una buena competencia a la banca tradicional, pero debe existir algo diferencial para llegar a ser un Nubank</p>
	<p>No ve relevancia en la economía naranja. Se tiene mal diversificado el sector, no es entendible y se maneja más como un tema político, pero sin impulso de base</p>
	<p>En unos años no se va a ver un cambio significativo en temas de emprendimiento, sin embargo Colombia irá mejorando su posicionamiento en la región pero no se logrará avanzar tanto como USA o UE</p>

Anexo F. Muro de Síntesis

TEMA	EXPERTO	CITA
OPORTUNIDADES	Juliane Butty	El COVID-19 impulsó el emprendimiento y han crecido algunos por medio del pivoteo
	Augusto Moreno	Entre más problemas hay más oportunidades
	Augusto Moreno	Surgieron oportunidades en e-commerce, las cuales aumentaron en un 7%
	Sergio Zafra	Cuando una persona pierde un empleo lo más probable es que salga un emprendedor ya que está creando oportunidades o va a solucionar una dificultad, generalmente económica
	Sergio Zafra	La necesidad genera emprendedores ya que el sentido de supervivencia se activa y esto genera grandes oportunidades
	Juliane Butty	En pandemia las personas se animaron a emprender y respecto a los proyectos de conocimiento tecnológico tienen un alto potencial de crecimiento
	Andrés Agudelo	El tema coyuntural ha favorecido a muchos startups de ciencia, tecnología e innovación
	Laura González	Después de toda crisis se ve la oportunidad y también la consolidación de grandes compañías
	Freddy Vega	Ahora por la pandemia se dan más casos de emprendimiento por la caída económica y todos debemos sobrevivir de alguna forma, y el emprendimiento es una de las más utilizada
	Sergio Zafra	De las crisis salen nuevos modelos de negocio y se crea una nueva visión global
	Juan Felipe Mosquera	Entonces, muchas de estas empresas que se dedican a la tecnología, sus ingresos se han catapultado
	Juan Felipe Mesa	A raíz de las quiebras, despidos y reducción de recursos humanos, se generan una nueva serie de necesidades
Salomón Zarruk	Ver la oportunidad de negocio y buscarla de los problemas del día a día	

Estudio del impacto de la pandemia del COVID-19 en las dimensiones Institucional, Ecosistema e Individuo del Emprendimiento de Base Tecnológica en Colombia

	Alejandro Olaya	Mayores políticas públicas como Fondo Emprender para incentivar la apuesta de emprendimiento, condiciones favorables. Con la crisis se ha visto más difícil crear empresas, pero ha mostrado nuevas oportunidades de mercado
ECONOMÍA	Rupert Stebbings	Hemos perdido más de 500.000 inversionistas, muchos vendieron y otros fueron movidos a fondos por los mismos bancos porque es más conveniente
	Augusto Moreno	El 70% de la economía Colombiana depende del comercio y las transacciones y esto hizo que prácticamente toda la economía se frenara
	Freddy Vega	Los emprendimientos que le sirven a los países son los escalables y de crecimiento rápido. no los microemprendimientos, esos estancan la economía
	Laura González	En economías emergentes los emprendimientos generan el 70-80% de los empleos
	Laura González	2025: la coyuntura durará 3 años para que nos afecte como ahora
	Laura González	Hay un problema de desigualdad en el país y va a seguir aumentando.
	Luis Felipe Betancur	La digitalización en el país se ha enfocado en la creación de e-commerce, pero no se está desarrollando tecnología para generar diferenciales en una empresa, es más construcción de canales, hay mucho consumo de redes sociales y publicación de catálogos, pero está llegando a un punto de saturación.
FINANCIAMIENTO	Juan Felipe Mosquera	La industria de Venture Capital acá todavía es muy incipiente, lleva muy poco
	Diego Molano	Se ha mantenido un buen flujo de financiamiento en inversión desde inversionistas profesionales, a startups ha sido muy fuerte Venture Capital Funds
	Sergio Zafra	Las condiciones de préstamo para los emprendedores deberían ser diferentes a las de los empresarios.
	Alejandro Olaya	Masificar el crowdfunding en Colombia y acceso a micro financiación más directa, manejar menos restricciones regulatorias para temas de emprendimiento, tema del proyecto de Ley.
	Rupert Stebbings	una de las áreas más débiles en las finanzas es la de capital pequeño y estas compañías no tienen acceso a recursos
	Andrés Agudelo	Entre más pequeño eres, más expuesto estás y más difícil el acceso a estos recursos

Estudio del impacto de la pandemia del COVID-19 en
las dimensiones Institucional, Ecosistema e Individuo del
Emprendimiento de Base Tecnológica en Colombia

	Rupert Stebbings	La primera versión de Ascenso es básicamente prestar dinero, empezamos con 100-200 millones de pesos y ahora estamos viendo montos más altos
	Moisés Carrillo	El gobierno le queda más fácil operacionalmente darles el dinero a los bancos para repartir el dinero por medio de créditos
	Rupert Stebbings	En noviembre del año pasado lanzamos Ascenso, pensando que algo que podíamos hacer desde la bolsa era Crowdfunding
	Moisés Carrillo	Los inversionistas hoy tienen más rentabilidad y están asumiendo el riesgo
	Juan Felipe Mosquera	Los bancos ya son más libres entre comillas, porque la banca siempre ha sido muy tradicional y conservadora para otorgar créditos en etapas tempranas, pero ya le da mucha vía libre digamos a ciertas instituciones para que inviertan en emprendimiento
	Diego Molano	Venture Capital Funds ha presentado variación durante pandemia, el startup ha realizado un ajuste a sus planes de negocio ante COVID-19 y han levantado recursos
	Laura González	Crowdfunding: ya lleva bastante tiempo funcionando, pero solo para préstamos de tamaño pequeño
	Rupert Stebbings	130 proyectos aprobados, unos cientos esperando aprobación y una montaña de aplicaciones. Ahora el cuello de botella es la aprobación que depende de un comité.
	Moisés Carrillo	Podrían condonar impuestos dependiendo de las entradas, mayores alivios financieros para que no se sintieran ahogadas las compañías
	Moisés Carrillo	El gobierno debió inyectar más dinero directamente a los empresarios, no solo con crédito
	Diego Molano	Venture capital es una lotería, pocos invierten por el riesgo, prefieren Corporate Venture debido a sus beneficios
	Andrés Agudelo	Liquidez aparentemente hubo, pero la forma de bajar e irrigar es lo burocrático, lo difícil y lastimosamente gran parte queda en un solo tipo de empresariado

Estudio del impacto de la pandemia del COVID-19 en las dimensiones Institucional, Ecosistema e Individuo del Emprendimiento de Base Tecnológica en Colombia

	Rupert Stebbings	Uno de los temas claves del mercado de capitales acá es que es un mercado sencillo que simplemente conecta inversionistas con personas que necesitan el capital
	Rupert Stebbings	Estas compañías no tienen acceso a dinero de los bancos, pero una vez tienes el "sello" de la bolsa de valores, es diferente, es clave y da credibilidad
	Moisés Carrillo	Aumentar la oferta para el emprendimiento y que tengan opciones para acceder al dinero. Especializar los temas y hacer productos diferenciados
	Moisés Carrillo	Sería bueno que se diera más leasing y no créditos para préstamos a empresarios
	Alejandro Olaya	Se ha crecido en los últimos años el tema de la inversión de capital Venture en Colombia, con recursos propios de las empresas y equipos de negocio
	Rupert Stebbings	La segunda fase de Ascenso será levantamiento de capital. Vender acciones y participación en las compañías.
	Rupert Stebbings	Las campañas más recientes en Ascenso se han ido en solo algunas horas
	Luis Felipe Betancur	En este momento de pandemia no hay dinero para emprendimientos, el Gobierno lo tiene enfocado en otras acciones como salud. En el último informe de Fondo Emprender se presentaron 340 proyectos que eran viables y solo financiaron 90 en tema de financiación (menos del 30% que son viable), el único que daba plata de capital semilla era este fondo y no se puede establecer de donde saldrían más recursos
	Juan Felipe Mosquera	Todavía falta mucho del lado de los fondos de pensiones que cuentan con toda la liquidez y sería muy interesante que ellos pudieran tener más libertad
	Diego Molano	La mayoría de la inversión de Colombia es extranjera y aún más si se habla de tecnología
	Alejandro Olaya	La financiación del emprendimiento ha sido una barrera por muchas causas del emprendedor, no tienen recursos propios para iniciar y la fuente se vuelve Friends & Family
	Laura González	La inversión de LATAM tuvo suerte porque cogió a todos los fondos fondeados, los cuales ya tenían el dinero para invertir.
	Salomón Zarruk	Un buen momento de la historia para el levantamiento de capital en etapas tempranas

Estudio del impacto de la pandemia del COVID-19 en las dimensiones Institucional, Ecosistema e Individuo del Emprendimiento de Base Tecnológica en Colombia

	Luis Felipe Betancur	Han surgido también varias opciones para inversión como Ascenso de la BVC pero eso es simplemente un crédito con una subasta inversa (holandesa), los créditos de micro financiera tienen tasas muy altas y los bancos no le prestan a las personas para emprender ni a Fintech debido a que no tienen garantía de ventas, no hay instrumentos de financiación definidos y que realmente apoyen al emprendimiento
	Luis Felipe Betancur	Se está viendo el manejo de capital de alto riesgo con tasas más bajas proyectos en etapa temprana y entre personas no tanto organizaciones, en fondos extranjeros hay mucho dinero pero la colocación en Colombia ante proyectos buenos para invertir es muy baja (que brinden un 5x). Un fondo de capital mínimo debería tener USD\$25 millones.
	Rupert Stebbings	Actualmente, la cantidad mínima de inversión es algo como 600 millones de pesos, ¿Ridículo, no?
	Luis Felipe Betancur	Han surgido otras alternativas para obtener recursos, actualmente todo mundo está hablando de "levantar plata", de cada 100 que evalúa un fondo, solo 1 le ayudan con recursos, por ejemplo Rappi fue valorado sobre tasas de crecimiento pero no se tiene establecido un punto de equilibrio en este momento dentro de su balance
	Diego Molano	Un inversionista debería apostarle a un 50% en tecnología porque es por donde está creciendo el mundo. En Colombia existen muy pocos fondos internos en inversión.
	Juan Felipe Mosquera	Por otro lado está el Crowdfunding que como ustedes saben es una democratización de la financiación
DIGITALIZACIÓN	Diego Molano	La coyuntura actual ha reforzado la cultura de teletrabajo sin mayor impacto y reducción de viajes, ha sido positivo la pandemia en mis proyectos de emprendimiento
	Augusto Moreno	La brecha en la conectividad depende de cómo se utilice la herramienta. El reto más grande es generar cercanía y empatía en la virtualidad
	Salomón Zarruk	Nos debemos acostumbrar para trabajar en remoto y hacer las labores diarias de esta manera incluso emprender
	Alejandro Olaya	La digitalización y las nuevas tecnologías abren oportunidad a nuevos mercados, además el país está llevando a una clase media en consolidación, un mercado de capitales consolidándose, mayor inversión extranjera y mejores incentivos públicos

Estudio del impacto de la pandemia del COVID-19 en las dimensiones Institucional, Ecosistema e Individuo del Emprendimiento de Base Tecnológica en Colombia

	Sergio Zafra	Es relevante el enfocarse en crear mejores mecanismos de acceso y para eso la internet es fundamental
	Sergio Zafra	Durante la pandemia, la apropiación de tecnología creció significativamente. Diría 10 años
	Alejandro Olaya	La pandemia ha tenido un impacto positivo debido al manejo de teletrabajo
	Juan Felipe Mesa	El acceso a la información va a hacer, en este siglo en el que estamos, que las desigualdades crezcan
	Juan Felipe Mesa	Es muy importante también generar para esos emprendimientos, políticas públicas que estén destinadas para darles esas herramientas que necesitan para ir a ese camino de virtualidad y cambiar sus modelos de negocio más rápidamente
	Sergio Zafra	El modelo de la educación debe ser escalable y ya se está volviendo exponencial. actualmente el mundo se está adaptando a la real virtualidad
	Sergio Zafra	Estaremos trabajando más de la mano con la tecnología y habrá más facilidades para todos los sectores
	Freddy Vega	Los teléfonos no son dispositivos para la creación, son para el consumo y un usuario nunca aprenderá solamente consumiendo
	Juan Felipe Mesa	Solo quienes tenían la educación para el uso de esas herramientas, son quienes pueden cambiar y adaptarse más fácilmente
	Laura González	crowdfunding debe ir acompañado de aprendizaje del funcionamiento de la herramienta para las dos partes
	Juan Felipe Mosquera	Tenemos empresas que tienen plataformas que han ayudado mucho a los colegios y universidades que presentan soluciones
	Moisés Carrillo	Si no se invierte en digitalización ahora, Colombia va a caer. es el momento de invertir en ese tema
	Diego Molano	El 70% de los hogares colombianos están conectados a Internet. La conectividad es un elemento fundamental para educar de forma virtual, es mejorar la conectividad para llegar a más hogares

Estudio del impacto de la pandemia del COVID-19 en las dimensiones Institucional, Ecosistema e Individuo del Emprendimiento de Base Tecnológica en Colombia

	Moisés Carrillo	2025 va a tener mucha digitalización, pero debería salir de la centralización de las ciudades y llegar a todo lado - abrir oportunidad de producto
	Salomón Zarruk	La industria Fintech se va a fortalecer a causa de la pandemia llevando al sistema a la digitalización
	Juan Felipe Mesa	El hecho que la virtualidad haya llegado así y forcé al sector productivo a moverse hacia allá es un punto positivo
	Juan Felipe Mesa	El cambio a la virtualidad es positivo porque acelera el cambio de las empresas a la virtualización
	Juan Felipe Mesa	Pero el tema es que, al ser tan rápido y acelerado, muchas personas no tenían la educación para hacer el cambio tan acelerado
	Juan Felipe Mesa	El emprendimiento va a tener cambios no solo a nivel nacional pero mundial, primero el camino de la virtualidad
	Juan Felipe Mesa	En Colombia todo se está moviendo a la virtualidad
	Rupert Stebbings	El mercado en Colombia en general no está digitalizado
TIPOLOGÍA DEL EMPRENDIMIENTO	Luis Felipe Betancur	Con pandemia y sin ella, los emprendimientos de necesidad no son sostenibles, el emprendimiento de necesidad en Colombia es variable y se acomoda a la situación del momento. Emprendimientos de oportunidad nacen con variables de impacto que si les permite una mayor capacidad en el mercado, pero no les asegura ser sostenibles
	Diana Marcela Orozco	Cada vez hay más emprendedores y empresarios interesados en apoyar emprendimientos enmarcados en la sostenibilidad
	Diana Marcela Orozco	La pandemia generó un mayor interés en temas de emprendimiento por necesidad
	Diana Marcela Orozco	La pandemia ha acelerado los emprendimientos de necesidad debido al índice de desempleo del país
	Luis Felipe Betancur	La pandemia no ha sido causante del aumento de PYMES en el país. Es por el marco de la necesidad en la economía, el 85% en Colombia los emprendimientos son de necesidad y son ejercicios de autoempleo en su mayoría

Estudio del impacto de la pandemia del COVID-19 en las dimensiones Institucional, Ecosistema e Individuo del Emprendimiento de Base Tecnológica en Colombia

	Diego Molano	El 90% de las empresas en Colombia son PYMES y estas son Emprendimientos, la mayoría en el país es emprendimiento de necesidad y manejan una alta tasa de muerte
	Luis Felipe Betancur	La pandemia no va a generar una variación considerable en nuevos emprendimientos de necesidad, oportunidad o alto impacto, existirán cambio porcentual pero en cuanto a número, no será representativo, en los indicadores reales no se muestra la informalidad y el autoempleo del emprendimiento
	Alejandro Olaya	Colombia tiene una alta intensidad de emprender, debido a las altas tasas de desempleo, mucha economía informal y se tiene buena dinámica de emprender, no directamente se tiene vocación de emprender es más por necesidad
	Alejandro Olaya	El incremento de empresas en pandemia ha sido por altas tasas de desempleo, los jóvenes tienen menos acceso a empleos formales. Muchas de estas empresas tienen una tasa de muerte rápida y solo 30% sobreviven después de tres años.
	Luis Felipe Betancur	Por pandemia los motivadores para emprender son más por necesidad, ligado a un autoempleo por pérdida de empleo y otros pocos encuentran una oportunidad relacionado a temas de transformación digital, y otros emprendimientos que ya existían y están tornando a un cambio digital
CAMBIOS INVERSION 2020	Ximena Duque	Fedesoft tiene una red de inversionistas que paró frente a la incertidumbre que estábamos viviendo, pero a partir de Julio se reactivó e incluso ya hizo su primera inversión y está mirando otras
	Laura González	Al inicio no se sabía cómo manejar el problema, lo que hizo parar a ver como accionar y seguir
	Laura González	Para los inversionistas el parar fue difícil porque 1. Las nuevas inversiones se vuelven más volátiles por el riesgo. 2. Dinero que ya tenía invertido posiblemente no genere retorno
	Juan Felipe Mosquera	Desde nuestro punto de vista no hubo una rapidez por parte del Gobierno

Estudio del impacto de la pandemia del COVID-19 en
las dimensiones Institucional, Ecosistema e Individuo del
Emprendimiento de Base Tecnológica en Colombia

Juan Felipe Mosquera	La lentitud en los alivios hizo que muchos tuvieran dificultades para pagar nóminas y para seguir con su negocio
Laura González	Luego de entender el panorama se aloco la inversión y se reorganizo la distribución del dinero seguir con buscar oportunidades ante la crisis
Juan Felipe Mosquera	Había muchos fondos disponibles, pero no se bajaron de manera rápida para que el emprendedor pudiera sopesar esta falta de ingresos
Andrés Agudelo	Lastimosamente no todos los emprendedores tienen la liquidez suficiente, muchos tuvieron que aguantar 90-120 días de caja
Laura González	Pausa de 2 meses donde se guardó el dinero y se entendió como poder entregar el dinero con mayor control, teniendo en cuenta como se movía el resto del mundo
Juan Felipe Mosquera	La reestructuración de los créditos fue para muchas empresas dolorosa porque, aunque los bancos estaban dispuestos a bajar tasas y poner periodos muertos, esto no se manifestó de una manera rápida hacia el emprendedor
Juan Felipe Mosquera	La colocación de los recursos no fue rápida
Juan Felipe Mosquera	Hubo una mala comunicación entre el Gobierno y los bancos
Ximena Duque	La Dirección Nacional de Derechos de Autor notó un decrecimiento en el número de soluciones registradas
Ximena Duque	Al inicio de la pandemia, este tema (financiamiento) se frenó, porque nadie sabía lo que iba a pasar
Juan Felipe Mosquera	Los bancos comerciales no iban a la velocidad que el Gobierno necesitaba
Rupert Stebbings	Lo que hemos visto durante la pandemia es una retoma repentina de inversionistas que quieren hacer trading online otra vez, entonces este tipo de trading va para arriba otra vez
Andrés Agudelo	El home office está siendo una limitante para la inversión

Estudio del impacto de la pandemia del COVID-19 en las dimensiones Institucional, Ecosistema e Individuo del Emprendimiento de Base Tecnológica en Colombia

	Rupert Stebbings	Durante la pandemia pensamos que Ascenso iba a fallar porque la gente estaba muy nerviosa de lo que iba a pasar, e inicialmente, sí. En el primer mes, si pero de la nada, porque ascenso es 100% digital, las personas empezaron a invertir en Ascenso y nuevamente aceleramos para el final de la pandemia.
INCERTIDUMBRE	Ximena Duque	Posiblemente si alguien está desempleado escogerá en este momento formarse, pero emprendimiento solo será una posibilidad
	Juan Felipe Mosquera	La pandemia hizo que las valoraciones de muchas empresas cayeran
	Augusto Moreno	El miedo y la necesidad de construir para las personas las llevo a tomar decisiones diferentes
	Juan Felipe Mosquera	La situación nos obligó a cambiar completamente nuestras estrategias
	Sergio Zafra	Hoy hay un mayor nivel de tecnología y eso se ha dado gracias a la incertidumbre y oportunidad
	Moisés Carrillo	La variable COVID no debe afectar negativamente la operación del día a día
	Juan Felipe Mesa	Muchas personas les da miedo invertir en estos nuevos sectores por la falta de marco legal
	Laura González	Las valoraciones están cayendo en dos casos: 1. los inversionistas se corrieron por la incertidumbre. 2. los inversionistas que van están cobrando por volatilidad
	Juan Felipe Mosquera	El emprendimiento está en una fase de crecimiento y el pivote de muchos modelos de negocio es genial
	Andrés Agudelo	Cuando las crisis pasan generalmente los que quedan, quedan más fuertes y habrá una mayor captura de valor
	Andrés Agudelo	El 60% de los puestos estaban en riesgo durante los primeros dos meses en micro, pequeñas y startups según un estudio que hicimos en Rutan
	Juan Felipe Mesa	La mayoría de nuestros proyectos tuvimos que pararlos y hacer cambios estratégicos
Juan Felipe Mosquera	Los emprendimientos que lograrán sobrevivir son aquellos que van a tener un crecimiento exponencial	

Estudio del impacto de la pandemia del COVID-19 en las dimensiones Institucional, Ecosistema e Individuo del Emprendimiento de Base Tecnológica en Colombia

TALENTO	Andrés Agudelo	También vimos en este periodo muchas fugas de talentos por falta de caja para pagarlos que como resultado ralentizaron los procesos de muchos startups
	Andrés Agudelo	El desarrollo del talento en Colombia tiene que ser una prioridad
	Andrés Agudelo	Sabemos que las capacidades del talento son escasas, desarrolladores o personas con conocimiento técnico profundo en tecnología son codiciados por muchas empresas nacionales e internacionales
	Freddy Vega	Lo que Colombia necesita es más talento digital, no más administradores ni MBA. Gente que construya producto
	Andrés Agudelo	En un mediano plazo todo va a depender del talento
	Freddy Vega	Lo que definirá el futuro del país es el talento y la conectividad, todo depende de esto
GOBIERNO NACIONAL	Ximena Duque	Todos los temas de emprendimiento están muy atados a temas de gobierno y eso no paró, por el contrario, se han entregado más herramientas y programas intensivos
	Juliane Butty	El Gobierno debería buscar mayor presencia de los emprendedores del país en el exterior para atraer más capital de inversión
	Augusto Moreno	El concepto de emprendimiento desde el Gobierno se comenzó a manejar y ser visible muy tarde, solo cuando llegó iNNpulsa se abrió la puerta a darle más relevancia
	Sergio Zafra	El gobierno debe recuperar la pérdida de alguna manera y lo hace a través de la legislación
	Alejandro Olaya	Con la crisis se ha visto más difícil crear empresas, pero ha mostrado nuevas oportunidades de mercado
	Juan Felipe Mesa	Las políticas públicas que se diseñen entorno al emprendimiento en Colombia van a definir el futuro del emprendimiento en el país
	Alejandro Olaya	El proyecto de Ley es positivo y arranca como iniciativa para mejorar las condiciones del emprendimiento en Colombia y tiene mucha mejora en tema legislativo y en el apoyo en políticas públicas de fondos de inversión privado

Estudio del impacto de la pandemia del COVID-19 en las dimensiones Institucional, Ecosistema e Individuo del Emprendimiento de Base Tecnológica en Colombia

	Sergio Zafra	A hoy el Gobierno ha tomado las decisiones correctas y han implementado las herramientas necesarias
	Augusto Moreno	La Ley de Emprendimiento es una buena iniciativa, pero el desarrollo político y social de un país depende de una articulación efectiva no sólo de una ley o políticas públicas, y con una buena articulación el emprendimiento podría ser más atractivo a inversión extranjera o fondos de cooperación internacional
	Salomón Zarruk	La industria Fintech es muy regulada y controlada de acuerdo con las políticas de cada país
	Freddy Vega	También mejorar la calidad de los contratos a través de la ley es importante
	Freddy Vega	En una regulación tan opresiva como la que tenemos, es muy difícil realizar cambios de alto impacto
	Freddy Vega	Es importante que la ley incluya el factor de conectividad, si tuviéramos internet al 100% el país avanzaría impresionante
	Juan Felipe Mesa	Siempre es importante darles un marco legal a estas nuevas industrias, porque da mucha seguridad y baja la incertidumbre
	Luis Felipe Betancur	Realmente la Ley de Emprendimiento fue hecha el primer borrador salió desde la ANDI del Futuro. Es pertinente y se necesita, pero no por la pandemia, es importante generar medidas y tomar acciones, sin embargo no considero que iNNpulsa se convierta en un organismo poderoso en el manejo de todos los recursos. Se requiere mejorar la articulación del proyecto.
	Moisés Carrillo	Este es el gol del emprendimiento y ya han pasado dos años por eso se está metiendo todo para sacar adelante la ley
	Moisés Carrillo	El gobierno debe buscar la forma en la que pueda hacer sus procesos más eficientes, en eso debería centrarse la ley
	Laura González	La inyección de capital del gobierno debió ser más grande para acaparar no solo las economías centrales del país sino a todas

Estudio del impacto de la pandemia del COVID-19 en las dimensiones Institucional, Ecosistema e Individuo del Emprendimiento de Base Tecnológica en Colombia

	Luis Felipe Betancur	iNNpulsa se quiere convertir en la mega institución para mover donaciones con las empresas para incentivar el emprendimiento, pero todo está en el proyecto de Ley del Emprendimiento
	Alejandro Olaya	En recursos públicos el Fondo Emprender es quien más apoya la financiación, iNNpulsa surgió como apoyo adicional a todo el ecosistema y se requiere con urgencia la Ley de Emprendimiento
	Laura González	El apoyo del sector público es importante para la economía en general
	Juan Felipe Mesa	De qué manera formamos a los niños en los colegios va acompañado de una serie de políticas públicas que en Colombia todavía está muy retrasado
	Diego Molano	Generar alianzas estratégicas que muevan el emprendimiento, ejemplo Alibaba y levantar las PYMES, vender por esta plataforma o las de las alianzas
	Luis Felipe Betancur	No veo relevancia en la economía naranja. Se tiene mal diversificado el sector, no es entendible y se maneja más como un tema político, pero sin impulso de base
	Juan Felipe Mosquera	El Gobierno entendió que la única manera para crecer es invertir en innovación
PERFIL EMPRENDEDOR	Sergio Zafra	Lo que construye un emprendedor fuerte más allá de la resiliencia es como es autoridad, como se relaciona y consigue las herramientas
	Freddy Vega	Los conocimientos para emprender no son tan importantes, lo más importante para un emprendedor es ser experto en la industria.
	Juan Felipe Mesa	Este es un cambio que nadie se esperaba pero que hay que encontrar formas de sobrellevarlo y adaptarse
	Freddy Vega	La inmensa mayoría que estudia para el emprendimiento no emprende
	Freddy Vega	Es poco común que los emprendedores que triunfan lo hagan por haber estudiado emprendimiento, triunfan porque tienen una idea disruptiva y superior al estado actual del sector
	Moisés Carrillo	Ser más reactivo en el sector financiero, porque al inversionista le gustaría comprar acciones y ser dueños de una forma barata

Estudio del impacto de la pandemia del COVID-19 en las dimensiones Institucional, Ecosistema e Individuo del Emprendimiento de Base Tecnológica en Colombia

	Diego Molano	Pocos emprendedores entienden los factores de éxito, las ideas valen cero, vale quien ejecuta la idea - un buen equipo de trabajo y un plan de negocios ajustado a la realidad, pocos emprendimientos en Colombia son invertibles, no saben hacer la tarea
	Laura González	El emprendimiento ahora es una moda
	Salomón Zarruk	El emprendimiento es más la experiencia que la educación formal
	Juliane Butty	Fue muy intenso el manejo psicológico en el 2020 a raíz de la pandemia, desde startup se debe tener en cuenta este factor al momento de trabajar
	Ximena Duque	Yo considero que para ser emprendedor se necesitan muchísimas cualidades y el emprendedor nace y no se hace
	Juan Felipe Mosquera	En términos generales, yo puedo decir que hay una supervivencia y que los emprendedores colombianos son muy proactivos para cambiar su modelo de negocio
	Andrés Agudelo	He sido emprendedor y he tenido la fortuna de entender las dificultades que hay y también tenemos ese lado de la innovación y del tema del emprendimiento y los riesgos asociados
INVERSIONISTAS	Rupert Stebbings	Colombia solía tener más de 1 millón d inversores y por más de ocho años hemos tenido más que incluso Brasil
	Moisés Carrillo	La focalización del portafolio de inversión lleva a tener un mejor control, pero a nivel financiero puede tender a sesgar la entrega de dinero. no garantiza la oferta ni las condiciones
	Laura González	El inversionista de capital en etapa temprana busca recibir ganancia a mediano y largo plazo
	Laura González	Decaerá la inversión a corto plazo
	Andrés Agudelo	No poder conocer frente a frente al equipo emprendedor es una limitante para la inversión
	Moisés Carrillo	Certificar a los inversionistas ángeles y hacer en si el mercado más atractivo
	Laura González	La inversion cambio en no solo buscar para etapa tan temprana sino tardía lo cual reduce el riesgo

Estudio del impacto de la pandemia del COVID-19 en las dimensiones Institucional, Ecosistema e Individuo del Emprendimiento de Base Tecnológica en Colombia

	Laura González	Esperaría que el mundo entendiera que hay más oportunidades de inversión y que solo es cuestión de cómo funciona la movida
	Laura González	En ese momento lo más seguro se fue al piso. Los inversionistas vieron la importancia de tener un portafolio diversificado
	Laura González	Se estaban financiando problemas domésticos con capital extranjero y hacia poner más volátil el mercado
	Rupert Stebbings	Es bueno tener solo pocos inversionistas, pero si puedes vender a las masas, eso siempre será mejor
	Andrés Agudelo	Hay una gran población de inversionistas que están dispuestos a salir a cerrar muchos más negocios de estos en startups
	Rupert Stebbings	Actualmente Ascenso tiene alrededor de 1.700 inversionistas activos
	Andrés Agudelo	Los inversionistas ya ven la posibilidad de recibir una rentabilidad de ese riesgo asociado porque ya ven que en eso donde invirtieron hace un tiempo que llamaban riesgo cada vez se materializa más
MODELOS DE NEGOCIO	Rupert Stebbings	Ascenso inicialmente fue una idea que pensé era una locura, pero de igual forma es algo 100% digital, no requiere tanto papeleo y además nosotros lo hacemos directamente, no necesitamos de terceros
	Rupert Stebbings	Lo que Acciones y Valores está tratando de hacer es un modelo de trading de bajo costo
	Juan Felipe Mosquera	En Ruta N hemos visto que los emprendimientos y empresas que hemos apoyado que están en áreas donde tienen mayor contacto con el cliente, como empresas de viajes o turismo se han visto bastante afectadas
	Diego Molano	El problema no está en el dinero (hay de sobra), está en que no hay proyectos bien estructurados
	Augusto Moreno	Colombia no puede quedarse en modelo de negocio tradicional, se debe incluir la tecnología, generar modelos de negocios masivos y recurrentes

Estudio del impacto de la pandemia del COVID-19 en las dimensiones Institucional, Ecosistema e Individuo del Emprendimiento de Base Tecnológica en Colombia

	Sergio Zafra	2025: Colombia cambiara dejando atrás los negocios tradicionales como referentes. como ha hecho con el petróleo y la banca
	Alejandro Olaya	Optimismo frente al emprendimiento en el país para los próximos años y la pandemia dio una gran oportunidad de que muchos emprendedores puedan volverse proveedores
	Freddy Vega	Actualmente, para tener éxito en emprender la idea debe ser radicalmente diferente de la industria, también debe tener un sentido y razón
	Freddy Vega	Todas las empresas que se están manteniendo o creciendo durante la pandemia es porque tiene software en su ADN.
	Juan Felipe Mosquera	El Covid para todos fue una sorpresa, no solamente en las empresas pequeñas sino también en las grandes, ha generado una reformulación muchas veces en los modelos de negocio
	Juan Felipe Mesa	Todos los modelos basados en la presencialidad tuvieron que adaptarse a este nuevo contexto de virtualidad
	Juan Felipe Mosquera	El mundo cambió y la parte física - presencial pasó a un segundo plano
	Moisés Carrillo	La pandemia permitió que la labor se ampliara y se iniciara a hacer sin fronteras, ya no quiero solo empresarios nacionales
	Freddy Vega	Es posible que para las empresas de crecimiento lineal les funcione estudiar de emprendimiento. Todo igual se da en el camino
	Juan Felipe Mosquera	Mientras que otras que tienen mayor contacto con clientes, que son más presenciales se han afectado
	Moisés Carrillo	Por el tema de riesgo los inversionistas se van por modelos de negocio escalables
	Luis Felipe Betancur	El sector Fintech ha crecido mucho en el país, pero no se debe volcar a un gran reconocimiento, es más automatización de procesos y soluciones digitales en el sector financiero y mejorar la calidad de vida, pero no ve un Unicornio en ese sector, es una buena competencia a la banca tradicional, pero debe existir algo diferencial para llegar a ser un Nubank

Estudio del impacto de la pandemia del COVID-19 en las dimensiones Institucional, Ecosistema e Individuo del Emprendimiento de Base Tecnológica en Colombia

	Juan Felipe Mosquera	Sin embargo, hay otras que increíblemente esto les catapultó su negocio. Sobre todo, cuando tienen detrás la tecnología, plataformas que ayudan a generar una transición mucho más virtual, como Merqueo, que con la pandemia su modelo de negocio se amplió y empezaron a generar nuevas áreas de ingreso
	Alejandro Olaya	Hay una gran oportunidad en la cadena de abastecimiento, donde muchos insumos y productos importados, en adelante se generen en el país debido a varios emprendedores que está desarrollando productos sustitutos
	Juan Felipe Mesa	Adaptarse a este contexto implica adaptarse al contexto, hacer inversiones en tecnología, formar a tu personal en el uso de esas tecnologías
	Ximena Duque	Para mí, más importante que la creación de nuevas empresas es, como escalarlas.
	Juan Felipe Mosquera	Me parece que los emprendedores se han defendido muy bien, han volcado su modelo de negocio sobre todo los de tecnología y pues las otras se han reestructurado
	Rupert Stebbings	Este mes Acciones y Valores está lanzando su primera app, no es masiva, pero por los primeros 16 millones de pesos no tienes que firmar ningún papel
	Rupert Stebbings	Ese es el valor que vemos ahora, ir a cientos de inversionistas y no sólo 10
EDUCACIÓN	Luis Felipe Betancur	En Colombia la educación gira entorno a formar empleados y no a crear empresa. En pandemia no es relevante el tema de educación, debe abordarse desde la estrategia en todo sector (no solo la academia)
	Augusto Moreno	Gracias a esta pandemia se descubrieron muchas grietas que hay en la educación. En el que hacer el cambio de aula a online fue complicado
	Ximena Duque	Si el gobierno logra entregar la infraestructura y el contenido adecuados vamos a lograr democratizar la educación y que llegue a otros espacios
	Sergio Zafra	Ser emprendedor inicia desde el colegio, actualmente no hay este tipo de educación, es necesario apuntarle
	Augusto Moreno	La pandemia ha servido para impulsar la educación en general, pero es importante incluir contenido sobre las tecnologías de la cuarta revolución industrial, habilidades socioemocionales, transformación digital y también se debe enfocar en los ODS

Estudio del impacto de la pandemia del COVID-19 en las dimensiones Institucional, Ecosistema e Individuo del Emprendimiento de Base Tecnológica en Colombia

	Augusto Moreno	Con la virtualidad es mucho más fácil acceder al conocimiento y se puede usar herramientas para fortalecer la enseñanza generando competencias en las personas
	Freddy Vega	Es importante meterle a la educación básica, porque esa si afecta la evolución del país. Actualmente, la brecha de desigualdad es importante.
	Sergio Zafra	La educación tradicional empezara a cambiar su enfoque hacia un modelo más ajustado a la realidad de hoy. ya que la información llega más rápido que antes
	Augusto Moreno	La pandemia ha sido un estímulo para incentivar la educación
	Sergio Zafra	A largo plazo es muy positivo el que por la digitalización disminuya el costo por la educación
	Juan Felipe Mesa	Si no garantizamos el acceso equitativo a la información y a la tecnología va a generar unas brechas incluso más grandes que las que tenemos hoy en día
	Sergio Zafra	El aumento de la educación en línea obligara a una transformación ya que se está creando un nicho muy fuerte
	Salomón Zarruk	En pandemia es importante fortalecer la educación en soft skills
	Ximena Duque	Para mí, la educación digitalizada es una oportunidad gigante para democratizar la educación
	Diego Molano	El modelo de muchas instituciones en Colombia es educación remota pero no virtual, para ser virtual se debe adoptar muchas habilidades para transformar padres, estudiantes y docentes
	Sergio Zafra	La educación no dependerá de llenar el cupo de estudiantes, se realizarán más registros a un menor costo. lo que hará que exista mayor inclusión
	Sergio Zafra	La brecha de la educación por ahora se ve grande, pero a largo plazo para lograr el foco de atención se adaptarán al cambio
	Sergio Zafra	Por la pandemia vemos como la oferta d educación de calidad está aumentando y las universidades empiezan a verse rezagadas
	Freddy Vega	La calidad de la educación dependerá mucho del profesor. actualmente, no es estándar

Estudio del impacto de la pandemia del COVID-19 en
las dimensiones Institucional, Ecosistema e Individuo del
Emprendimiento de Base Tecnológica en Colombia

	Diana Marcela Orozco	Es fundamental la formación en emprendimiento, ser transversal en la academia y fortalecer la cultura emprendedora
	Andrés Agudelo	Necesitamos investigaciones aplicadas que puedan llegar al mercado
PERFIL CONSUMIDOR	Laura González	Ya la sociedad a raíz de la situación vio que no es tan importante el ir físicamente a comprar algo
	Andrés Agudelo	La velocidad con que el consumidor tuvo la adopción tecnológica y como el mercado se amplió es impactante
	Andrés Agudelo	El mercado se amplió, de los usuarios de siempre, a muchos más que les tocó
ECOSISTEMA REGIONAL	Luis Felipe Betancur	En unos años no se va a ver un cambio significativo en temas de emprendimiento, sin embargo Colombia irá mejorando su posicionamiento en la región pero no se logrará avanzar tanto como USA o Europa
	Augusto Moreno	Para Colombia hay muchas oportunidades a futuro en emprendimiento, estamos siendo referentes ya en la región en la creación de startup e inversión, mayor incentivo por el exterior en mirar en el país entorno a emprendimiento, mayor aceptación en aceleradoras el mundo
	Diego Molano	El proyecto de Ley del Emprendimiento en Colombia ayuda a cambiar la cultura del país, pero no significa que con esta ley seamos referentes más rápido en la región
	Sergio Zafra	Hoy Colombia es referente en emprendimiento digital
	Juliane Butty	Se cuenta con un buen momento para seguir creciendo en emprendimiento en el país, Colombia está de 3ro en LATAM (salida de unicornios) y se ha puesto como referente, apoyo del Gobierno y se ha generado más inversión a startup
	Juan Felipe Mosquera	Hay fondos internacionales que están poniendo el ojo sobre muchos emprendimientos latinoamericanos por la facilidad para la adaptación
CORPORATIVO	Alejandro Olaya	Se ha crecido en los últimos años el tema de emprendimiento corporativo, más aliado de la academia
	Juliane Butty	Las empresas deben inyectar más presupuesto en innovación y digitalización, más inversión en este movimiento de la nueva era

Estudio del impacto de la pandemia del COVID-19 en las dimensiones Institucional, Ecosistema e Individuo del Emprendimiento de Base Tecnológica en Colombia

	Andrés Agudelo	Creo y soy fiel que este (Corporate Venture) es el camino para posicionarnos económicamente mejor para que seamos un país más fuerte
	Alejandro Olaya	Se debe apoyar el emprendimiento desde el tejido empresarial y es fundamental generar el aumento de la cultura de emprendimiento e innovación de las organizaciones y las personas
ECOSISTEMA LOCAL	Juliane Butty	Se tiene un conocimiento mayor de la sociedad a que hace referencia un startup, ser resiliente
	Diego Molano	COVID-19 ha acelerado los procesos, tenemos más startup más unicornios, de donde salen personas que invierten en más startups
	Augusto Moreno	En Colombia se tiene un paradigma, quiere ser el nuevo Silicon Valley de LATAM y se debe trabajar es en nuestro entorno y ser Colombia y sacar adelante el impulso del emprendimiento del país pero no llevarlo a una comparación inalcanzable. Se debe articular la ley del emprendimiento, las políticas del Gobierno junto con el contexto real del país.
	Sergio Zafra	Rappi ha impulsado el modelo de Colombia
	Andrés Agudelo	Cuando se entregan recursos a doctores para investigaciones que acaban en un paper y no llegan al mundo real, no es del todo sano
	Andrés Agudelo	Socialmente tenemos muchas necesidades básicas que resolver antes de salir a emprender
	Augusto Moreno	Desde la academia deben existir Hubs desde su interior para crear entre Estado, Universidades y empresas nuevas ideas y generar convocatorias o retos de innovación para el desarrollo de nuevos proyectos, una articulación global muy atractiva para el ecosistema
	Freddy Vega	En Colombia la expansión de los startups ha hecho que cada vez haya más casos de éxito, por eso se está popularizando
	Andrés Agudelo	Dinero siempre ha habido, pero no está correctamente alineado
	Juan Felipe Mesa	La mezcla de la cultura colombiana orgánicamente emprendedora y el incremento de despidos seguramente va a generar una ola de nuevos emprendimientos
Rupert Stebbings	Colombia necesita modernizarse porque en temas de legislación ya estamos allá	

Estudio del impacto de la pandemia del COVID-19 en las dimensiones Institucional, Ecosistema e Individuo del Emprendimiento de Base Tecnológica en Colombia

	Juliane Butty	Colombia tiene mucha tensión social, se debe ofrecer trabajo, buen manejo al tema social, que sea estable y fortalecer así el ecosistema
	Freddy Vega	Entre más emprendimiento se presente en un país, hay menor calidad de trabajos
	Moisés Carrillo	Esta ley no nos hace más oportunos, no abarca a todo el país en igualdad de condiciones
	Rupert Stebbings	En Colombia hay demasiados actores involucrados
	Ximena Duque	Este país está hecho de emprendimientos, el 90% de nuestro país son Mipymes
	Laura González	En este momento empezar de cero es más complicado para etapa muy temprana
	Ximena Duque	Lograr que todos los actores que participan en los temas de emprendimiento logren que este ecosistema de verdad escale y que tantas empresas no desaparezcan sino por el contrario nuestras empresas puedan crecer mucho más, generar innovación y la generación de empleo que queremos
	Laura González	En cuanto a la valoración de las compañías, la coyuntura nos puso los pies sobre la tierra para ir a conseguir financiamiento
	Diana Marcela Orozco	Es importante la sostenibilidad en los emprendimientos y el impacto directo que genera las acciones de la sociedad en el ecosistema
	Juliane Butty	Limpiar el ecosistema se relaciona con las personas que realmente buscan emprender y cuentan con los recursos y los actores que apoyan, también han ido ajustando ese apoyo
	Alejandro Olaya	Además, el país está llevando a una clase media en consolidación, un mercado de capitales consolidándose, mayor inversión extranjera y mejores incentivos públicos
	Andrés Agudelo	Todavía hay huecos muy grandes no solo de financiación si no de actores, de acompañamiento, de capacidades
	Rupert Stebbings	Ahora todos quieren estar en Venture el año en que todo ha sido tan difícil
	Diego Molano	Es importante la percepción que tiene la sociedad de los emprendedores, antes era menor la aceptación social de un emprendedor, proyecto de Ley ayuda a este indicador

Estudio del impacto de la pandemia del COVID-19 en las dimensiones Institucional, Ecosistema e Individuo del Emprendimiento de Base Tecnológica en Colombia

	Juliane Butty	Se debe cuidar la salud mental de los Colombianos, cuidar la economía y asegurar que la educación continúe
	Andrés Agudelo	Muchas de las que no quebraron se ralentizaron por falta de liquidez y ofertas del mercado laboral
	Andrés Agudelo	En Colombia lamentablemente aún no tenemos los incentivos suficientes para ser emprendedores
	Ximena Duque	El ecosistema de emprendimiento en Colombia viene creciendo y está bien formado
	Andrés Agudelo	La cadena hay que articularla de tal forma que cada eslabón responda y de incentivos al emprendedor según la etapa en la que este
	Rupert Stebbings	Colombia está dando un gran paso adelante, y es solo el comienzo, de eso estoy seguro
	Juan Felipe Mosquera	La Ley de Emprendimiento es un paso que estábamos esperando hace mucho tiempo
EDUCACIÓN PARA EL EMPRENDIMIENTO	Juan Felipe Mesa	La importancia de la educación entorno al emprendimiento debe crecer y el resultado final depende de los cambios de las universidad y entidades como el SENA para complementar con formaciones hacia el emprendimiento y la tecnología
	Luis Felipe Betancur	Nunca se ha tenido en la academia el manejo de educación entorno al emprendimiento, toda la vida ha existido la brecha y en universidades que trabajan en este tema, no son exitosos y los grandes emprendimientos ninguno ha salido desde la academia, las instituciones educativas no han establecido un modelo adecuado y se le ha dado un mal manejo estratégico
	Augusto Moreno	Se generó un despertar, en cuanto a cómo se debe enseñar emprendimiento. Es importante incluir la práctica en el aprendizaje.
	Diana Marcela Orozco	La educación para el emprendimiento ha sido relevante y en pandemia vuelve necesario entender y ajustar los contenidos debido a la coyuntura
	Diego Molano	La educación se tiene que dar para generar mayor cultura de emprendimiento, cuando se educa se tiene más posibilidades del emprendimiento

Estudio del impacto de la pandemia del COVID-19 en las dimensiones Institucional, Ecosistema e Individuo del Emprendimiento de Base Tecnológica en Colombia

	Diana Marcela Orozco	Se debe manejar coherencia metodológica para educar y transferir conocimiento sobre emprendimiento
	Sergio Zafra	La pandemia ha ayudado a fortalecer la educación para el emprendimiento o por lo menos desde arriba, el Gobierno a través de iNNpulsa, Mintic
	Diego Molano	Emprender surge en diferentes momentos de la vida y educar para emprendimiento es fundamental
	Ximena Duque	Esta situación está promoviendo la educación en transformación digital pero no necesariamente en emprendimiento
	Diego Molano	La educación para el emprendimiento debe ser transversal, para todo mundo, pocas entidades educativas la han incluido
	Ximena Duque	No creo que la situación actual haya incentivado estudiar emprendimiento
SECTORES	Ximena Duque	Yo creo que la inversión se ha limitado por sectores
	Laura González	Toda la inversión se volcó a los sectores que van a ser los más ganadores de la coyuntura. buscando el retorno mediano y largo plazo
	Ximena Duque	Este es un sector (software) privilegiado, digamos que la virtualidad estaba puesta desde un comienzo

Anexo G. Herramienta Persona para el experto Augusto Moreno






NOMBRE:	Augusto Moreno
EMPRESA ACTUAL:	United Way
CARGO ACTUAL:	Coordinator Latin America and Caribbean Region

FORMACIÓN

1. 2015, Escuela Colombiana de Ingeniería, Ingeniero Industrial
2. 2015, Université de Technologie de Compiègne (UTC), Ingeniero de sistemas mecánicos
3. 2017, Escuela de Negocios de Copenhague, Emprendimiento Social

EXPERIENCIA LABORAL

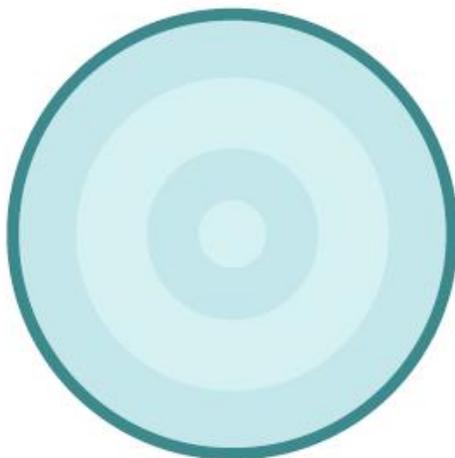
1. 2016-2017, Manager de operaciones, Quipux
2. 2017-2019, Incube Global, CEO
3. 2019- actual, Universo Noba, CEO
4. 2020, Coordinador para América Latina y El Caribe, United Way
5. 2017-2020, Embajador, One Young World
6. 2017-2020, Modelador, Global Shapers

AREAS DE EXPERIENCIA

- Emprendimiento Social
- Innovación Social
- Consultoría
- Educativo - Docente

APTITUDES

- Liderazgo
- Emprendimiento social



Anexo H. Herramienta Persona para el experto Sergio Zafra






NOMBRE:	Sergio Zafra
EMPRESA ACTUAL:	Amazon Web Services (AWS)
CARGO ACTUAL:	Startups Business Development Manager

FORMACIÓN

1. 2010, Universidad Piloto de Colombia, Ingeniero Financiero.
2. 2015, Universidad Nacional, MBA

EXPERIENCIA LABORAL

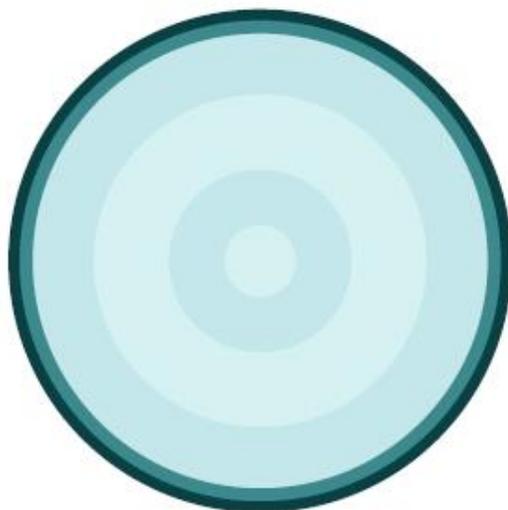
1. 2014-2018, Platzi, Country Manager
2. 2018, Swisscontact, Emprendedor Voluntario
3. 2018- Actual, Startupo, Mentor Ejecutivo
4. 2018- Actual, 1551 Incubadora, Mentor Ejecutivo
5. 2017- Actual, iNNpulsa, Mentor de negocios
6. 2018-2019, Teleservicios L&L SAS, Consultor de negocios de innovación
7. 2019, Hooper, Gerente Financiero
8. 2018-2019, Starseeds, Gerente General
9. 2019- Actual, AWS, gerente de desarrollo de negocios de Startups

AREAS DE EXPERIENCIA

- Desarrollo empresarial
- Investigación económica
- Finanzas corporativas
- Economía digital

APTITUDES

- Análisis Financiero
- Bloomberg



Anexo I. Herramienta Persona para el experto Freddy Vega






NOMBRE:	Freddy Vega
EMPRESA ACTUAL:	Platzi
CARGO ACTUAL:	CEO

FORMACIÓN

- 2015, Y Combinator, Emprendimiento
- 2017, Harbard Business School, Escalamiento de empresas emprendedoras
- 2018, Stanford University, Administrador de negocios

EXPERIENCIA LABORAL

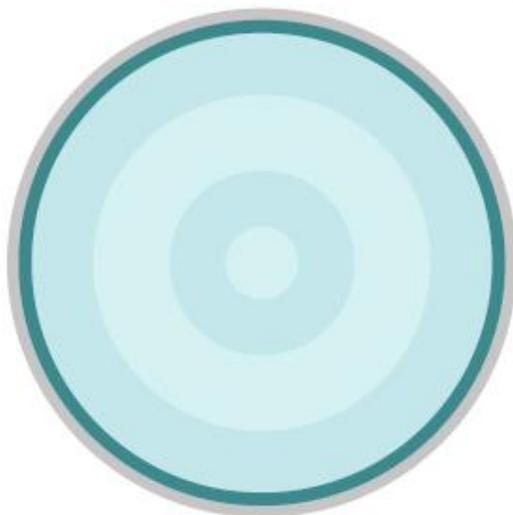
1. 2004-2015, Cristalab, CEO
2. 2017-2019, iNNpulsa, Director de la junta asesora
3. 2017- Actualidad, Endeavor, Emprendedor
4. 2013- Actualidad, Platzi, CEO

AREAS DE EXPERIENCIA

- E-learning
- Startups
- Experiencia de usuario
- Arquitectura de informacion
- Desarrollo de negocios
- Desarrollo Web

APTITUDES

1. Mentor
2. Liderazgo
3. Estrategia digital
4. Educacion tecnologica
5. Bootstraping



Anexo J. Herramienta Persona para el experto Moisés Carrillo



NOMBRE: Moises Carrillo

EMPRESA ACTUAL: Xendora

CARGO ACTUAL: Director de aceleracion de empresas

FORMACIÓN

- 2012, Administrador de empresas, Universidad del norte
- 2015, Especializacion en finanzas, Universidad del norte
- 2017, Master en finanzas, Universidad del norte

EXPERIENCIA LABORAL

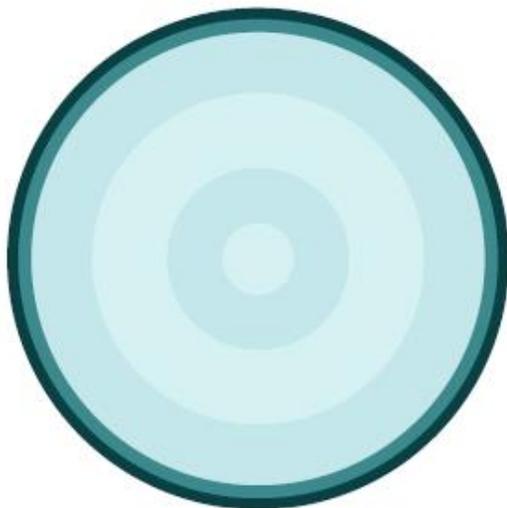
- 2012-2018, Universidad del norte, coordinador de servicios de apoyo al emprendedor.
- 2018-2020, iNNpulsa, Profesional de aceleracion y emprendimiento
- 2020, Universidad de la Costa CUC, Director de aceleracion de empresas

AREAS DE EXPERIENCIA

- Diseño de estrategias de financiación
- Formulación y evaluación de proyectos de investigación
- Desarrollo
- Innovacion

APTITUDES

- Fundraising
- Emprendimiento
- Planeacion estrategica
- Gestion de proyectos



Anexo K. Herramienta Persona para el experto Laura González






NOMBRE:	Laura Gonzalez
EMPRESA ACTUAL:	InQlab
CARGO ACTUAL:	Associate

FORMACIÓN

2012, Opción en Derecho, Universidad de Los Andes.

2015, Administrador de Empresas, Universidad de Los Andes

2018, Especialización en Administración Financiera, Universidad de Los Andes

EXPERIENCIA LABORAL

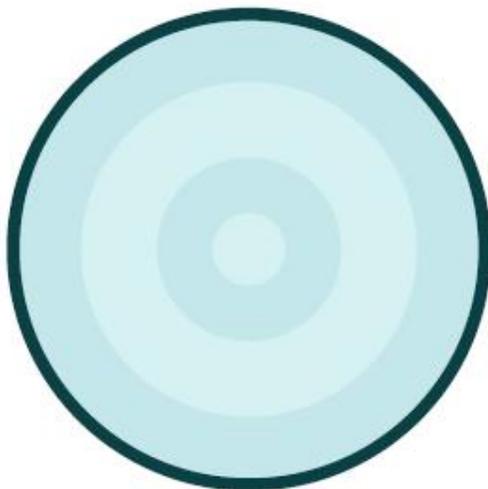
1. 2014-2016, Emprendedora, Morton & Bedford
2. 2015-2017, Analista Financiero, Genesis Banca de Inversion
3. 2017-2018, CFO, Paramo Presenta
4. 2018-2020, Analista, inQlab
5. 2020-Actual, Associate, inQlab

AREAS DE EXPERIENCIA

- Análisis Financiero
- Innovacion
- Modelo de negocio
- Research

APTITUDES

- Estrategia
- Liderazgo
- Expresion oral
- Trabajo en equipo
- Planificacion



Anexo L. Herramienta Persona para el experto Andrés Agudelo Bedoya






NOMBRE:	Andres Agudelo Bedoya
EMPRESA ACTUAL:	Ruta N
CARGO ACTUAL:	Desarrollador de Soluciones CT+i

FORMACIÓN

2018, Universidad EAFIT, Master's degree, Financial Administration

2018, Universidad EAFIT, Especialista en Finanzas, Economía y Finanzas

2017, Universidad EAFIT, Bachelor of Business Administration (B.B.A.)

EXPERIENCIA LABORAL

2019-presente Corporación Ruta N, Desarrollador de Soluciones CT+i

2018-2019 ONEtoONE Corporate Finance, Investment Banking Senior Analyst

2016-2018, ONEtoONE Corporate Finance, Investment Banking Analyst

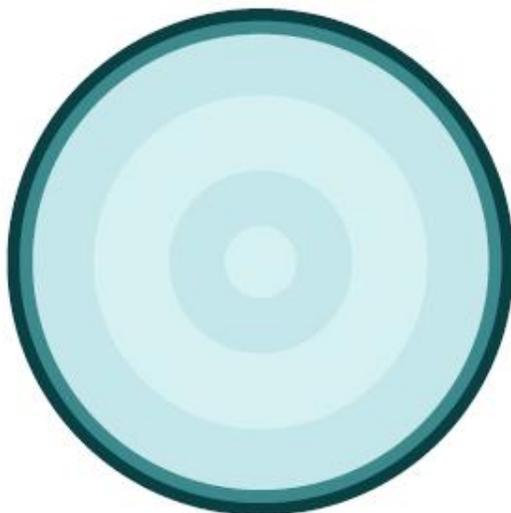
2016, Artika Banca de Inversión, Intern - Investment Banking Analyst

AREAS DE EXPERIENCIA

Banca de inversión
Valoración de empresas
Planeación financiera

APTITUDES

Consultor
Planeador
Liderazgo



Anexo M. Herramienta Persona para el experto Juan Felipe Mosquera



NOMBRE: Juan Felipe Mosquera

EMPRESA ACTUAL: Ruta N

CARGO ACTUAL: Data and AI Business Partners Representative




FORMACIÓN

2005, Universidad de Los Andes, Ingeniería Industrial

2016, Universidad Viña del Mar, Master of Business Administration

2018, The Wharton School, Business and Financial Modeling Specialization

EXPERIENCIA LABORAL

2005-2006, Credicorp Capital, Promotor de Negocios

2007-Present, Eam2Trade, Futures and FX Trader-News Trading Expert

2013-2014, Western Union, CurrencyTrader

2015-2016, MFX Broker, Sales Manager

2018-present, Ruta N Medellín, Negocios del Conocimiento-Estructurador de Fondos de Inversión

2019-2020, Rutanio, Team Member

AREAS DE EXPERIENCIA

Finanzas	Gestión de cartera de clientes
Proprietary Trading	Mercado de capitales
Mercado de divisas	Gestión de riesgos
Inversiones	Banca
Acciones	Gestión de activos
Mercados financieros	Finanzas corporativas

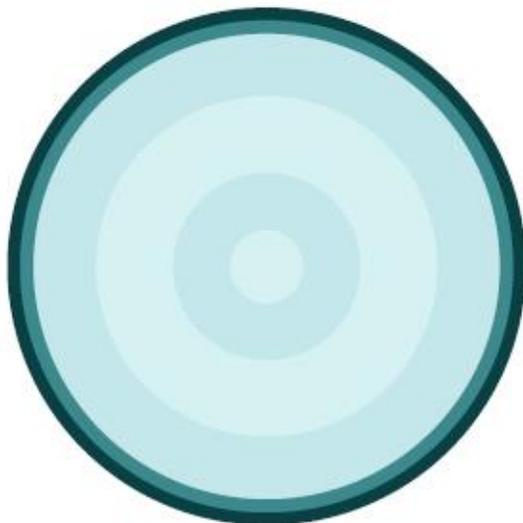
APTITUDES

Analista

Trabajo en equipo

Gestor

Desarrollador



Anexo N. Herramienta Persona para el experto Rupert Stebbings



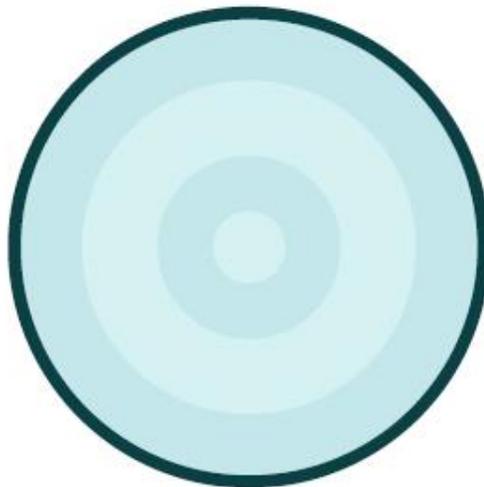
NOMBRE:	Rupert Stebbings
EMPRESA ACTUAL:	Bolsa de Valores de Colombia
CARGO ACTUAL:	International Account Manager

FORMACIÓN
1989 London School of Printing, Post Graduate Diploma, Photojournalism :
1988, University of Chester Bachelor of Arts - BA (Hons)

AREAS DE EXPERIENCIA
Business Relationship Management
Strategy
Emerging Markets
Finance

APTITUDES	
Gestor	Liderazgo
Estratega	Negociador

EXPERIENCIA LABORAL
2019-present, bvc-Bolsa de Valores de Colombia S.A., International Account Manager.
2020 - Present SET-ICAP FX S.A. Miembro Principal de la Junta Directiva de Set-icap FX y Set -icap Securities. Tercer renglón. 2017 - Present, Viva Air, Member of the Board December
2014-present, UK Embassy Colombia Honorary Consul UK for Medellin
2018-2019 Alianza Valores SCB Institutional Equities Advisor
2013-2018, Bancolombia Managing Director
2010-2013, Celfin Capital Colombia CEO
2007-2010 InterBolsa Securities Director International Business 2006-2007 Asesores en Valores Director International Business 1999-2005 Deutsche Bank Director Sales Trading
1994-1999 Robert Fleming, Sales Trading



Anexo O. Herramienta Persona para el experto Ximena Duque



8
EXPERIENCIA
EMPREDEDORA

NOMBRE:	Ximena Duque
EMPRESA ACTUAL:	Fedesoft
CARGO ACTUAL:	Presidente Ejecutivo

FORMACIÓN

2013, Universidad Externado de Colombia
Asuntos Internacionales, Maestría

2009, Fachhochschule Pforzheim - Hochschule für Gestaltung, Technik und Wirtschaft, ISP Program, International Business -

2007, Universidad ICESI, Economista y Negociadora Internacional

EXPERIENCIA LABORAL

2020-presente, Fedesoft, Presidente ejecutivo

2013- 2020 , Fedesoft, Directora Empresas Competitivas

2012-2013, Asesora de Innovacion y Nuevos Negocios

2011-2012, Nettingsolutions, Gerente de Cuenta

2007-2009, Zona Franca del Pacífico S.A., Asistente Comercial

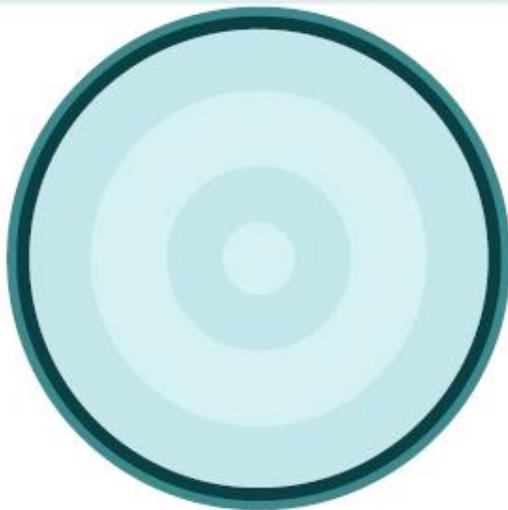
2007, Colombian American Association, Asistente de la Directora Ejecutiva

AREAS DE EXPERIENCIA

- Estrategia empresarial
- Planificación estratégica
- Gestión de proyectos

APTITUDES

- Gerenciar
- Estratega
- Gestor
- Negociador
- Liderazgo



Anexo P. Herramienta Persona para el experto Juan Felipe Mesa



NOMBRE: Juan Felipe Mesa

EMPRESA ACTUAL: Amazon

CARGO ACTUAL: Financial and transportation Analyst Amazon




FORMACIÓN

2015, Université de Technologie de Troyes
Master's degree, Optimisation et sûreté de systèmes

2015, Université de Technologie de Troyes
Master / Ingénieur Systèmes Industriels

2015 Escuela Colombiana de Ingeniería 'Julio Garavito'
Ingeniero Industrial

EXPERIENCIA LABORAL

2015-presente, Amazon, Finance Transportation Analyst

2017-presente, Join a Town, Cofounder&CEO

2014-2019- Todospor la educación, Coordinator aboard of "Todos por la Educación"

2016-2018- ConnectxGlobal, Cofounder

2014-2015- JuniorConseilUTT, Responsible for the Industrial systems' branch

2011-2013- Institute of Industrial Engineers, President of the 760th Chapter of the IIE

2011, Institute of Industrial Engineers, Leader of trainings for the 760th Chapter of the IIE

AREAS DE EXPERIENCIA

Supply Chain Management

Operations Research

Production Planning

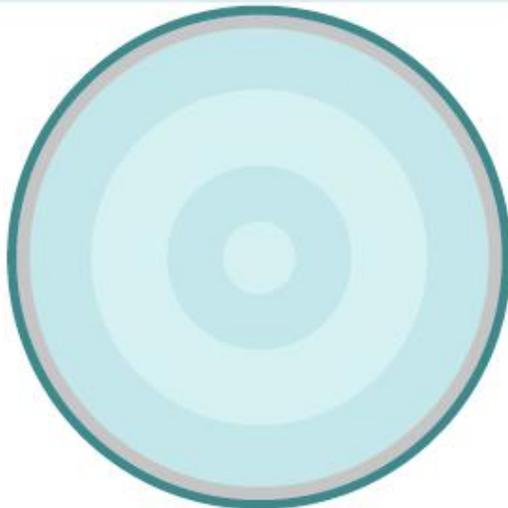
Project Management

APTITUDES

Liderazgo

Trabajo en equipo

Gestor



Anexo Q. Herramienta Persona para el experto Diana Marcela Orozco



NOMBRE: Diana Marcela Orozco

EMPRESA ACTUAL: Universidad EAN

CARGO ACTUAL: Coordinador de Emprendimiento




FORMACIÓN

2018, Politecnico Gran Colombiano, Ingeniería Industrial

2014, Unipymes, Diplomatura en Gerencia

EXPERIENCIA LABORAL

2020 actual, Universidad EAN, Coordinadora de Emprendimiento

2016 - actual, MinTIC, Coordinadora de Masificación de Soluciones TIC

2103 - actual, Agro Joven Colombia, Directora Grupo de Investigación

2011 - actual, Emprnde Latinoamérica, Founding Director

2011, Startup Weekend, Mentor y Jurado

AREAS DE EXPERIENCIA

Emprendimiento rural y agropecuario

Consultoría en innovación y emprendimiento de base tecnológica

Investigación y Desarrollo

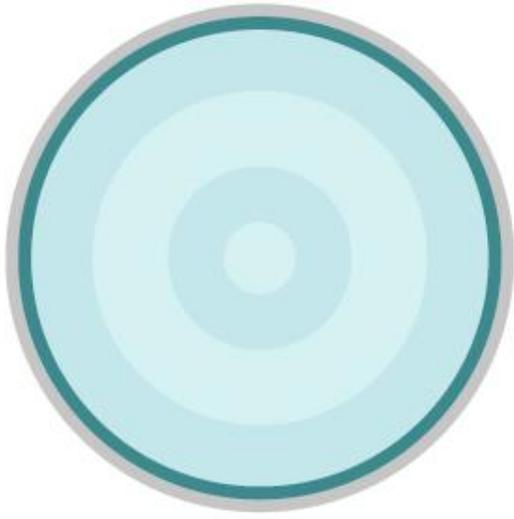
Planificación estratégica

Estrategia empresarial

APTITUDES

Liderazgo

Mentor



Anexo R. Herramienta Persona para el experto Alejandro Olaya Dávila



15
EXPERIENCIA
EMPREDEDORA

NOMBRE:	Alejandro Olaya Davila
EMPRESA ACTUAL:	ANDI
CARGO ACTUAL:	Gerente Nacional Innovación y Emprendimiento

FORMACIÓN

2013, University of San Francisco, Silicon Valley
Immersion Program-School of Managment

2009, Universidad CEU San Pablo, Ph.D, Ciencias Económicas y Empresariales, Summa Cum Laude

2005, Universidad Pontificia Bolivariana, Economista

EXPERIENCIA LABORAL

2019 - actual, COMFAMA, Miembro del consejo Directivo

2019- actual, ANDI, Gerente Nacional de Innovación y Emprendimiento /Gerente Seccional Antioquia

2018, SPRU, Chris Freeman Visiting Fellow

2018, Colciencias, Director General

2015, Director de Ciencia, Tecnología e Innovación, Gobernación de Antioquia

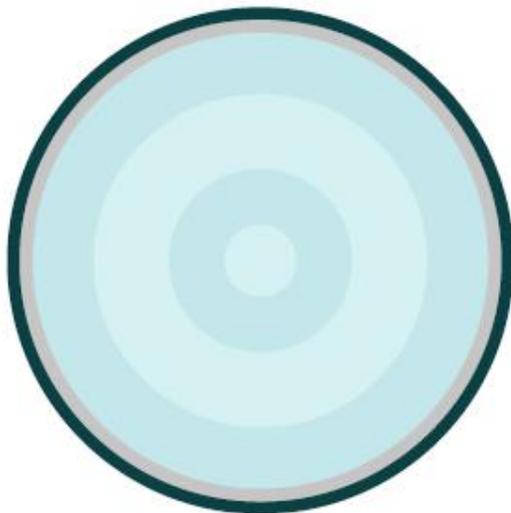
2015, Universidad Pontificia Bolivariana, Director Centro de Desarrollo Empresarial, Coordinador doctorado y profesor

AREAS DE EXPERIENCIA

Estrategia empresarial	Desarrollo empresarial
Planificación estratégica	Investigación y desarrollo
Gestión de proyectos	Políticas públicas
Educación Superior	Gestión de la innovación

APTITUDES

- Liderazgo
- Negociador
- Administrador



Anexo S. Herramienta Persona para el experto Juliane Butty





NOMBRE: Juliane Butty

EMPRESA ACTUAL: Platzi

CARGO ACTUAL: Startup Lead

FORMACIÓN

2014, Fundação Getulio Vargas, International Program in Management International

2015, Haute école de gestion Fribourg (HEG-FR)

2012, Collège St-Michel Fribourg, Maturité gymnasiale, Economie et droit

EXPERIENCIA LABORAL

2020 - actual, Platzi, Head of Startup

2016 - actual, Seedstars, Board Member Latin America

2016 - 2020, Seedstars, Regional Manager for Latam

2016 - 2017, Seedstars, Regional Associate LATAM

2016, Seedstars, Event Coordinator

2015, Aliança Empreendedora, Social Entrepreneurship Project

2011 - 2012, MIDOR AG, Internship Export and Marketing

AREAS DE EXPERIENCIA

Operation, Sales, P&L Management & Biz Dev

Sales & Business Development - B2B & Government

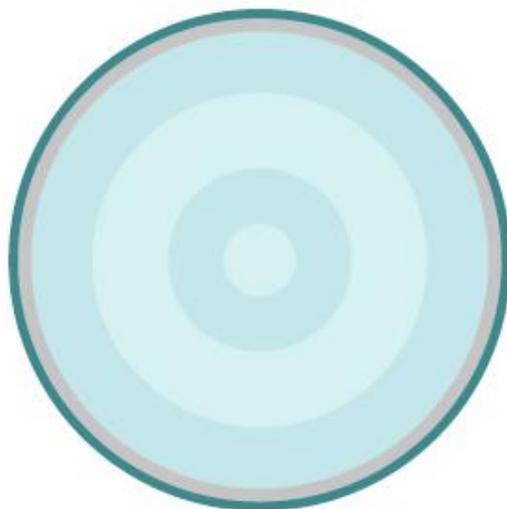
Acceleration & Incubation Program Design & Management

Press & Media

APTITUDES

Comunicadora Desarrolladora empresarial

Liderazgo social Negociadora



Anexo T. Herramienta Persona para el experto Diego Molano



NOMBRE: Diego Molano

CARGO ACTUAL: Consultor Internacional en temas de TIC e Innovación

FORMACIÓN

2001, IMD Business School, MBA

1994, Pontificia Universidad Javeriana, Maestría en Economía

1991, Pontificia Universidad Javeriana, Ingeniería Electrónica

AREAS DE EXPERIENCIA

Gobierno	Economía
TIC	Gestión de productos
Planificación estratégica	Consultoría
Relaciones públicas	Gestión de proyectos
Desarrollo estratégico	Estrategia empresarial

APTITUDES

Liderazgo	Gestor
Negociador	Coach

EXPERIENCIA LABORAL

2019- actual, Universidad San Marcos, President Of The Board Of Directors

2019 - actual, Universidad del Istmo, President Of The Board Of Directors

2015 - actual, Consultor Internacional TIC e Innovación

2019 - actual, Banco Davivienda, Member Of The Board Of Directors

2017 - 2019, Banco Davivienda, Advisor to the Board of Directors

2017 - actual, Fundación Solidaridad por Colombia, Member Of The Board Of Directors

2017 - actual, Fundación Universitaria del Área Andina, President Of The Board Of Directors

2015 - actual, BID, Senior Advisor

2018 - 2019, The Wilson Center, Advisor

2018-2019, International Chamber of Commerce, Chair of ICC Business Action to Support the Information Society

2016 - 2019, McKinsey & Company, Senior Advisor

2010 - 2015, Gobierno Nacional de Colombia, Ministro TIC

2005 - 2010, Telefónica, Corporate Affairs General Manager

2002 - 2005, Belsouth International, Director of Government Regulatory Affairs

2000 - 2002, Consultor Internacional IT

1996 - 2000, Comisión de Regulación de Telecomunicaciones de Colombia, Director

1991 - 1996, Ascom, Telecommunications Manager



Anexo U. Herramienta Persona para el experto Salomón Zarruk



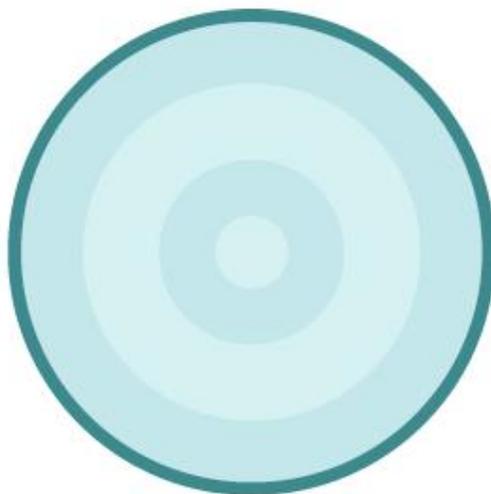
NOMBRE:	Salomon Zarruk
EMPRESA ACTUAL:	Monoban
CARGO ACTUAL:	CEO

FORMACIÓN
2020, The London School of Economics and Political Science (LSE), Management in Information Systems in Digital Innovation
2020, Chevening Awards, Chevening Scholar
2020, Mansion House - City of London, Mansion House Scholar
2015, Universidad de los Andes – Colombia, Post-graduate International Business Law
2014, Universidad de Los Andes, Lawyer with a minor in business administration

EXPERIENCIA LABORAL
2020- actual, Monoban, CEO
2018 - 2019, Tpage, Strategy And Expansion Leader
2017 - 2018, Tpage, Legal Counsel
2015 - 2017, Terracota - Pulpas y Frutas, Founder and General Manager
2014 - 2015, Baker & McKenzie, Associate
2014, Sony, Inhouse Lawyer

AREAS DE EXPERIENCIA
Emprendimiento
Sector financiero
Fintech
Jurídica

APTITUDES
Negociador
Gestor
Liderazgo



Anexo V. Herramienta Persona para el experto Luis Felipe Betancur



NOMBRE: Luis Felipe Betancur

EMPRESA ACTUAL: Propulsor - Magi E Lab

CARGO ACTUAL: CEO




FORMACIÓN

- 2017, IED Barcelona, Master en Innovación
- 2014, Universidad Externado de Colombia, Master en gerencia de la innovación empresarial
- 2012, Universidad EAN, Diplomado en Gerencia de Proyectos
- 2007, Pontificia Universidad Javeriana, Especialista en Gerencia de Mercadeo
- 2003, Escuela Colombiana de Ingeniería, Ingeniería Industrial

EXPERIENCIA LABORAL

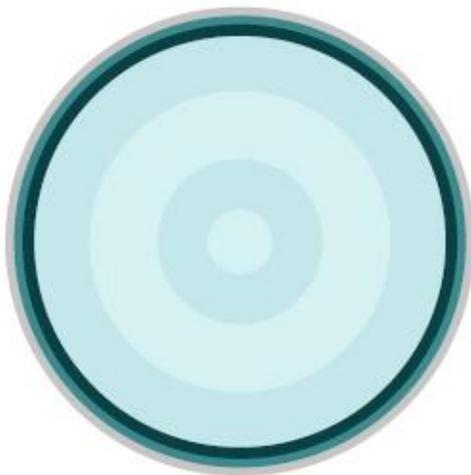
- 2019 - actual, Magio E Lab, CEO
- 2019 - actual, Propulsor, CEO
- 2016 - actual, ANDI del Futuro, Miembro Junta Directiva
- 2017 - actual, Universidad Sergio Arboleda, Docente
- 2015 - actual, Universidad EAN, Docente
- 2016 -2019, Mprende.co, Director General
- 2015 - 2016, Pontificia Universidad Javeriana, Docente
- 2012 - 2015, Bancoldex, Jefe Oficina de Innovación
- 2010 - 2012, Bancoldex, Ehecutivo de Investigación y Desarrollo de Procesos
- 2008 - 2010, Bancoldex, Profesional de Investigación y Desarrollo de Procesos
- 2006 - 2008, Bancoldex, Analista de Investigación y Desarrollo de Procesos
- 2005 - 2006, Bancoldex, Analista Mejoramiento de Procesos

AREAS DE EXPERIENCIA

Innovación y emprendimiento	Estrategia de mercadotecnia
Estrategia empresarial	Desarrollo de producto
Gestión de proyectos	Análisis de negocio
Investigación y desarrollo	Desarrollo empresarial
	Academia

APTITUDES

Liderazgo	Servicio al cliente
Negociador	Conferencista
Administrador	Trabajo en equipo

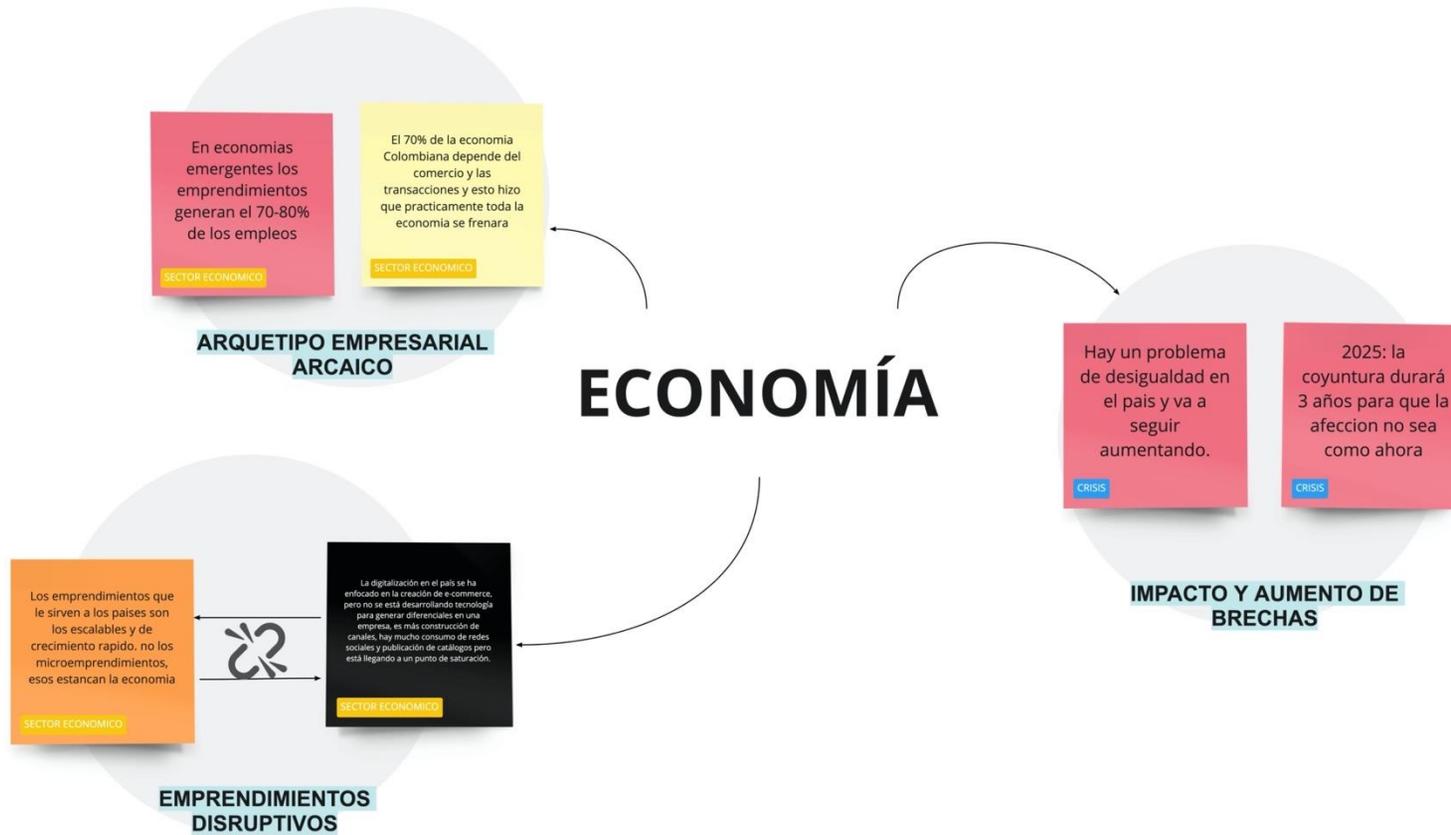


OTROS:
España y China

Anexo W. Mapa mental oportunidades



Anexo X. Mapa mental economía



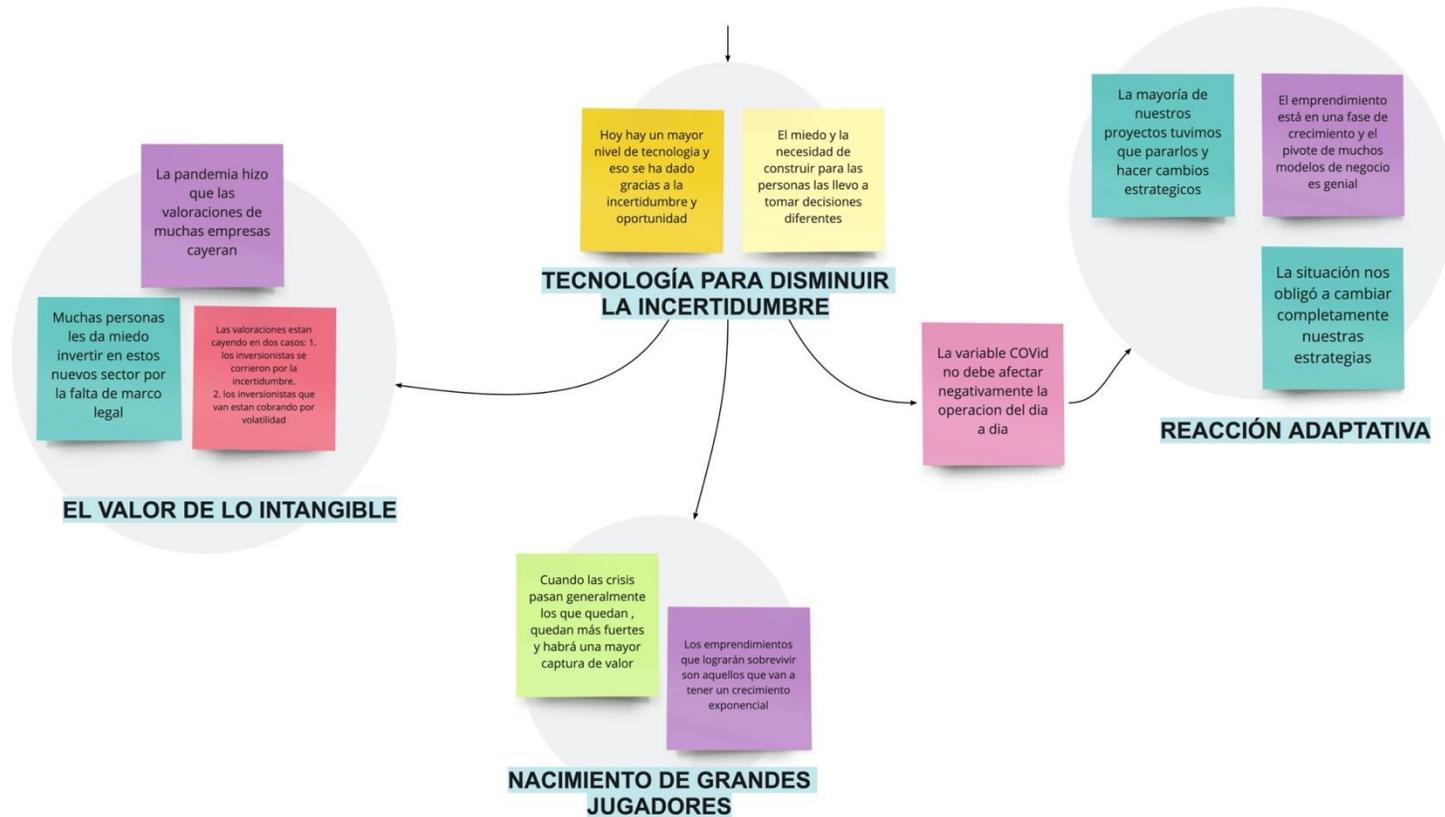
Estudio del impacto de la pandemia del COVID-19 en las dimensiones Institucional, Ecosistema e Individuo del Emprendimiento de Base Tecnológica en Colombia

Anexo Y. Mapa mental modelos de negocio



Anexo Z. Mapa mental incertidumbre

INCERTIDUMBRE



Estudio del impacto de la pandemia del COVID-19 en las dimensiones Institucional, Ecosistema e Individuo del Emprendimiento de Base Tecnológica en Colombia

Anexo AA. Mapa mental financiamiento



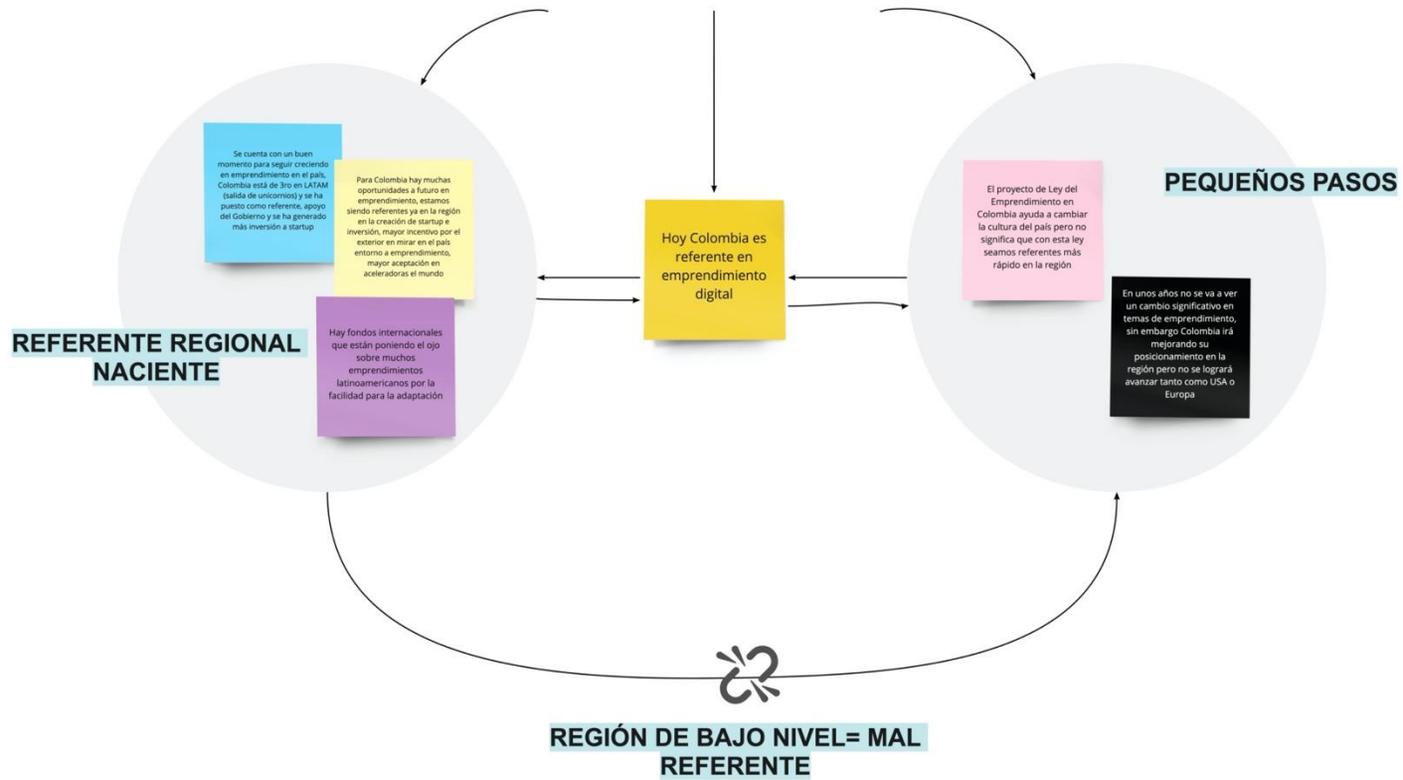
Estudio del impacto de la pandemia del COVID-19 en las dimensiones Institucional, Ecosistema e Individuo del Emprendimiento de Base Tecnológica en Colombia

Anexo BB. Mapa mental gobierno nacional



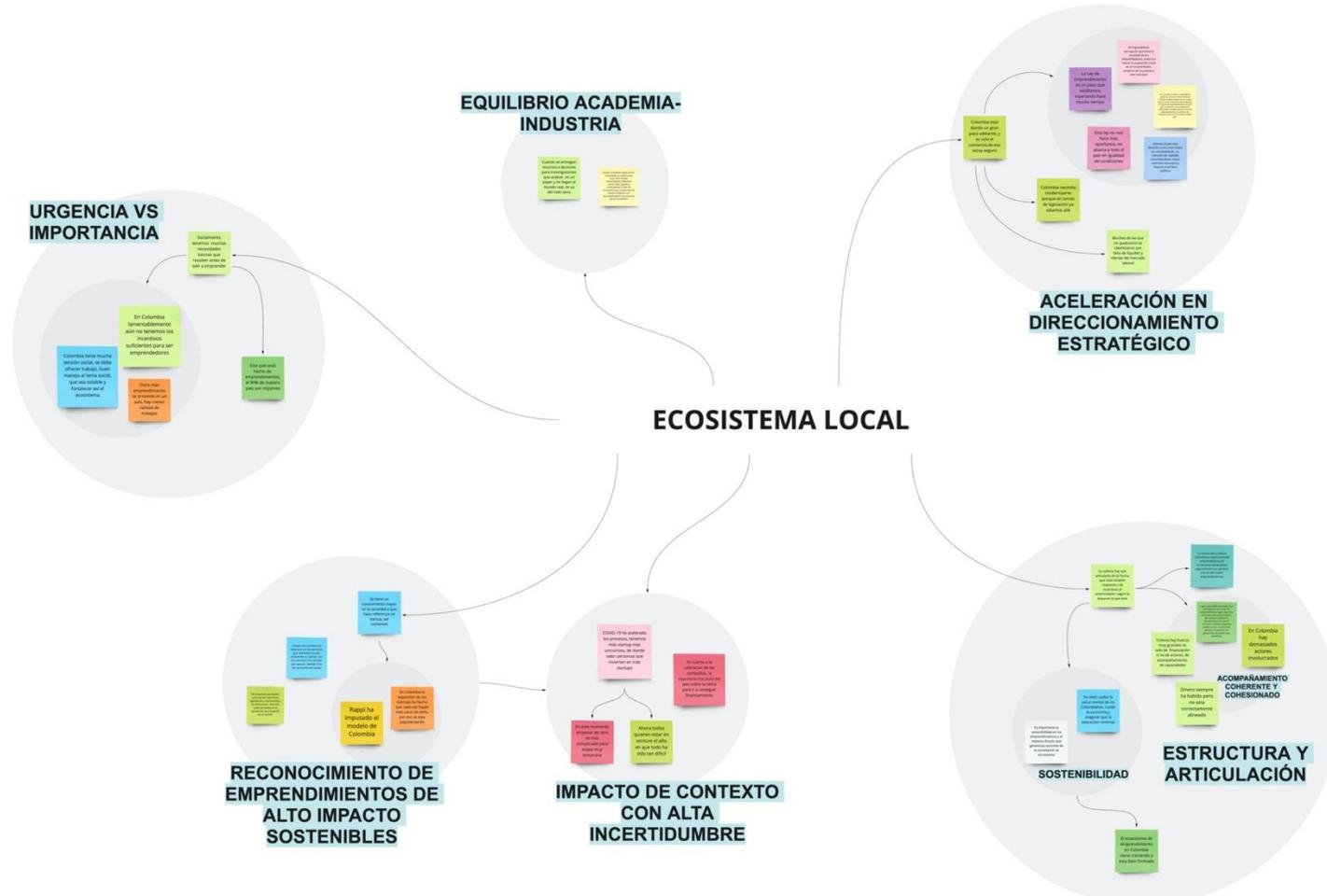
Anexo CC. Mapa mental ecosistema regional

ECOSISTEMA REGIONAL



Estudio del impacto de la pandemia del COVID-19 en las dimensiones Institucional, Ecosistema e Individuo del Emprendimiento de Base Tecnológica en Colombia

Anexo DD. Mapa mental ecosistema local



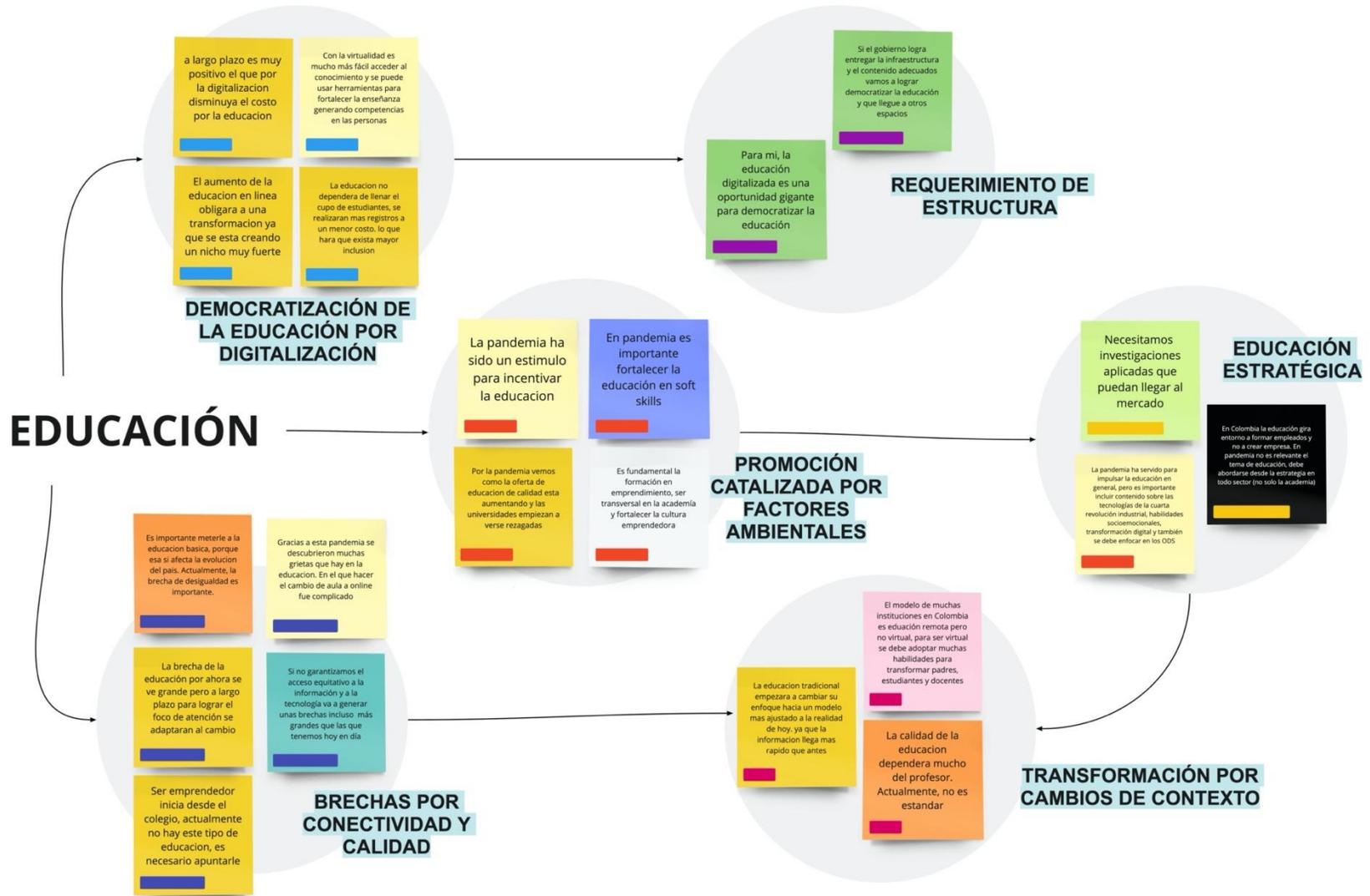
Anexo EE. Mapa mental sectores

SECTORES



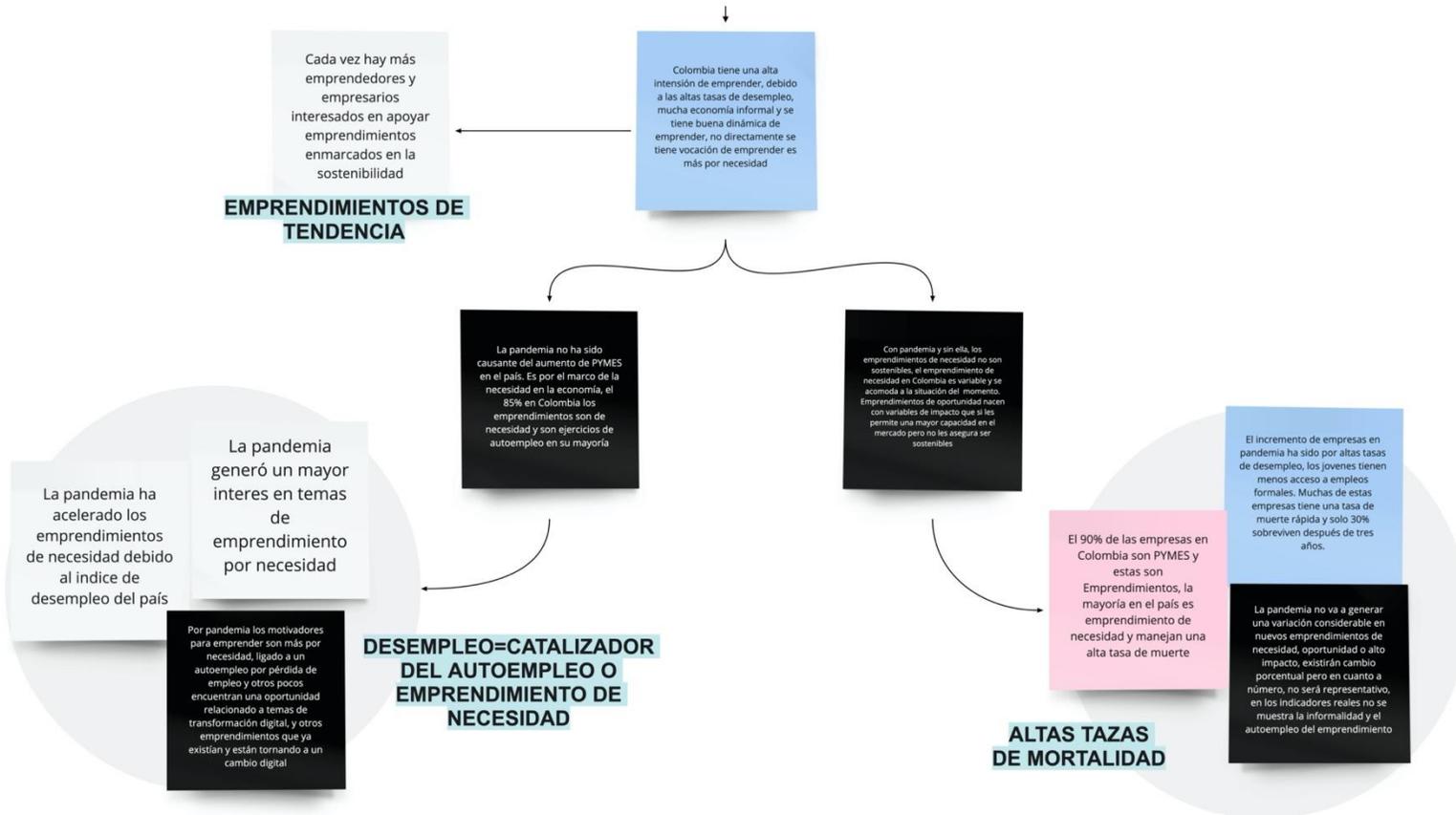
Estudio del impacto de la pandemia del COVID-19 en las dimensiones Institucional, Ecosistema e Individuo del Emprendimiento de Base Tecnológica en Colombia

Anexo FF. Mapa mental educación



Anexo GG. Mapa mental tipología del emprendimiento

TIPOLOGÍA DEL EMPRENDIMIENTO



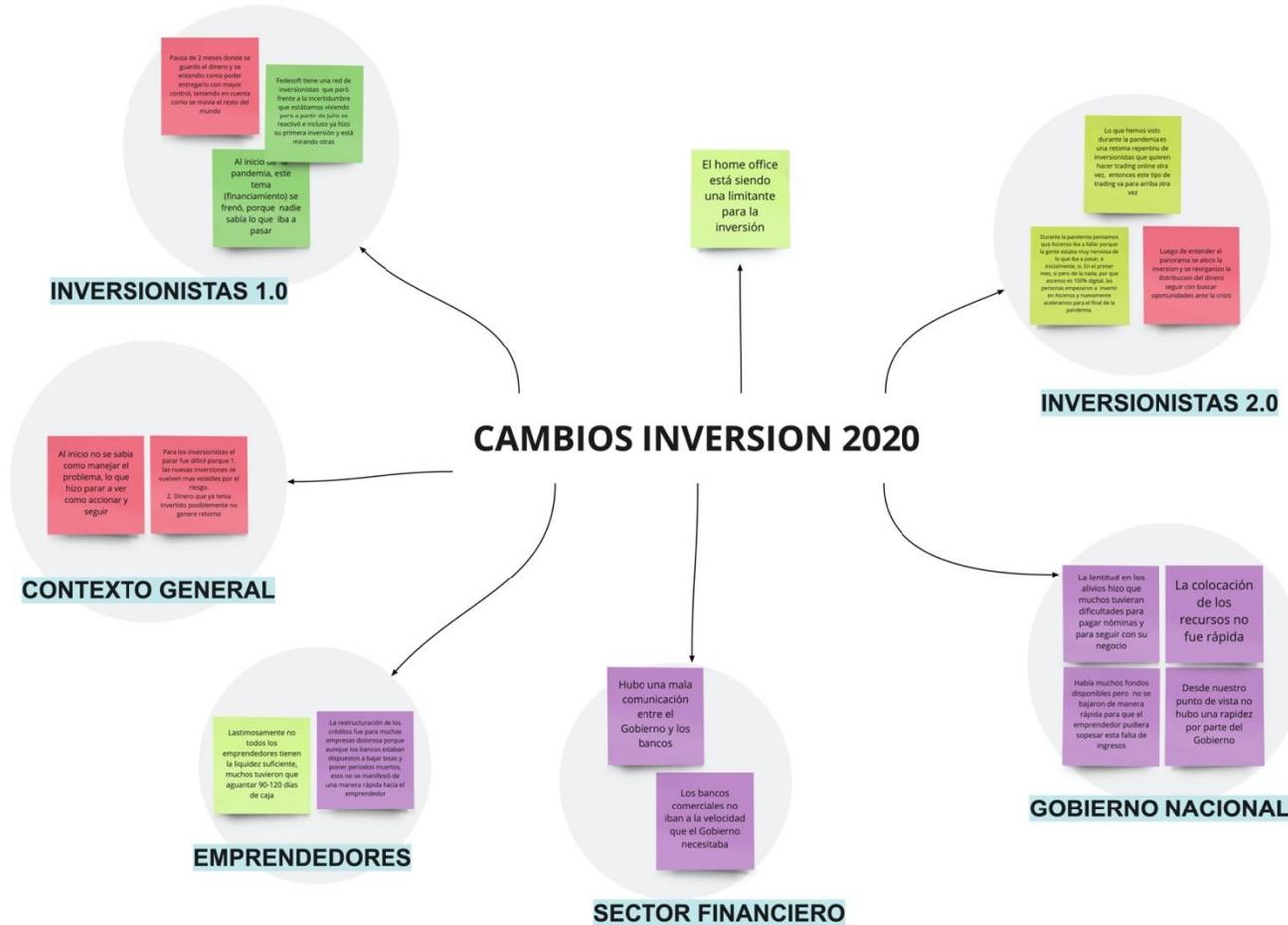
Estudio del impacto de la pandemia del COVID-19 en las dimensiones Institucional, Ecosistema e Individuo del Emprendimiento de Base Tecnológica en Colombia

Anexo HH. Mapa mental educación para el emprendimiento



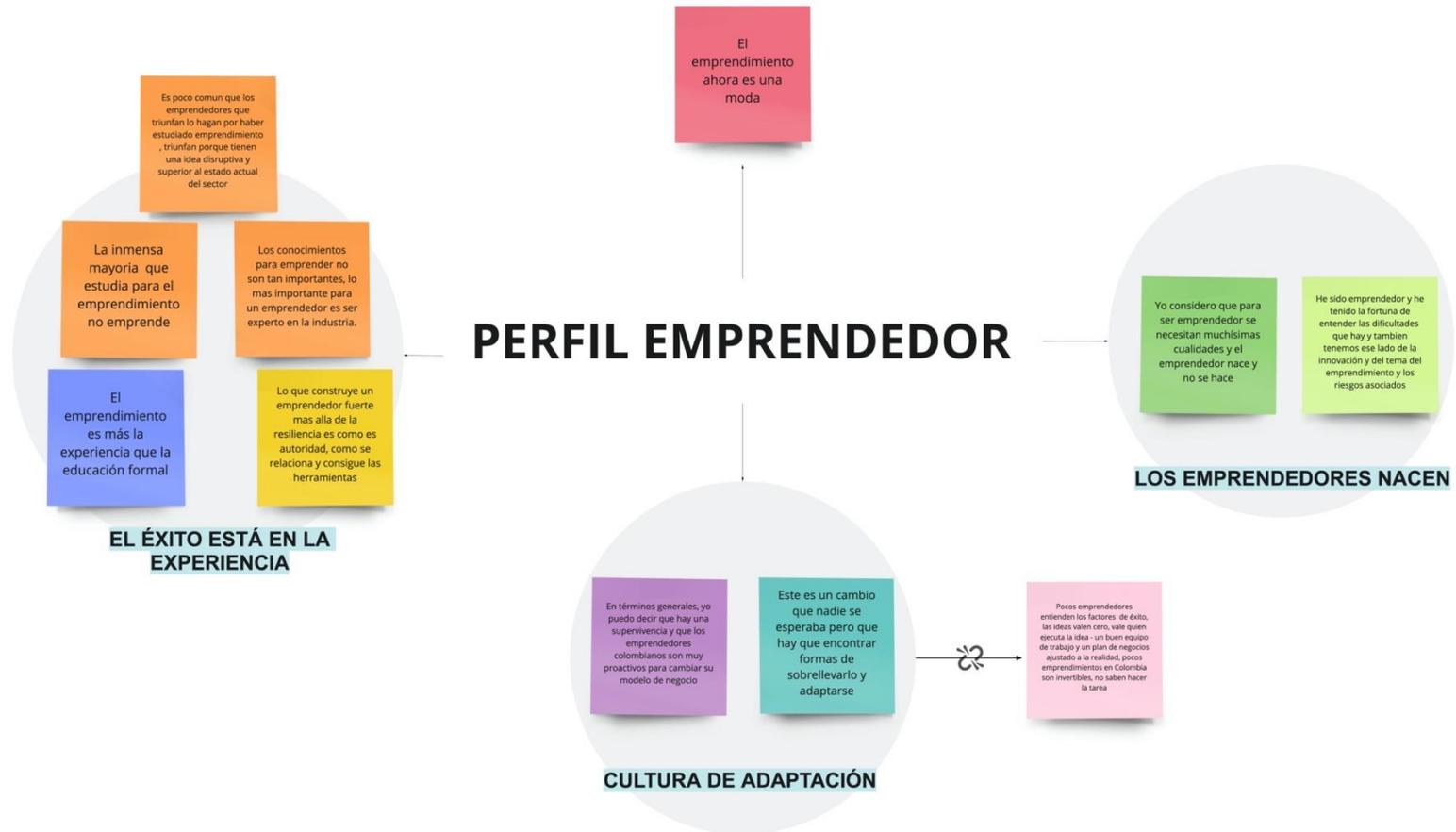
Estudio del impacto de la pandemia del COVID-19 en las dimensiones Institucional, Ecosistema e Individuo del Emprendimiento de Base Tecnológica en Colombia

Anexo II. Mapa mental cambios inversión 2020



Estudio del impacto de la pandemia del COVID-19 en las dimensiones Institucional, Ecosistema e Individuo del Emprendimiento de Base Tecnológica en Colombia

Anexo JJ. Mapa mental perfil emprendedor

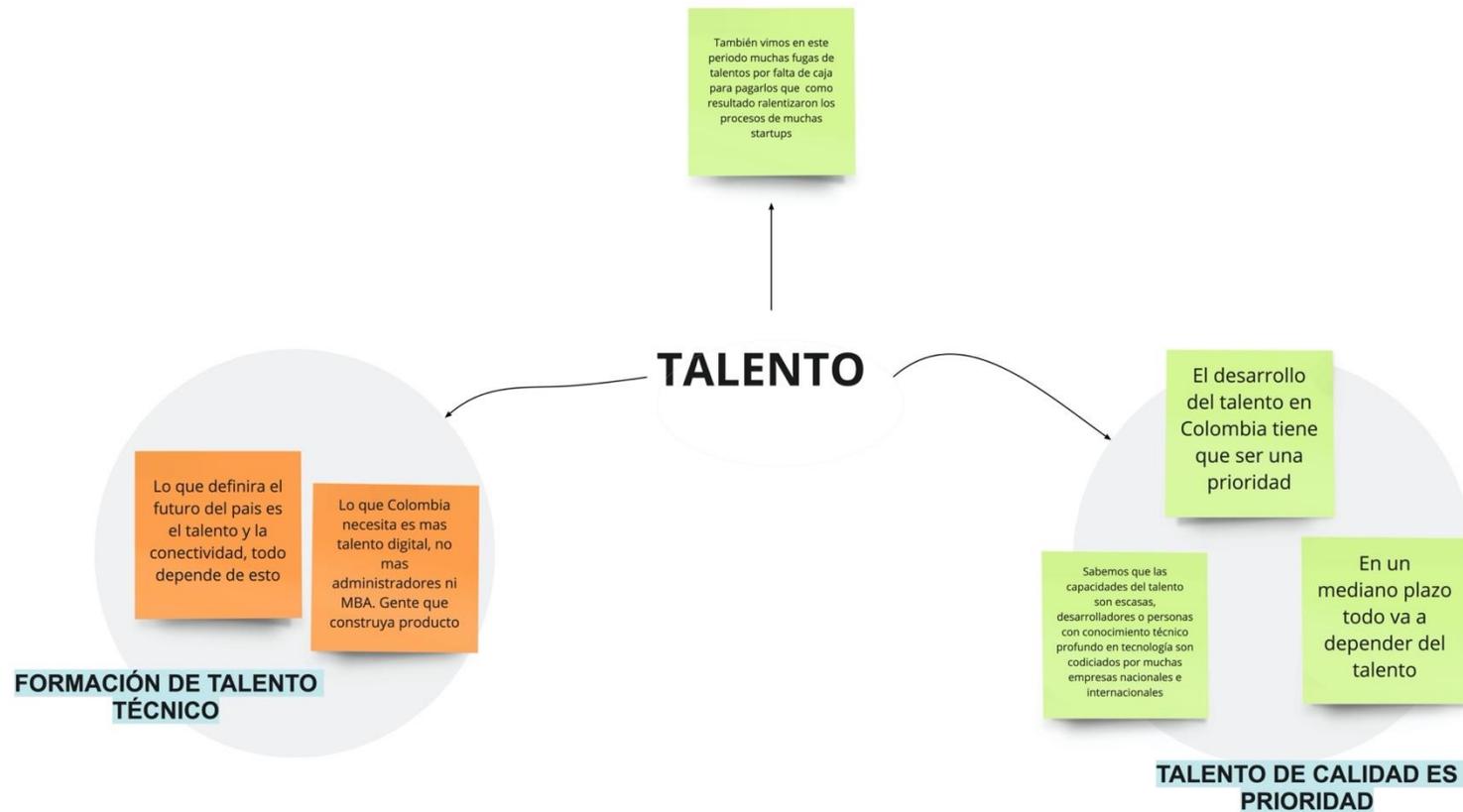


Anexo KK. Mapa mental perfil consumidor

PERFIL CONSUMIDOR



Anexo LL. Mapa mental talento



Estudio del impacto de la pandemia del COVID-19 en las dimensiones Institucional, Ecosistema e Individuo del Emprendimiento de Base Tecnológica en Colombia

Anexo MM. Mapa mental inversionistas



Anexo NN. Mapa mental corporativo



Estudio del impacto de la pandemia del COVID-19 en las dimensiones Institucional, Ecosistema e Individuo del Emprendimiento de Base Tecnológica en Colombia

Anexo OO. Mapa mental digitalización



Estudio del impacto de la pandemia del COVID-19 en las dimensiones Institucional, Ecosistema e Individuo del Emprendimiento de Base Tecnológica en Colombia

Anexo PP. Mapa mental línea de tiempo 2020

