

**Descripción del estado actual de las incubadoras y aceleradoras universitarias  
en Latinoamérica**

**Description of the state of university business incubators and accelerators in  
Latin America**

Julieth Marisol Barajas Romero

Seminario de Grado

Formulación de estudio de investigación

Docente: Beatriz Amparo Uribe de Correa

Universidad EAFIT

Escuela de Administración

Maestría en Administración- MBA

Medellín

2021

## **Agradecimientos**

A las incubadoras y aceleradoras universitarias participantes, quienes compartieron sus experiencias acerca del fomento de la innovación y el emprendimiento, cuyas reflexiones dieron lugar al presente trabajo.

## Resumen

El fomento del emprendimiento es un ingrediente necesario para la generación de bienestar y crecimiento económico de las naciones y, por ende, un pilar para impulsar el desarrollo de los países latinoamericanos. Así, en el marco de la relación Universidad-Empresa-Estado surgen un sinnúmero de mecanismos para impulsar el proceso de creación de empresa. Las incubadoras/aceleradoras son uno de los instrumentos más destacados a la hora de ofrecer soporte a los emprendedores en las etapas tempranas del desarrollo de los negocios. Una muestra de ello es que estos programas ocupan, cada vez, un rol más predominante en el seno de las universidades. De ahí que el objetivo de esta investigación sea describir el estado actual de las incubadoras y aceleradoras universitarias en Latinoamérica, con el propósito de identificar si han generado valor a sus clientes y su entorno, al servicio del fomento del nivel de emprendimiento. Con una serie de entrevistas realizadas a incubadoras/aceleradoras universitarias de México, Colombia y Ecuador, los ejemplos presentados en este artículo ilustran los objetivos, prioridades, modelos de negocio y servicios ofrecidos en la actualidad por estas. Del mismo modo, ponen de manifiesto un juego de buenas prácticas, beneficios para los emprendedores y metodologías que pueden guiar el proceso de otras instituciones que quieran incursionar en este ámbito. Así mismo, se describen los desafíos futuros y ciertas carencias que evidencian el largo camino que aún queda por recorrer en cuanto al fomento del emprendimiento en las naciones latinoamericanas.

*Palabras clave:* Emprendimiento, incubadora y aceleradora universitaria, Latinoamérica, universidad-estado-empresa (UEE), modelo triple hélice

## **Abstract**

The promotion of entrepreneurship is an essential ingredient for welfare creation and economic growth of nations, and therefore, it is a pillar to impulse development in Latin American countries.

Based on the University- State-Company triangle framework, there is a wide range of mechanisms available to boost the creation of start-ups. Incubators and accelerators are among the most prominent instruments that support entrepreneurs in the early stages of business development, and consequently, they are gaining an increasingly predominant role at universities.

This research aims to describe the current state of university incubators/accelerators in Latin America to identify if they are generating value for their clients and their environment and helping to promote entrepreneurial levels in the regions they operate.

Based on interviews with university incubators/accelerators in Mexico, Colombia, and Ecuador, the programs presented in this article illustrate their objectives, priorities, business models, and services. They also reveal a set of good practices, benefits for entrepreneurs, and methodologies that can guide other emerging institutions wanting to venture into this field.

Likewise, this research describes the future challenges and weaknesses of university incubators/accelerators, demonstrating that Latin American countries still have a long path ahead in the entrepreneurship field.

*Keywords:* Entrepreneurship, University incubator accelerator, Latin America, University-State-Company; Triple helix model

## Contenido

Introducción .....	15
Capítulo I: Planteamiento del problema .....	19
Planteamiento del problema- Antecedentes .....	19
Planteamiento del problema - objetivo y justificación.....	25
Objetivos específicos .....	28
Capítulo II: Revisión de literatura y marco conceptual .....	29
Relación UEE y su vínculo con el emprendimiento .....	30
Modelos interpretativos de la relación UEE.....	30
El triángulo científico – tecnológico.....	30
El modelo de innovación. ....	31
El modelo de la triple hélice. ....	31
Mecanismos de interacción UEE.....	33
Incubadoras y aceleradoras de empresa .....	34
Procesos de incubación.....	39
Tipología de incubadoras/ Aceleradoras de negocios .....	40
Etapas de los emprendimientos .....	43
Incubadoras y aceleradoras en Latinoamérica.....	44
Incubadoras y aceleradoras universitarias en Latinoamérica .....	50
Capítulo 3: Proceso metodológico y trabajo de campo .....	52
Bloque 1: Revisión bibliográfica y documental.....	52
Bloque 2: Entrevistas semiestructuradas.....	52
Selección de participantes .....	52

Categorías de análisis .....	54
Estructura de la entrevista y testeo de la herramienta de trabajo de campo .....	55
Presentación de resultados y análisis .....	57
Presentación de resultados .....	57
Conclusiones, reflexiones y recomendaciones.....	73
Conclusiones.....	73
Reflexiones .....	81
Recomendaciones .....	86
REFERENCIAS.....	89
Apéndices.....	96

## Lista de tablas

Tabla 1 Síntesis de la evolución del modelo de la triple hélice .....	32
Tabla 2 Tipología de mecanismos de relacionamiento para la materialización del vínculo UEE	34
Tabla 3 Definiciones de incubadora .....	35
Tabla 4 Definiciones aceleradoras de negocios .....	36
Tabla 5 Características incubadoras y aceleradoras.....	37
Tabla 6 Principales incubadoras Latinoamérica .....	49
Tabla 7 Categorías a cubrir para la descripción cualitativa .....	55
Tabla 8 Valor para el entorno .....	57
Tabla 9 Valor para los clientes y start-up .....	67
Tabla 10 Categoría valor del programa .....	70

## Lista de figuras

Figura 1 Evolución marco normativo del emprendimiento en Colombia.....	21
Figura 2 Ejes principales de la Ley de Emprendimiento en Colombia (2020).....	23
Figura 3 Variables entorno emprendimiento Colombia, México, Ecuador y Chile .....	24
Figura 4 Esquema de conceptos clave marco conceptual de la investigación.....	29
Figura 5 Modelo de triángulo de Sábato.....	31
Figura 6 Síntesis caracterización incubadoras y aceleradoras .....	39
Figura 7 Etapas del modelo de incubación, metamodelo de Nichols & Carballo .....	40
Figura 8 Tipologías de incubadoras y aceleradoras .....	42
Figura 9 Datos característicos estudio global de aceleradoras GALI .....	45
Figura 10 Duración programas aceleradoras Latinoamérica .....	46
Figura 11 Benchmarking sectores aceleradoras Latinoamérica.....	47
Figura 12 Sectores de actividad económica aceleradoras Latinoamérica.....	48
Figura 13 Beneficios de las aceleradoras Latinoamérica.....	49
Figura 14 Ranking Top Challenger, incubadoras Latinoamérica 2019 .....	51
Figura 15 Origen de las IN/AC universitarias, modelo triple hélice aplicado.....	74
Figura 16 Estructura de los modelos de negocio IN/AC universitarias.....	75
Figura 17 Comparativa beneficios IN/AC Latinoamérica vs. IN/AC universitarias .....	77



## Introducción

Innumerables publicaciones describen a Latinoamérica como una región con múltiples e inexploradas fuentes de crecimiento, con diversos países que se listan en los primeros lugares en biodiversidad, con un capital humano cada vez más calificado, y un espíritu de resiliencia desarrollado históricamente como resultado de diversos conflictos y crisis económicas. No obstante, sigue siendo una región que presenta grandes disparidades en la distribución de riqueza y altos niveles en los índices de pobreza y desempleo. Justamente este último, es una de las grandes preocupaciones actuales en el marco de la reactivación económica, después de una pandemia que abordó al mundo desprevenido, una crisis que puso a la humanidad en la primera fila del Titanic con un Iceberg indescifrable y completamente desconocido en frente: el COVID -19. En este contexto, los gobiernos se encuentran ávidos de iniciativas que orienten a las naciones a un proceso de recuperación económica. De esta manera, el fomento del emprendimiento emerge como uno de los pilares más necesarios a promover y fortalecer como fuente de la generación de bienestar y crecimiento económico de las naciones.

Así lo señala el último Informe de educación superior, competitividad y productividad competitividad de la OCDE (2021), cuando afirma que la difusión de la innovación y la tecnología estará dentro de las mayores prioridades para la reactivación de la economía. Según se indica en este informe, al tiempo que los gobiernos diseñan paquetes de incentivos y ayudas para apalancar condiciones financieras favorables en el entorno, los gobiernos tendrán que balancear la urgencia en la consecución de resultados inmediatos, particularmente en lo referente a creación de empleos, con la necesidad de empezar a preparar una transformación económica más amplia hacia los mercados del futuro. En este sentido, la inversión en

investigación y desarrollo es una de las que puede generar la mayor cantidad de empleos nuevos y de buena calidad (Schwab, 2020).

Es por ello que el nivel de emprendimiento es una de las preocupaciones incorporadas en las agendas gubernamentales en la actualidad, las cuales aunque paulatinamente van haciendo avances en esta materia, aún se enfrentan a un sinnúmero de desafíos para encontrar mecanismos que impulsen el emprendimiento, y por lo tanto vayan posicionando a los países latinoamericanos en mejores posiciones del ranking mundial.

Ante la necesidad de encontrar estrategias que aporten en esta dinámica, a lo largo de este estudio se describen algunos mecanismos de interacción al servicio de este objetivo, de este modo, se encuentra particular interés en las incubadoras y aceleradoras (denominadas IN/AC, a lo largo de este documento) universitarias, las cuales son organizaciones que están en el seno de la interacción del triángulo virtuoso universidad-estado-empresa (UEE). En consecuencia, éstas podrían ser útiles para el fomento del emprendimiento y posterior desarrollo de las naciones.

Así, a través de cuatro capítulos, esta investigación contribuye al mejor entendimiento de los esfuerzos que están realizando las incubadoras y aceleradoras universitarias de las cinco universidades participantes.

En el primer capítulo se discute sobre el contexto en el cual emerge la inquietud que da lugar a la presente investigación, y posterior objetivo de esta, el cual se propone describir el estado actual de las incubadoras y aceleradoras universitarias en Latinoamérica, con el propósito de identificar si ha resultado un mecanismo que aporte valor a sus clientes y su entorno. De igual forma se definen los objetivos específicos, que posteriormente dieron lugar al diseño del instrumento de investigación.

A posteriori, en el capítulo dos se identifica y recoge el marco teórico con respecto a los temas que subyacen en el seno de la investigación, bien sea para contextualizar la necesidad que da origen al objeto de análisis o, dotar al autor de los conceptos base del tema que facilitarán la organización e interpretación de los datos encontrados. Estos macrotemas son: modelos interpretativos de la relación UEE (Universidad, estado y empresas), relación del emprendimiento con la generación de bienestar económico y aspectos teóricos de las incubadoras /aceleradoras.

En el tercer capítulo se recogen los fundamentos que cimentaron la investigación, desde la metodología de selección de las universidades invitadas, hasta la definición de los roles establecidos como público objetivo. Así mismo se configuran las categorías de análisis y el diseño del instrumento de investigación.

Por último, en el capítulo cuatro, se recopilan los resultados de las entrevistas en torno a la estructura, misión, desarrollo, rol de las IN/AC dentro del ecosistema de emprendimiento, los tipos de alianzas, mediciones, entre otras características. Finalmente ,se reflexionó sobre los hallazgos, analizándolos a la luz del objetivo de investigación desde cuatro aristas: Acerca de las reflexiones sobre los modelos teóricos, acerca de las buenas prácticas identificadas por las IN/AC partícipes del estudio, acerca de las dificultades, desafíos de las IN/AC y sus carencias, y por último, acerca de algunas propuestas.

De esta forma, a lo largo del presente documento se indaga sobre una muestra de incubadoras y aceleradoras universitarias, lo cual se entiende resultaría útil tanto a las universidades que no han incursionado en este modelo y pueden utilizarlo como marco de referencia, como a las instituciones gubernamentales, que pueden a través de este documento conocer el estado actual y/o punto de partida, con el que cuentan, en cuanto se refiere a estos

actores a la hora de responder al gran desafío del fomento del emprendimiento de las naciones latinoamericanas.

## Capítulo I: Planteamiento del problema

### Planteamiento del problema- Antecedentes

En esta sección se detallan los postulados que dieron lugar a la identificación del problema de investigación, así como su relevancia. En este sentido, bien merece la pena comenzar por citar que los actuales entornos VUCA, por sus siglas en inglés, “volátiles, inciertos y complejos que propicien la innovación y el emprendimiento. Estos dos conceptos son clave en la anhelada generación de bienestar y crecimiento económicos de las naciones. Así lo reconoce Bosma et al. (2020), en su editorial del informe de 2019/2020 emitido por el GEM (Global Entrepreneurship Monitor), cuando afirma que:

Cada vez vemos más sociedades dando valor a los beneficios de propender por una cultura emprendedora, y reorganizar sus instituciones de forma tal que la actividad emprendedora es reconocida y premiada cuando aporta valor a la sociedad, tanto desde la aportación de riqueza como respecto de la distribución de la misma entre los diferentes grupos de la sociedad.<sup>1</sup> ( p. 3)

La importancia del emprendimiento en las dinámicas económicas ha sido objeto de estudio desde hace ya décadas, con un primer reconocido antecedente en el postulado de Schumpeter (1934) en su publicación *The theory of economic development- An inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle*, cuando afirmaba que la actividad emprendedora constituye un elemento fundamental de los procesos de desarrollo económico de las naciones, actuando como detonador del fenómeno permanente de “destrucción creativa” (Mayer-Granados et al., 2020, p. 1), que permite la generación de nuevos productos y servicios con mayor valor agregado y nuevos equilibrios eficientes en los mercados.

---

<sup>1</sup>Traducción propia.

De forma que se puede afirmar que el fomento del emprendimiento constituye uno de los pilares más necesarios a promover y fortalecer como fuente de la generación de bienestar y crecimiento económico de las naciones. Así lo señala el último informe de competitividad de la OCDE cuando afirma que la difusión de la innovación y la tecnología estará dentro de las mayores prioridades para la reactivación de la economía y que al tiempo que los gobiernos diseñan paquetes de incentivos y ayudas para apalancar condiciones financieras favorables en el entorno, los gobiernos tendrán que balancear la urgencia de resultados inmediatos- particularmente en lo referente a creación de empleos- con la necesidad de empezar a preparar una transformación económica más amplia hacia los mercados del futuro, siendo la inversión en investigación y desarrollo una de las mayores inversiones que puede generar la mayor cantidad de empleos nuevos y de buena calidad (Schwab, 2020).

En consecuencia, queda puesto de manifiesto que el nivel de emprendimiento se encuentra actualmente en la agenda de todas las instituciones que participan en la generación de bienestar económico de cualquier país. En el caso de Latinoamérica, una región que a pesar de contar con múltiples e inexploradas fuentes de crecimiento; con diversos países que se listan en los primeros lugares en biodiversidad y un capital humano cada vez más calificado, sigue siendo una región que presenta grandes disparidades en la distribución de riqueza y altos niveles en los índices de pobreza y desempleo. De igual forma, en cuanto respecta a los índices de emprendimiento muy a pesar de que existe cierto avance en los últimos años, los países latinoamericanos se encuentran en puestos muy rezagados en el último informe de 2019/2020 de emprendimiento publicado por la GEM, por lo que la tarea aún es extensa; y debe realizarse al doble de velocidad de propagación del COVID-19, toda vez que la brecha histórica es enorme, y requiere urgentemente de mecanismos aceleradores de prácticas de emprendimiento.

En este orden de ideas Guachimbosa et al. (2019), sostienen que existen:

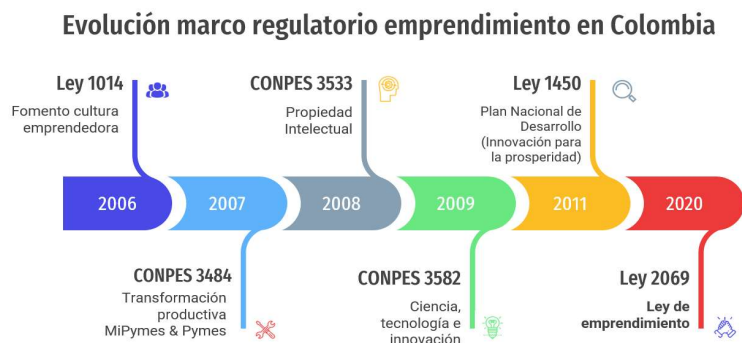
Una serie de condiciones que influyen en la actividad emprendedora, como lo son el soporte económico, las políticas de apoyo institucional y programas al efecto, la formación emprendedora (...), la investigación, desarrollo e innovación en la transferencia de conocimiento, infraestructuras físicas y de negocio, las condiciones sociales de aprecio al emprendimiento y por último aunque no menos importante, los atributos individuales que contemplan características demográficas, percepciones y motivaciones para dar inicio a nuevas empresas sean éstas por necesidad y oportunidad. (p. 73)

En suma, se trata de un contexto legal, político, económico y social que incentiva en mayor o menor medida el desarrollo del emprendimiento.

En el caso colombiano, con relación al marco legal y económico se han desarrollado diversos esfuerzos normativos para el fomento del emprendimiento a lo largo de la historia, como se puede apreciar en la Figura 1:

## Figura 1

### *Evolución marco normativo del emprendimiento en Colombia*



Fuente: Elaboración propia basada en los documentos mencionados.

Los primeros antecedentes se encuentran con la creación en el año 2003 de los comités Universidad-Estado- Empresa (UEE) (Morales et al., 2015), que si bien, fueron perdiendo su relevancia, sin duda alguna sentaron un primer precedente en la formulación de mecanismos/vehículos al servicio de esta relación e impulsores para el emprendimiento en Colombia. Posteriormente acompañados de una batería de leyes y políticas emitidas entre 2006 y 2009 (esencialmente a través de políticas emitidas por el Departamento Nacional de Política Económica y Social de la República de Colombia<sup>2</sup>).

Si bien, todo lo anterior representa avances en esta materia, la incorporación del emprendimiento en Colombia en la agenda pública encuentra su mayor auge con la presentación y posterior aprobación del proyecto de Ley de Emprendimiento<sup>3</sup>, a finales de 2020 mediante la Ley 2069 del 30 de diciembre de 2020. Esta última iniciativa, en líneas generales, propende por:

1. Generar un entorno favorable para ayudar al crecimiento de esas iniciativas colectivas e individuales, y con ello poder generar mayor crecimiento económico y desarrollo social.
2. Facilitar la formalización de las empresas, y genera mejoras en la productividad y competitividad del país.
3. Convertir a Colombia en un referente a nivel regional, como una nación emprendedora, que impulsa la transformación de su ecosistema emprendedor a través de

---

<sup>2</sup>Se pueden enumerar la Ley CONPES 3484 / 13 agosto 2007- *Política nacional para la transformación productiva y la promoción de las micro, pequeñas y medianas empresas: un esfuerzo público-privado* (Departamento Nacional de Planeación, 2007); CONPES 3533/14 julio 2008 - *Bases de un plan de acción para la adecuación del sistema de propiedad intelectual a la competitividad y productividad nacional 2008-2010* (Departamento Nacional de Planeación, 2008);CONPES 3582 - 27 de abril de 2009- *Política nacional de ciencia, tecnología e innovación* (Departamento Nacional de Planeación., 2009).

<sup>3</sup> “En julio de 2020, y 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” (Ministerio de Comercio, 2020).



regulaciones pensadas para favorecer el nacimiento, crecimiento y consolidación de empresas, y así, incentivar el desarrollo productivo, económico y social (Ministerio de Comercio, 2020).

Dicha Ley mantiene los siguientes ejes principales:

**Figura 2**

*Ejes principales de la Ley de Emprendimiento en Colombia (2020)*



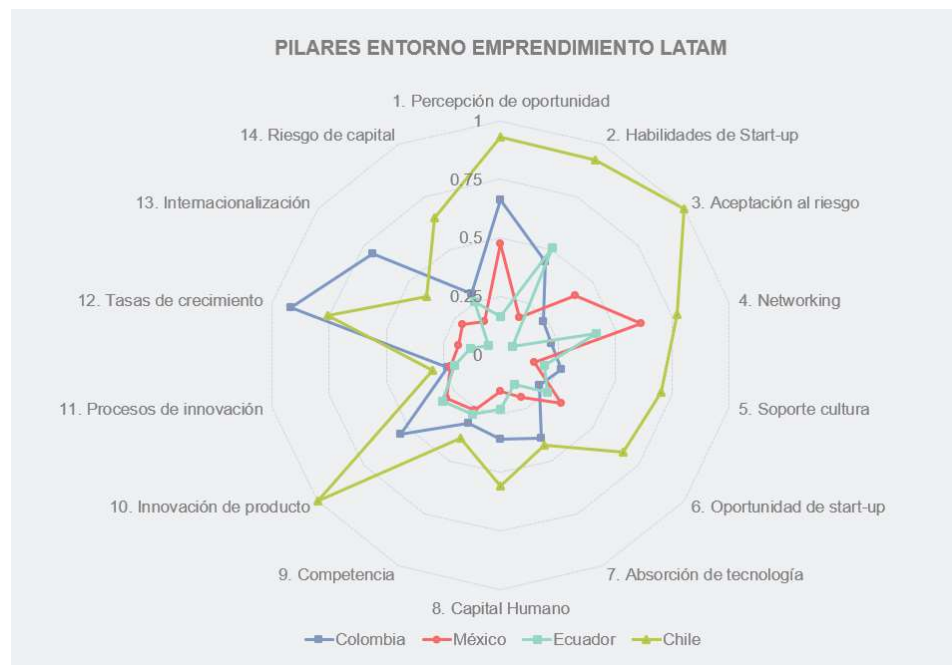
Fuente: Ministerio de Comercio (2020).

En la misma línea de lo propuesto por Guachimposa et al. (2019), la metodología utilizada por el *Global Entrepreneurship Index* utiliza una serie de variables inductores de la generación de emprendimiento, que componen el entorno económico, político, social/cultural que dan lugar a un entorno más fértil, de cara al fomento del nivel de emprendimiento. Al tomar

una muestra de cuatro países latinoamericanos de referencia, el resultado comparativo de estas catorce variables es:

### Figura 3

*Variables entorno emprendimiento Colombia, México, Ecuador y Chile*



Fuente: Elaboración propia basada en la base de datos del Instituto global de emprendimiento y desarrollo -GEDI (2021).

Con todo lo anterior, y muy a pesar de que existe cierto avance en los últimos años, Colombia, México, Ecuador y Chile son países que no ostentan una posición destacada como países emprendedores, pues se ubican en los puestos 52, 70, 105, y 19, respectivamente dentro del ranking de las 137 economías incorporadas en el *Global Entrepreneurship Index*. Son en definitiva países en los que la tarea aún es extensa; y debe realizarse al doble de velocidad de

propagación del COVID-19, toda vez que la brecha histórica es enorme, y requiere urgentemente de mecanismos aceleradores de prácticas de emprendimiento..

Una brecha que según algunos autores, podría acortarse dando como válida la teoría de que a través de la relación Universidad-Estado-Empresa, por medio de la cual es posible que el país logre encaminarse al desarrollo de ciencia, tecnología e innovación vinculada al sector productivo, lo cual surge como un modelo alternativo al tradicional (lineal) que ha tenido resultados representativos en Asia, Reino Unido, Norteamérica y Latinoamérica (Morales et al., 2012). En este contexto, ante la necesidad de encontrar mecanismos que aporten en la dinámica de aceleración del emprendimiento en el caso colombiano, Lopez (2016) en su estudio *Análisis de los mecanismos de relacionamientos entre el Estado, la empresa y la Universidad en Colombia*, realiza un resumen de diversos mecanismos de interacción al servicio de dicho objetivo, y contempla a las incubadoras como uno de los ocho mecanismos de relacionamiento que permiten estrechar los vínculos entre UEE, y por lo tanto un vehículo traccionador de emprendimiento, que se verá en más detalle en la sección dos de este documento.

En este tejido, se presenta la inquietud de indagar sobre el mecanismo de incubación, como un posible vehículo al servicio del fomento y la creación del emprendimiento en los países latinoamericanos, tal y como se desarrolla en el siguiente apartado.

### **Planteamiento del problema - objetivo y justificación**

En la sección anterior quedó puesto de manifiesto que el emprendimiento desempeña un papel clave para las economías, generando nuevos empleos, ingresos y valor agregado para la sociedad, los cuales resultan ingredientes esenciales para energizar la dinámica de desarrollo económico (Bosma et al., 2021, p. 20)<sup>4</sup>. y que, por lo tanto, su fomento se encuentra actualmente

---

<sup>4</sup> Traducción propia.

en la agenda de todas las instituciones que participan en la generación de bienestar económico de cualquier país.

De otro lado, que en el contexto de la teoría de la relación UEE han surgido diversos debates que dan lugar a la identificación de varios mecanismos que pueden ser puestos en pro de este propósito. Por ello y ante la necesidad de encontrar mecanismos que faciliten el desarrollo de los emprendimientos, fortaleciendo su potencial de crecimiento y competitividad en los mercados actuales, y en medio de esta vorágine de iniciativas, surgen los siguientes interrogantes: ¿Cómo generar mecanismos que aporten al desarrollo del emprendimiento en Colombia?, ¿Los actuales mecanismos resultan efectivos?, ¿Qué mecanismos de fomento de emprendimiento han sido más efectivos en otras geografías similares?, ¿Son las incubadoras y aceleradoras un mecanismo efectivo para el fomento del emprendimiento?, ¿Cómo se puede abordar el tema desde la relación que surgen entre UEE?, ¿Qué tipologías de incubadoras y aceleradoras existen en Latinoamérica?, ¿Existen incubadoras/aceleradoras universitarias en Latinoamérica? ¿Y si existen, han sido efectivas en su objetivo de estrechar las relaciones entre UEE? Todo ello para llegar a la pregunta más específica que resulta de particular interés y en consecuencia da origen a una primera aproximación del objeto de la presente investigación: Conocer el estado actual de las incubadoras y aceleradoras en Latinoamérica y analizar si han resultado un mecanismo acelerador de emprendimiento.

En este punto es importante matizar que a pesar de que los términos incubadora y aceleradora se remontan a la década de los 50, en Silicon Valley, Estados Unidos y 2005 respectivamente - una fecha relativamente reciente en el contexto histórico de la humanidad-, existen tantos diversos tipos y modelos, casi como iniciativas en la creación de estas. Por lo que, teniendo en cuenta la magnitud de este alcance, resulta de interés acotar el objeto de

investigación a la tipología de aceleradoras e incubadoras universitarias (en algunos casos denominados consultorios empresariales universitarios), y fijar el interés particular en la descripción del estado actual de las mismas para llegar a obtener conclusiones sobre la generación de valor que estas le proporcionan a sus clientes y entorno en el marco del proceso de fomento del emprendimiento. En consecuencia, el objetivo principal del estudio se acota y depura, así: Describir el estado actual de las incubadoras y aceleradoras universitarias en Latinoamérica, con el propósito de identificar si han generado valor para sus clientes y el entorno, al servicio del fomento del nivel de emprendimiento. De forma tal, que la investigación se realiza con el objetivo de dotar de datos actualizados y de contexto a los siguientes grupos de interés:

- Desde la arista universitaria:

a. Se entiende que resultaría útil a las universidades que no han incursionado en este modelo y que pudieran estar evaluando los beneficios de la implementación de un modelo de incubadora o aceleradora, como mecanismo clave para alcanzar los objetivos de estrechar la brecha con su interacción con el mercado y la sociedad.

b. También a aquellas universidades que han implementado incubadoras universitarias y pueden retomar lecciones aprendidas de otros organismos, pares, objeto del presente estudio.

- Desde la arista del Estado:

- Con una utilidad adicional para el Estado, particularmente a través de iNNpulsa, el Ministerio de Ciencia y Tecnología, y el Ministerio de Educación en cuanto, se conocería el estado actual y/o punto de partida de la propuesta de implementación de consultorios empresariales, el cual hace parte de los ejes de la Ley de Emprendimiento empresarial.

### ***Objetivos específicos***

En este orden de ideas, en este apartado se retoma el problema planteado anteriormente, el cual responde a un objeto descriptivo del estado actual de incubadoras/aceleradoras universitarias. Para dar respuesta a ello se construyen los siguientes objetivos específicos:

- Detallar los programas de incubamiento/aceleración universitarios más reconocidos en el entorno latinoamericano actual, los servicios que prestan y los modelos de negocio/ organización de las IN/AC.
- Extraer las actividades de las IN/AC percibidas por los emprendedores como clave y de mayor valor agregado en el proceso de emprendimiento.
- Describir cómo son los programas de aceleración/ incubación, las metodologías, la duración de estos, así como los aspectos que son prioridad para las IN/AC universitarias.
- Indagar sobre el tipo de servicios que los emprendedores consideran pueden agregar valor al proceso de emprendimiento, que no están siendo ofrecidos por las IN/AC estudiadas.
- Conocer los mayores impactos del COVID-19 para las IN/AC universitarias en Latinoamérica.

En una segunda parte del objetivo general, se identifica si este ha sido un mecanismo efectivo de generación de valor para sus clientes y el entorno, al servicio del nivel de emprendimiento.

- Detallar los resultados obtenidos por las IN/AC, desde la perspectiva de ratios de supervivencia de las start-up, número de caso de éxito, entre otros.
- Entender en qué rol agrega valor la universidad en el ecosistema de emprendimiento actual.

## Capítulo II: Revisión de literatura y marco conceptual

Se identifican dos macrotemas que subyacen en el seno de la investigación, bien sea para contextualizar la necesidad que da origen al objeto de análisis o, dotar al autor de los conceptos base del tema que facilitarán la organización e interpretación de los datos encontrados. Así los dos bloques de interés conceptual se agrupan en:

- (i) Modelos interpretativos de la relación UEE y,
- (ii) Teoría de la Incubadoras /aceleradoras

La estructura de los conceptos y su relación entre sí se esquematiza de la Figura 4.

**Figura 4**

*Esquema de conceptos clave marco conceptual de la investigación*



Fuente: Elaboración propia.

## **Relación UEE y su vínculo con el emprendimiento**

### ***Modelos interpretativos de la relación UEE***

La literatura abordada principalmente hace referencia a tres modelos referentes en cuanto respecta a la relación universidad-estado-empresa (UEE), a la luz de los cuales se pueden interpretar todo lo que ocurre en la relación entre los tres agentes:

#### **El triángulo científico – tecnológico.**

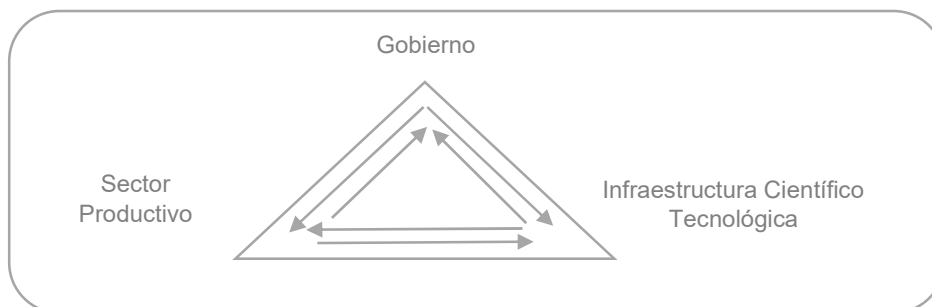
En la década de los sesenta surge en Latinoamérica un movimiento como propuesta articulada a las concepciones del desarrollo denominadas teorías de la dependencia, en las que se consideró que el atraso de la región en materia de ciencia y tecnología era producto de la dependencia económica que se tenía con respecto a los países centro o industrializados (Pineda, 2014). En este contexto surge la iniciativa de Sábato y Botana , la cual demandaba políticas estatales que impulsaran las interrelaciones dinámicas de los diferentes agentes de la sociedad (Guerrero, 2004). Esta propuesta fue conocida como el triángulo de Sábato (Sábato 1997); (Sábato & Botana, 1968) y su objetivo consistía en resaltar la necesaria armonía que debía existir entre los actores que conformaban el sistema científico (gobierno, universidades y sectores productivos). De esta manera, América Latina superaría su situación de dependencia con respecto a los países industrializados (Pineda, 2014).

A continuación, en la Figura 5, se aprecia este modelo, con tres vértices: el gobierno, el sector productivo y la infraestructura científico- tecnológica, las cuales están relacionadas fuertemente. El primero con la finalidad de formular políticas y movilizar recursos desde y hacia los otros vértices, el segundo provee bienes y servicios y el último contiene a las instituciones de investigación científica y tecnológica (Barrios- Hernández & Olivero-Vega, 2020).



## Figura 5

### *Modelo de triángulo de Sábato*



Fuente: Barrios- Hernández & Olivero-Vega, 2020.

### **El modelo de innovación.**

Por otro lado, en la evolución del estudio de la relación UEE se encuentra también referenciado el modelo de sistemas de innovación, de los cuales Freeman, Shumpeter, Lundvall, Nelson, Edquist, Amable, Barre y Boyer son los autores representativos (Johnson et al., 2003). Este modelo plantea la integración de diferentes agentes de la innovación, en estructuras transdisciplinarias e interactivas complejas, donde los agentes y organizaciones se comunican, cooperan y establecen relaciones de largo plazo y condiciones económicas, jurídicas y tecnológicas para el fortalecimiento de la innovación y la productividad de una región o localidad. Este modelo propone que el estado abarca a la industria y la academia, y regula sus relaciones (Pineda et al., 2011).


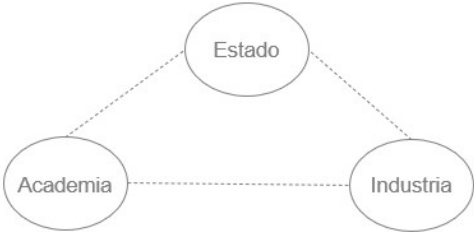

### **El modelo de la triple hélice.**

Fue expuesto originalmente por Etzkowitz & Leydesdorff (1995) y citado por algunos autores como modelo de Laissez –faire, en el marco de la relación UEE. A continuación, en la

Tabla 1 se resumen sus principales características (Etzkowitz, 2011, 2013; Etzkowitz & Leydesdorff, 2000).

**Tabla 1**

*Síntesis de la evolución del modelo de la triple hélice*

Características	Representación gráfica del Modelo
<p data-bbox="391 583 607 619">La triple hélice I</p> <p data-bbox="201 642 797 894">La primera versión de este modelo afirma que, bajo la administración general del Gobierno, se dirigen las relaciones entre la academia y la industria (Etzkowitz &amp; Leydesdorff, 2000); en un primer momento se da una separación de las esferas institucionales y una intersección de las relaciones entre ellas.</p>	
<p data-bbox="386 919 612 955">La triple hélice II</p> <p data-bbox="201 978 797 1192">La segunda versión separa las esferas institucionales, afirmando su autonomía. Esta versión se limita por las fuertes barreras entre una y otra esfera, además de las relaciones preestablecidas (Etzkowitz &amp; Leydesdorff, 2000)</p>	
<p data-bbox="380 1289 618 1325">La triple hélice III</p> <p data-bbox="201 1348 797 1707">Mientras tanto en su versión III, superpone dichas esferas, de forma que de estos espacios de interfaz emergen organizaciones híbridas o interfaces, y un área ideal llamada <i>Red Trilateral y de Organizaciones Híbridas</i> (Etzkowitz &amp; Leydesdorff, 2000). Así el modelo de las relaciones de la Triple Hélice son un componente clave en la estrategia de la innovación tanto a nivel nacional como multinacional</p>	

Fuente: Elaboración propia basada en los autores mencionados.

En suma, en las consultas efectuadas en bases de datos realizadas hasta el momento, el modelo de la triple hélice es el que se referencia de forma más común para la realización de investigaciones alrededor del vínculo UEE, y por lo tanto, este último será tomado como marco de referencia para el presente estudio. En tanto las iniciativas de incubadoras universitarias empresariales, cobran un mayor valor en el contexto de la relación de la universidad con su entorno, concepto denominado la “tercera misión de las universidades” (Bueno, 2007) y reforzado por Etzkowitz (2003) cuando enuncia que de las superposiciones entre dos hélices se generan configuraciones de tipo científico -empresarios o universidades emprendedoras (López, 2016. p. 7).

### ***Mecanismos de interacción UEE***

Una vez establecido el marco sobre el cual cobra sentido la presente investigación, también es importante explorar con respecto a los distintos mecanismos de interacción de la terna UEE, hasta llegar a los conceptos propios de incubadoras.

De este modo, los mecanismos de relacionamiento se entienden como las actividades de vinculación que permiten la interacción universidad –empresa, los cuales son: servicios tecnológicos, de capacitación e información, los proyectos de investigación y desarrollo, proyectos de incubadoras de empresas y proyectos de empresas pequeñas (López, 2016).

En su publicación *Análisis de mecanismos de Relacionamiento entre el Estado, la empresa y la Universidad en Colombia*, López (2016) realiza la siguiente recopilación:

**Tabla 2**

*Tipología de mecanismos de relacionamiento para la materialización del vínculo UEE*

<b>Tipos de mecanismo</b>
Oficinas de transferencia tecnológica
Spin off
Spin outs
Incubadoras de empresas
Parques científicos y tecnológicos
Pasantías y prácticas profesionales
Consultorías
Programas de educación continuada
Centros de investigación cooperativa y de tecnología
Organizaciones regionales de innovación
Alianzas estratégicas o consorcios
Centros o unidades empresariales

Fuente: (López, 2016).

Como se puede observar en la Tabla 2 se identifican trece formas de relación entre los tres agentes las incubadoras y aceleradoras de empresas son las más relevantes en esta investigación.

### **Incubadoras y aceleradoras de empresa**

Las incubadoras nacen en Estados Unidos hacia los años cincuenta y los primeros registros europeos dan indicios de su aparición en esa geografía en Reino Unido en 1975, con la conocida British Steel Industria (BSI), mientras que en China surgieron a mediados de los años ochenta (Díaz, et al, 2019) .

Desde la década de los ochenta vienen creciendo notablemente. De hecho, en el último ranking presentado por el *Global Accelerator Report* (2019), la muestra de incubadoras aceptadas y analizadas en este programa, aumentó el 40 % de 2018 a 2019, pasando de 259 a

364 participantes en el programa (UBI Global, 2019). Todo ello, debido al importante crecimiento que están teniendo estos programas a lo largo de las regiones en el mundo.

Asimismo, en el estudio denominado “The process of selecting projects in business incubators. Proposed procedure for a Cuban university incubator”, (Díaz et al, 2019) publicado por la *Revista Internacional de Gestión del Conocimiento y la Tecnología*, se realizó una revisión de los conceptos de incubadora de empresas, bajo distintos enfoques, los cuales se sintetizan en la Tabla 3.

**Tabla 3**

*Definiciones de incubadora*

Autor	Definición de incubadora
Asociación Nacional de Incubadoras de Empresas de los Estados Unidos (NBIA) (2001)	La incubación de negocios es un proceso de apoyo empresarial que acelera el desarrollo exitoso de nuevas empresas y proporcionan a los emprendedores una gama de recursos y servicios específicos.
Peters, Rice & Sundararajan (2004)	Es una forma organizativa innovadora en evolución que es un vehículo para el desarrollo empresarial.
Phan, Siegel, & Wright (2005)	Son organizaciones basadas en propiedades con centros administrativos identificables enfocados en la misión de la aceleración de negocios a través de la aglomeración del conocimiento y el intercambio de recursos.
Asociación Nacional de Entidades Promotoras de Emprendimiento Innovadores del Brasil (ANPROTEC) (2012)	Son entidades promotoras de emprendimientos innovadores. Tienen por objetivo ofrecer soporte a emprendedores para que puedan desarrollar ideas innovadoras y transformarlas en emprendimientos de éxito.
UK Business Incubation (UKBI)	La incubación de empresas es un proceso dinámico del desarrollo del negocio o de la propia empresa. Tiene como característica la agrupación de pequeñas unidades

Autor	Definición de incubadora
(2016)	de trabajo, a las que proporciona un ambiente instructivo y de apoyo a los empresarios durante sus primeros años.

Fuente: Díaz et al. (2019).

Por su parte las aceleradoras de empresa, encuentran sus antecedentes, hacia el año 2005, con el establecimiento en Cambridge de la primera aceleradora reconocida “Y combinator”, respondiendo a algunas limitaciones de las incubadoras, las cuales estaban inicialmente focalizadas en proveer espacios de oficina, y servicios de soporte de operación (Pauwels et al., 2016). Algunas aproximaciones, a la definición de aceleradora se sintetizan a continuación:

#### Tabla 4

##### *Definiciones aceleradoras de negocios*

Autor	Definición de aceleradora
(Cohen & Hochberg, 2014. p. 4)	Programa de tiempo limitado que trabaja con cohortes o clases de emprendimientos, provee mentorías y entrenamiento en busca de acelerar el crecimiento de estos y que culmina con un “pitch” público o un “demo day”
(Scott Dempwolf et al., s. f., p. 8)	Son programas que ayudan a los emprendedores a llevar sus productos al mercado. Típicamente operan convocando a un determinado colectivo de start-up para trabajar intensamente en sus tecnologías por un periodo determinado de tiempo.
(Guttentag et al., 2021, p. 6)	Las aceleradoras son programas altamente selectivos e intensos que brindan mentoría y entrenamiento con el propósito específico de conectar a las compañías en su etapa temprana con la inversión.

Fuente: Elaboración propia basada en los autores mencionados.

En la práctica, los términos incubadora y aceleradora se han usado indistintamente, debido a que los dos modelos mantienen similitudes y operan en espacios comunes con

emprendedores tecnológicos (Isabelle, 2013, p. 13). A pesar de que la diferenciación entre los dos conceptos es difícil y no existe amplia literatura al respecto, algunos autores han realizado caracterizaciones para los dos conceptos, tal y como se resume a continuación:

**Tabla 5**

*Características incubadoras y aceleradoras*

	<b>Incubadoras</b>	<b>Aceleradoras</b>
Periodo de tiempo	1 a 5 años	1 a 3 meses
Cohortes	No	Si
Modelo de negocio	Arriendo; organizaciones sin ánimo de lucro	Inversión; organizaciones privadas
Locación	En sitio	Usualmente en sitio
Mentoría	Mínima; táctica	Intensiva; Propia y a través de terceros
Clientes	Todos los tipos, incluyendo negocios científicos (biotecnología, servicios médicos, nanotecnología, etc.); en todas las etapas y géneros; incluye aquellos emprendimientos con experiencia previa en una industria o sector.	Negocios web, aplicaciones móviles, redes sociales, Juegos, negocios basados en la nube, software, etc. Emprendimientos que no requieren inversión significativa de forma inmediata, o prueba de concepto. Mayoritariamente juveniles. Frecuentemente entusiastas masculinos, aficionados de juego y hackers
Proceso de Selección	Selección competitiva; mayoritariamente en el ámbito local	Selección competitiva de emprendimientos en variedad de regiones o a nivel nación e incluso global.
Servicios	Ofrece acceso a consultorías, especialización en propiedad intelectual y acceso a redes de emprendedores especializados: ayudan a los negocios a madurar hacia etapas de auto sostenimiento o de crecimiento exponencial; ayudan a emprendedores a potencializar habilidades, desarrollar el	Proceso acelerado de testeo de las ideas; oportunidades en modo beta funcional y encontrar consumidores iniciales; vínculo con consultores y emprendedores en el ámbito de desarrollo web y aplicaciones móviles. Asistencia para la preparación de <i>pitch</i> para la obtención de inversión.

	<b>Incubadoras</b>	<b>Aceleradoras</b>
	equipo directivo, y frecuentemente obtienen financiación externa.	
Financiación	Usualmente no tienen fondos para invertir en las <i>startups</i> ; la mayoría de las veces no exigen participación patrimonial en los emprendimientos.	Invierten entre 18.000 USD y 25.000USD in los equipos fundadores; normalmente exigen participación patrimonial en cada etapa, la cual varía entre el 4%-8%.

Fuente: Elaboración propia basada en Cohen & Hochberg, (2014, p. 9) y Dempwolf et al., (s. f., p. 13).

Consecuentemente, las similitudes y características comunes entre los dos conceptos han generado algunas inconsistencias a la hora de clasificarlas y diferenciarlas la una de la otra. De hecho algunas organizaciones se refieren ocasionalmente a un modelo, aun cuando su operación está más cercana al otro modelo (Dempwolf et al., s. f., p. 12). Como se ha citado antes, si bien la literatura no se detiene- no al menos de forma amplia- en sus definiciones y características, en el informe *Innovation acceleration defining characteristics among start-up* se propone el esquema que sintetiza y facilita su caracterización:



**Figura 6**

*Síntesis caracterización incubadoras y aceleradoras*



Fuente: GALI (2021, p. 7).

### ***Procesos de incubación***

Según el modelo usado por la Asociación Nacional de Incubación de Empresa (NBIA), la incubación de empresa se realiza en tres fases: pre-Incubación, Incubación y post-Incubación. Asimismo, la corporación de Investigación Tecnológica de Chile (CITC) considera cuatro etapas en el proceso de incubación: Selección, pre-incubación, Incubación y seguimiento, además de la etapa de post-incubación. Por último, Carballo & Nichols (2016) presentan en su metamodelo del Proceso de Incubación de Empresas, cinco fases.

**Figura 7**

*Etapas del modelo de incubación, metamodelo de Nichols & Carballo*



Fuente: Elaboración propia, basada en Carballo & Nichols (2016).

### ***Tipología de incubadoras/ Aceleradoras de negocios***

Debido al crecimiento del fenómeno de las IN/AC alrededor del mundo se podría afirmar que existen tantos diversos tipos y modelos de IN/AC casi como tipos de iniciativas en la creación de estas; varían diversos elementos, tales como alcances, propósitos, necesidades de mercado, y por ende se genera una variedad significativa de aproximaciones. A priori, el aspecto de las tipologías no parece ser un tema ampliamente abordado en los estudios y literatura analizada, en tanto en cuanto, más allá de su clasificación, son un fenómeno de que despierta interés de estudio por su fondo más que por su forma. A pesar de ello, detallamos dos tipos de clasificaciones encontradas en la revisión de literatura.

En una primera clasificación según el Instituto Mexiquense del Emprendedor (IME), que tiene en cuenta para su clasificación el tipo de requerimientos de las empresas incubadas, se consideran tres categorías:

- a) Incubadoras de alta tecnología: Apoyan la creación de empresas en sectores tradicionales que requieren infraestructura física y tecnológica, así como sus mecanismos operativos básicos. El tiempo de incubación suele ser entre los tres y seis meses.
- b) Incubadoras de tecnología intermedia: Apoya la creación y el crecimiento de empresas que requieren infraestructura física, tecnológica y mecanismos operativos semi-especializados e involucran elementos de innovación. Algunos ejemplos son: Desarrollo simple de redes, servicios basados en tecnologías de información y diseño, aplicaciones web, etc. El periodo de incubación ronda alrededor de los 12 meses.
- c) Incubadoras de negocios tradicionales: Este tipo de incubadora debe apoyar el desarrollo de empresas en sectores más avanzados, como las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), la biotecnología, la industria farmacéutica, los sistemas microelectromecánicos (MEM'S), entre otros. El período de incubación de estas empresas puede alcanzar los dos años.

Por otro lado, teniendo en cuenta que el propósito de la presente investigación guarda una estrecha relación con la generación de emprendimiento, rescatamos la clasificación en cuanto a tipología otorgada por el Informe del UBI 19/20 (UBI Global, 2019):

## Figura 8

### *Tipologías de incubadoras y aceleradoras*



Fuente: Elaboración propia, basada en UBI Global (2019).

Conforme lo presentado en la anterior figura, será de particular interés para la presente investigación, el estudio respecto de la tipología de Incubadoras y aceleradoras universitarias. Y en cambio no se pretende -no al menos originalmente- realizar ninguna otra distinción respecto de la categorización con respecto a su alcance, es decir no se hará distinción alguna respecto de su tamaño o si son de alta o intermedia tecnología ni de negocios tradicionales.

En cuanto se refiere a las IN/AC universitarias, éstas son organizaciones de educación, sin ánimo de lucro que aceleran el desarrollo de estudiantes emprendedores y de la innovación.

Típicamente proveen subvenciones para ayudar a los emprendedores en etapas muy tempranas de desarrollo. Al contrario de organizaciones privadas, las aceleradoras universitarias no requieren tomar parte en la participación patrimonial de las empresas recién creadas, y generalmente son agnósticas al foco tecnológico. Las aceleradoras universitarias proveen la misma tipología de servicios que otras aceleradoras, incluyendo mentoría, asistencia técnica, uso de instalaciones, fortalecimiento de redes, y usualmente incluyen un día demo –*Demo day*, por su concepto anglosajón (Dempwolf et al., 2014).

Las IN/AC universitarias difieren de otras IN/AC de negocios en que sus actividades están focalizadas en la transferencia de conocimiento y tecnología desde la academia hacia los negocios, usando el potencial de estudiantes, doctores y académicos en general. Lo cual genera una serie de beneficios a las universidades, tales como: Mejorar la imagen de la universidad, hacer la educación más atractiva, construir relaciones con el ecosistema de negocios en donde operan, entre otros (Rudawska, 2020).

### ***Etapas de los emprendimientos***

Según la iniciativa para el aprendizaje de aceleración global- GALI, por sus siglas en inglés, se diferencian diversas etapas en los emprendimientos que hacen parte de estos programas, como sigue:

- Etapa validación idea: Los emprendedores tienen poco más que una idea aún no testeada. En esta etapa, el foco de los programas se centra en testear la idea, e identificar el *fit* para el producto en el mercado.

- Creación de la start-up: El emprendedor se encuentra en la etapa de constitución de la empresa.

- Etapa de salida al mercado de la start-up: En esta fase el emprendedor sale al mercado, o tiene ya alguna tracción de mercado, que aún requiere de recursos, ya que no necesariamente genera utilidades.

- Etapa de crecimiento de mercado y línea de rentabilidad: Etapa en la que el emprendedor demuestra la viabilidad del modelo de negocio, crecimiento y potencial de rentabilidad (GALI, 2021).

Adicionalmente, algunos autores hacen énfasis en la incorporación de una etapa adicional denominada de aceleración exponencial, modelo promovido por *singularity university*, como el objetivo máximo de las aceleradoras, sobre todo de aquellas enfocadas en el sector digital y tecnológico. Un sector que se encuentra cada vez en mayor auge por su vínculo con el desarrollo de tecnologías como el internet de las cosas (IOT), la inteligencia artificial, *machine learning*, *blockchain*, entre otras.

### ***Incubadoras y aceleradoras en Latinoamérica***

Hacia la década de los noventa, los primeros países en los que se impulsaron las incubadoras en Latinoamérica fueron: México y Brasil (Lagunes, 2014). Desde esta época el crecimiento de incubadoras y aceleradoras en esta región es abismal. Evidencia de ello, es el último estudio realizado entre los años 2013 a 2019 por GALI (Iniciativa de aprendizaje de aceleración global, por sus siglas en inglés, Global Accelerator Learning Initiative), el cual recogió datos sobre 360 programas de aceleración mundial con información de más de 23.000 emprendedores partícipes (Guttentag et al., 2021) y en el cual se demuestra la existencia, como mínimo de 6.928 emprendimientos integrantes de programas de aceleración en la región de Latinoamérica. En la misma línea, entre junio de 2020 y marzo de 2021, la Red Aspen de emprendedores para el

desarrollo (ANDE) llevó a cabo una investigación en línea para identificar y caracterizar los programas de aceleración a nivel global, en el cual se pone de manifiesto los siguientes hechos:

La existencia de al menos cuarenta aceleradoras en Latinoamérica y el Caribe, así como el hecho de que la mayor parte de las aceleradoras fueron fundadas entre los años 2012 y 2016.

El 43% de las aceleradoras participantes en el estudio utilizan el capital y las subvenciones como los instrumentos de fondeo a emprendedores más habituales.

El 64% de los emprendimientos que participan en los programas de aceleración se incorporan en la etapa de salida al mercado de la start-up.

## Figura 9

*Datos característicos estudio global de aceleradoras GALI*



Fuente: GALI (2021).

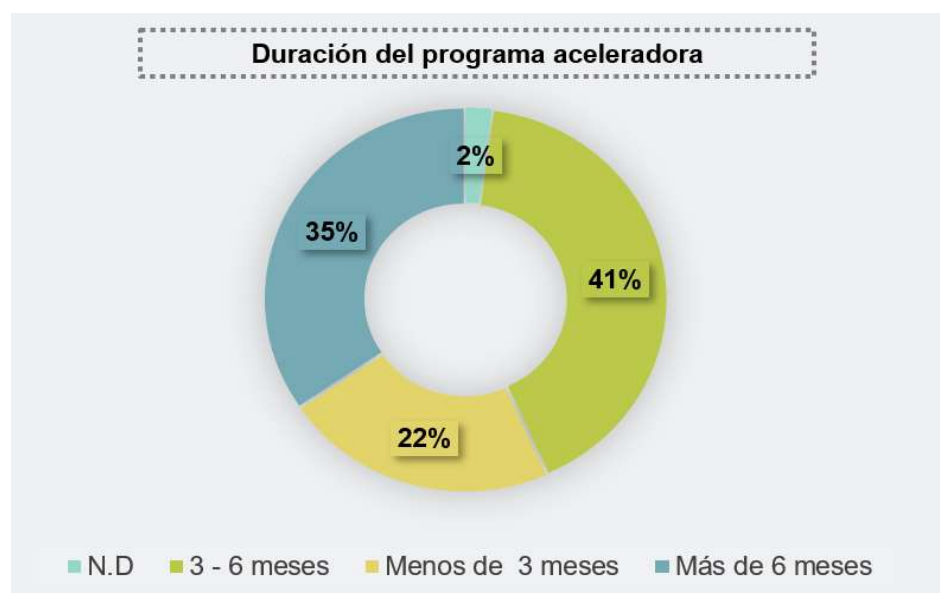
Como parte de la presente investigación se solicitó a GALI la base de datos sustento del estudio realizado por esta institución y citado anteriormente, se encontró que el patrón de comportamiento de las aceleradoras latinoamericanas en cuanto a las variables anteriormente descritas es muy similar al global, y por lo tanto se toman como referencia de contexto en el

presente documento. Adicionalmente, se seleccionaron algunos otros datos obtenidos de los emprendimientos de aceleradoras latinoamericanas, los cuales resultan clave para el diseño del instrumento de investigación.

- Duración de los programas: De dicho análisis, se obtiene que la duración de los programas de aceleración se concentra mayoritariamente en el tramo de tres a seis meses, como se muestra en la Figura 10.

**Figura 10**

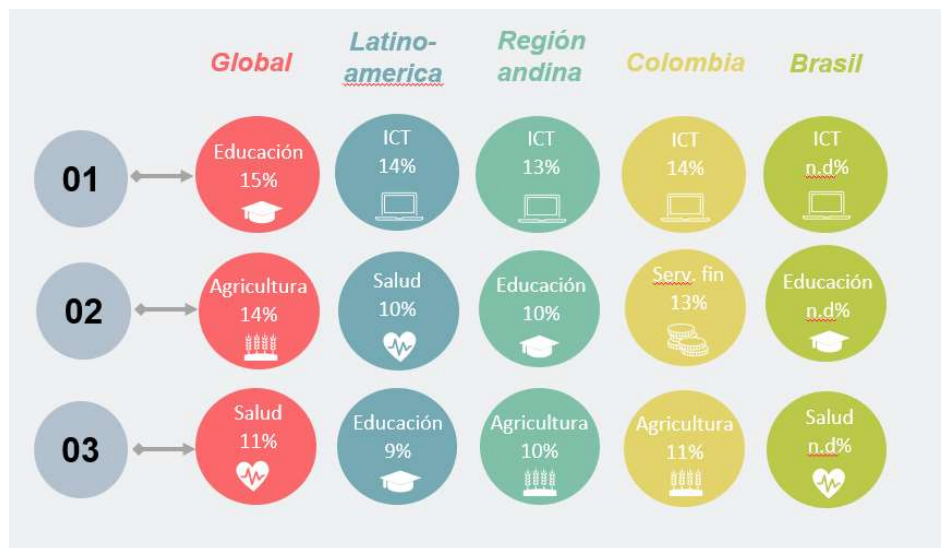
*Duración programas aceleradoras Latinoamérica*



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de la base datos proveída por el programa de bases de datos para el emprendimiento de la universidad de Emory.

- Sectores: En lo que respecta a los sectores de actividad económica, se destaca el liderazgo de emprendimientos del sector de tecnología de las comunicaciones y de la información, como el más relevante para la región latinoamericana, tal y como se ilustra a continuación:



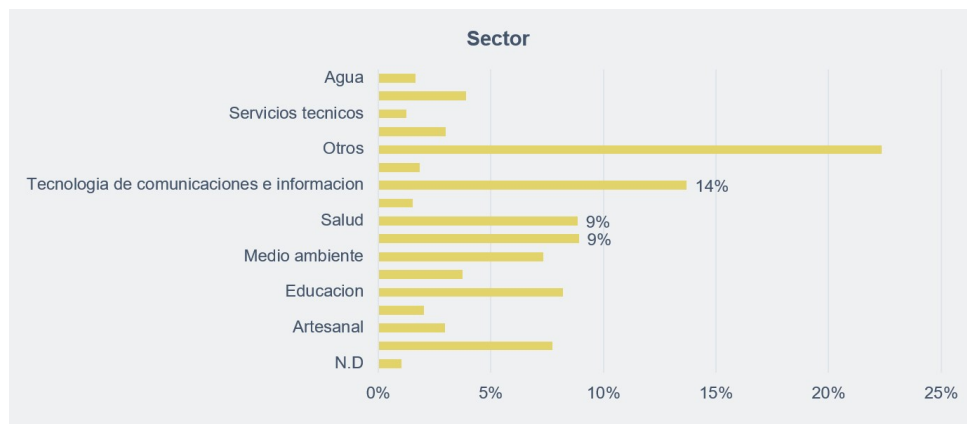
**Figura 11***Benchmarking sectores aceleradoras Latinoamérica*

Elaboración propia.

En este orden de ideas, indagando en mayor detalle en la región latinoamericana, a través de la tabulación realizada sobre la base de datos consultada se puede inferir que el 40% de los emprendimientos se concentra en los sectores de tecnologías de telecomunicaciones e información, servicios financieros y salud, como se aprecia a continuación:

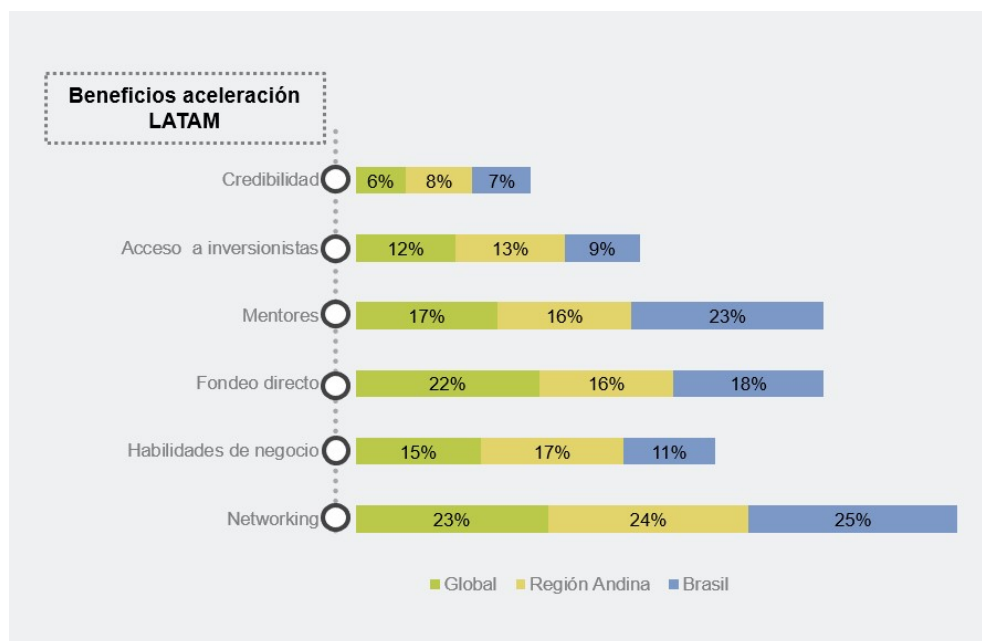
**Figura 12**

*Sectores de actividad económica aceleradoras Latinoamérica*



Elaboración propia.

- Beneficios de la aceleración: De acuerdo con los entrevistados de la investigación realizada por GALI, se identifica que los mayores beneficios de la aceleración en Latinoamérica se perciben en los ámbitos de la construcción de redes y relacionamiento, el desarrollo de competencias de negocios y el fondeo directo .

**Figura 13***Beneficios de las aceleradoras Latinoamérica*

Elaboración propia.

-IN/AC referentes en la región: En la reseña presentada por BBVA research, se relacionan las siguientes incubadoras más relevantes en Latinoamérica:

**Tabla 6***Principales incubadoras Latinoamérica*

País	Nombre	Descripción
Argentina	NXTP Labs	Su punto fuerte lo centran los sistemas de negocio, marketing, y estrategia de crecimiento.
Chile	Sart-up-Chile	Una de sus principales características es que está financiada por fondos públicos del Gobierno
México	The Pool	Centra sus objetivos en los emprendedores más jóvenes. Además, focaliza muchos su atención en la educación financiera para desarrollar mejores proyectos.

País	Nombre	Descripción
Colombia	iNNpuls	Tiene como objetivo promover un cambio en todo el entramado empresarial colombiano, y busca de forma permanente corregir los fallos que existen en el mercado, y que según indican necesitan financiación inmediata. Son los impulsores principales del proyecto de ley de emprendimiento presentado en Julio de 2020.
Uruguay	Ingenio	Se creó en 2001, originalmente muy vinculada a proyectos universitarios y actualmente enfocada en ayuda proyectos de base tecnológica.
Chile	Inncuba UC	Incubadora Universitaria ubicada en el ranking de la UBI dentro de las primeras 25 a nivel mundial. Ha sido reconocida por su capacidad de complementar fondos públicos y privados para acelerar los planes con sus start-ups.
Brasil	Instituto Génesis	También incluida en el ranking dentro de las Top 20 Incubadoras Universitarias según UBI Incubadora estrechamente vinculada a la universidad y enfocada sobre todo en un sector juvenil de emprendimiento.

Fuente: Elaboración propia basada en BBVA (2017).

### ***Incubadoras y aceleradoras universitarias en Latinoamérica***

Existen en América Latina incubadoras universitarias reconocidas en el ranking de las mejores veinte a nivel mundial (UBI Global, 2019), entre los países destacados se encuentran Chile, Brasil y México. A pesar de la escasa experiencia en Colombia se viene ganando relevancia en los últimos años y se observa que ingresó al listado del top 20 del último ranking de la UBI con la Incubadora universitaria Campus Nova de la universidad Javeriana de Cali. Así mismo en este mismo ranking, se otorga el reconocimiento denominado *Top Challenger* por regiones, donde se destaca que dos de los tres reconocimientos en la región Latinoamérica son para las incubadoras colombianas: MacondoloLab de la Universidad Simón Bolívar y el Programa EAN impacta- Instituto para el emprendimiento sostenible de la Universidad EAN, como se aprecia en la Figura 14.

## Figura 14

*Ranking Top Challenger, incubadoras Latinoamérica 2019*



**TOP CHALLENGERS - LATIN AMERICA**

PROGRAM	PARTNER UNIVERSITIES	COUNTRY
 Chrysalis Incubadora PUCV	Pontificia Universidad Católica de Valparaíso	 Chile
 MacondoLab	Universidad Simón Bolívar	 Colombia
 Programa EAN Impacta - Instituto para el Emprendimiento Sostenible	Universidad EAN	 Colombia

Fuente: UBI Global, 2019.

### **Capítulo 3: Proceso metodológico y trabajo de campo**

Se opta por una metodología cualitativa y descriptiva, en la medida que permite enfocarse en comprender los fenómenos, en este caso el de las IN/AC universitarias, examinando la forma en la que estas instituciones interactúan con el entorno que les rodea. También se explora acerca de cómo se construyen vínculos entre estas instituciones, en relación con el contexto (geográfico, histórico, político, social) que les rodea. En ese orden de ideas la presente investigación se sustenta en dos bloques del estudio:

#### **Bloque 1: Revisión bibliográfica y documental**

Etapas de revisión documental del marco teórico, la información se obtiene de repositorios institucionales de las bases de datos de la universidad EAFIT, además de artículos científicos y páginas web de tipo académico encontradas en bases de datos.

#### **Bloque 2: Entrevistas semiestructuradas**

Se retoma la definición de entrevista semiestructurada que se encuentra en el libro: *Reflexiones latinoamericanas sobre la investigación*: “un evento dialógico propiciador de encuentros entre subjetividades, que se conectan o vinculan a través de la palabra, permitiendo que afloren representaciones, recuerdos, emociones, racionalidades pertenecientes a la historia personal, a la memoria colectiva y a la realidad” (Tonon, 2009, p. 50). De ahí que, dado que el propósito de la presente investigación radica en la descripción cualitativa de la realidad actual de las IN/AC en el contexto actual, resulta un mecanismo- como menos afable- que facilita la recolección de apreciaciones de los entrevistados.

#### ***Selección de participantes***

Se utiliza como fuente primaria de información los datos obtenidos de las entrevistas semiestructuradas realizadas a diferentes incubadoras universitarias seleccionadas. Esta selección

de programas incubadoras/aceleradoras universitarias en Latinoamérica, es realizada bajo conveniencia (Mattar, 2005) esto es en función de la disponibilidad, interés y capacidad de acceso a las fuentes.

Debido a las restricciones actuales de entorno, mayoritariamente se elige la opción de entrevistas virtuales. En este orden de ideas, debido a las restricciones de contacto impuestas por la situación de pandemia generada por el COVID-19 se identifica el acceso, como uno de los obstáculos de la investigación, por ende, se destaca la importancia de iniciar con el contacto masivo, con una muestra amplia de incubadoras, de forma que pueda aumentar la posibilidad de realizar el análisis en la mayor cantidad de casos posible.

Para realizar la selección de universidades invitadas a la participación del estudio se ha tomado una muestra de instituciones que se destaquen en el ecosistema, bien sea por su rol pionero en la región, el reconocimiento del ranking global de incubadoras y aceleradoras universitarias, y su modelo innovador, se toman como base las siguientes fuentes:

- Ranking global UBI Incubadoras/aceleradoras universitarias (UBI Global, 2019)
- Directorio de emprendimiento iNNpulsas (iNNpulsas, 2020).
- Construcción de base de datos del ecosistema emprendedor (Trello, 2020).
- Miembros fundadores de la Red Latinoamericana de Emprendimiento (Lagunes, 2014).

Así se realizaron invitaciones a quince instituciones universitarias, para ser partícipes del estudio, de las cuales cinco aceptaron el ingreso al estudio.

En el Apéndice A se presenta la selección de instituciones invitadas, que, si bien no se encuentran incluidas en su totalidad en la fase de trabajo de campo, se recopila determinada información relevante de contacto y rol en la región, que puede ser utilizada como referencia para estudios llevados a cabo en un ámbito similar al del presente trabajo.

Ahora bien, en lo que respecta a los roles a ser integrados en el estudio se tiene por objeto obtener para cada incubadora una entrevista para cada uno de los tres siguientes roles:

Roles mínimos:

- a. Director/ Líder de la incubadora/ Consultorio empresarial.
- b. Representante de empresa encubada que haya sobrepasado la etapa de pre-incubación.

Roles opcionales:

- a. Director de facultad líder y/o rector.
- b. Empleado.

### ***Categorías de análisis***

La estructuración de categorías tiene como intención servir de base para guiar la estructuración de las entrevistas y en paralelo servir de sustento para el análisis, y presentación de resultados cualitativos.

De esta forma se estructuraron tres categorías que enmarcan las áreas más relevantes en el funcionamiento de las incubadoras, siempre en el contexto de la relación UEE, desestimando ciertos aspectos que dan razón de la viabilidad económica de la incubadora per se, y por contra manteniendo todos aquellos aspectos que dan evidencia de la generación de valor de estas al servicio del fomento de emprendimiento. Tal y como se presenta en la Tabla 7, se compone de tres macrocategorías: Valor para el entorno, valor para los clientes, valor del programa, estas a su vez se dividen en diversas subcategorías y se vinculan a cada uno de los objetivos planteados, y cuya estructura se presenta a continuación:



**Tabla 7***Categorías a cubrir para la descripción cualitativa*

#	Categorías de análisis estudio
<b>Objetivo cubierto</b>	<b>Categoría 1: Valor para el entorno</b>
	<b>Misionales</b>
O.1	Creación / modelo de negocio
O.4, O.5 Y O.7	Impacto en el ecosistema y contribución al desarrollo
O.1, O.3 Y O.7	Enfoque principal
O.1	Tipología de incubación-
O.1	Proceso y periodo de incubación/ aceleración
O.1	Forma y método de difusión del programa universitario
O.1	Proceso y requerimientos de aceptación al programa
	<b>Desempeño cuantitativo</b>
O.1	Tipo de incubados
	<b>Valor para los clientes Startup</b>
	<b>Desarrollo de competencias</b>
O.1, O.4 Y O.5	Servicios ofrecidos
	<b>Acceso a fondos y redes</b>
O.2	Valor total de la inversión atraída moneda local
O.3	Tipo de alianzas establecidas
O.7	Tipo de eventos realizados
	<b>Generación de valor del programa</b>
	<b>Nivel de Atracción del programa</b>
O.6	Numero de postulaciones para entrada recibidas al interior y exterior de la universidad
	<b>Comportamiento Post- incubación</b>
O.6	Ratio de supervivencia >1 año
O.6	Ratio de supervivencia >5 años
O.7	Empresas incubadas, que han superado fase de start-up / casos de Éxito

Fuente: Elaboración propia.

***Estructura de la entrevista y testeo de la herramienta de trabajo de campo***

Una vez definidas las instituciones y roles partícipes, así como las categorías objeto de análisis, se procede a definir las preguntas base para las entrevistas de los roles definidos como mínimos. De esta manera, se diseñaron preguntas para cubrir la descripción de cada una de las subcategorías, de forma que como mínimo se cuente con una pregunta para cubrir el análisis

(Ver en los Apéndices B y C las entrevistas diseñadas para el rol de director de programa y emprendedor o start-up parte del estudio.)

Para efectos de validar la pertinencia de las preguntas y su coherencia con el objetivo de investigación, la entrevista fue validada por un experto en emprendimiento, se obtuvieron algunas modificaciones y recomendaciones sobre el enfoque para aumentar el interés de abordaje de las instituciones participantes.

En la misma línea que en el caso de las categorías de análisis, el diseño de las preguntas se corresponde con una categoría y objetivo de análisis. Lo anterior se puede observar en el cuadro resumen de vínculo entre las preguntas de la entrevista, las categorías de análisis y los objetivos planteados en el Apéndice B.

## Presentación de resultados y análisis

El estudio se concretó con la participación de cinco IN/AC universitarias pertenecientes a tres países latinoamericanos (tres instituciones de Colombia, una de México y una de Ecuador).

En ninguno de los casos se cubrieron roles adicionales a los del emprendedor y director del programa, lo que dio lugar a la realización de diez entrevistas, toda vez que en alguna de las entidades se tuvo la oportunidad de entrevistar a dos emprendedores.

A continuación, se presentan los principales hallazgos para las tres categorías de estudio y posteriormente en la sección dos se identifican patrones comunes, y/o variables relacionadas entre sí a la luz del objeto de investigación.

## Presentación de resultados

### Tabla 8

*Valor para el entorno*

<b>Valor para el entorno</b>	
Creación	<p>En primera instancia, en términos generales se encontró como común denominador que las IN/AC universitarias nacen de tres fuentes, las cuales se describen a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nacen como la evolución de los currículos académicos, en los que la asignatura de emprendimiento fue convirtiéndose en una asignatura transversal en el pensum de los programas universitarios, incluso hasta acabar generando suficiente contenido para convertirse en un programa académico propiamente dicho, un departamento completo, y en última instancia en una institución</li> </ul>

---

### Valor para el entorno

---

dentro de las mismas universidades con la creación de las IN/AC universitarias.

- Se crean desde la necesidad de generar desarrollo económico, tras la incursión de la preocupación por el fomento de innovación y emprendimiento, dentro de las agendas públicas de organizaciones gubernamentales de naturaleza local y, el consecuente desarrollo de planes de gobierno. En este ámbito, se resalta que en ninguno de los casos se encontró -no al menos como elemento principal-, relación estrecha con iniciativas gubernamentales de orden nacional, que, si bien fueron citadas como contexto, en el sentido pragmático se percibían lejanas, y, por lo tanto, las iniciativas que dieron lugar a las IN/AC universitarias estudiadas se desarrollaron en foros de naturaleza municipal o provincial, según aplique.
- Se inician por empresarios privados que buscan que otros profesionales puedan tener el mismo contexto de lanzamiento de sus propias empresas.

Surgen de la iniciativa de colectivos estudiantiles que ponen de manifiesto las necesidades de apoyo y orientación a la hora de crear empresa.

Modelo de negocio

Así como en el caso anterior fue posible encontrar patrones comunes, por el contrario, en cuanto respecta a los modelos de negocio y la estructura organizacional de las IN/AC universitarias, en las cinco instituciones estudiadas se evidencian modelos muy heterogéneos entre sí . En suma, se puede ver que algunas IN/AC son independientes y trabajan como una “facultad” adicional, algunas otras en

---

---

**Valor para el entorno**

---

cambio, han optado por la creación de una estructura mercantil sin ánimo de lucro y en el otro extremo se encuentran también otras, que son completamente subvencionadas y que operan debajo de la sombrilla de alguna otra facultad o dependencia de la universidad, o en programas subvencionados en el marco de alianzas entre estado-universidad.

A manera de ejemplo, se presentan algunos extractos obtenidos que evidencian la diversidad encontrada en las respuestas con respecto a los modelos de negocio y las estructuras organizacionales subyacentes:

Extracto 1: “La IN/AC tiene un consejo independiente donde están ligados varios empresarios que ayudan a tomar las decisiones sobre el emprendimiento, tiene un director que reporta directamente a la escuela de negocios y ahí estamos alojados, por así decirlo, estamos dentro de la escuela de negocios, pero de alguna forma o más bien, su enfoque es atender transversalmente a todas las escuelas.... es una unidad que da servicio transversal, pero está alojado en la escuela de negocios”.

Extracto 2: “No dependemos de la universidad, somos autosostenibles y producimos los propios recursos para mantener el centro ¿Cómo lo hacemos? Cobramos por nuestros servicios, le cobramos a los emprendedores por cualquiera de las etapas que tenemos, adicional a eso tenemos una línea de educación continuada que nos unimos con la universidad para suplir esta línea y normalmente montamos el programa, le pagamos a la universidad lo correspondiente a la operación y el resto queda como ingreso del centro”.

Extracto 3. “La propia incubadora no tiene un modelo de negocios como tal, los

---

---

### Valor para el entorno

---

recursos son a partir de la alianza entre la Alcaldía y la Universidad”.

Extracto 4: “Hay algunas actividades que, si están fondeadas por las escuelas, pero en general la operación de la incubadora de empresas si es autofinanciable”.

Extracto 5: “Obviamente se detectó que debe tener un ingreso, entonces ahora estamos en esa etapa de validación de donde debe venir ese ingreso, si el ingreso lo debe aportar el emprendedor o que institución debe ayudar a recibir ese ingreso, estamos mirando la viabilidad financiera y la sostenibilidad del mismo”.

Extracto 6: “La propia incubadora no tiene un modelo de negocios como tal...No se tiene un modelo de financiación, eso se ha hablado mucho y se ha buscado mucho para poder tener una permanencia real”.

Extracto 7: “Empezamos hacer un desarrollo diametralmente opuesto en el sentido de que creamos una estructura, una organización, creamos un sistema y creamos los vínculos necesarios para crear esa conectividad con la universidad, seguimos siendo jurídicamente un ente aparte, pero desde el punto de vista práctico estamos hiperconectados, nuestro vínculo directo con la universidad es el vicerrectorado de investigación, que debajo del vicerrectorado de investigación está el parque científico y tecnológico, nuestra universidad es un parque científico y tecnológico y ese parque tiene cuatro pilares fundamentales y uno de esos pilares es innovación de incubación y aceleración de negocio que es donde la IN/AC tiene una actividad fuerte”.

Impacto en el ecosistema y contribución al desarrollo

En este aspecto, se indagó en primera instancia sobre el rol que desempeña de la IN/AC y sobre el alcance que se considera ideal para este tipo de instituciones en cuanto a etapas del proceso.

---

---

### Valor para el entorno

---

Dada la riqueza de las respuestas encontradas se recapitulan a continuación varios de los tipos de respuestas encontradas en este apartado, las cuales serán conectadas y analizadas en el apartado 0 a la luz del objetivo de la presente investigación.

Extracto 1: “Cómo aprovechamos todo lo que se genera en la parte académica en una universidad? Todo el conocimiento que se genera, los contactos con empresarios, con profesores, con investigadores, como hacemos que eso se materialice en una empresa que genere impacto positivo. Se podría llevar por dos partes, el primero sería por aprovechar todos los conocimientos que surgen de la academia y, dos, como nosotros nos encargamos de darle ese enfoque de impacto positivo hacia la sociedad, o sea, como implementamos en el alumno que sea ético, que sea responsable socialmente, que pague impuestos, que contrate gente, que no plagie, innovaciones. Creo que eso es parte de nuestro rol como incubadora universitaria, que, en ese tiempo, si formamos empresas, pero también formamos empresarios, como personas y que todos los valores de la universidad puedan estar impresos en nuestros programas”.

Extracto 2: “Las universidades han tenido un problema muy grande durante muchos años y es que no habido una integración real frente a lo que pueden ofrecer ellos y lo que la universidad tiene como capacidad... Si nosotros entre las universidades pudiéramos unirnos y trabajar conjuntamente, creo que yo no debería estar pensando en muchas cosas, que otras universidades tampoco deberían estar preocupadas... ¿Por qué no intentar integrarse?”

Extracto 3: “El gran desafío es poder estar a la altura de las ideas, o más bien, del

---

---

**Valor para el entorno**

---

desarrollo de emprendimiento de base tecnológica, cada vez hay más proyectos, nos hemos dado cuenta que hay gran potencial en los alumnos y en los profesores de generar proyectos de base tecnológica, entonces, es ir evolucionando, es: ¿Cómo pasamos de atender PYMES, a atender proyectos de base tecnológica? ¿Cómo nos vinculamos con la misma infraestructura de la universidad? Y, ¿Cómo hacer un modelo híbrido de la incubación? Donde, a lo mejor el *networking* va a seguir siendo virtual, donde el aprovechamiento de los espacios va a ser diferente”.

Extracto 4: “Tenemos un desafío mucho más grande que es hacia atrás en la cadena de emprendimiento, ¿cierto? Y es cómo nosotros tenemos un programa que se llama captación, selección y articulación institucional donde nosotros nos empezamos a articular con las universidades, con las unidades de emprendimiento de cada una de las entidades de educación superior para hacer homologación de conceptos y transferencia de conocimientos a cada uno de los gestores empresariales para que ellos puedan preparar a esas empresas que están naciendo en las universidades, sean de grupos de investigación, sean de profesores o sean de los mismos estudiantes para que ellos puedan hacer un acompañamiento empresarial en la fase pre-incubación apenas llegue”.

Adicionalmente dado el contexto histórico en el que se desarrolla la investigación se indagó al respecto de los impactos del COVID-19 para con las IN/AC universitarias. De modo que, se encontró que en términos generales la situación de pandemia dejó efectos positivos en las IN/AC y, algunos otros desafíos propios de cualquier organización. Dentro de ellos se pueden citar:

---



---

### Valor para el entorno

---

- La operación de la IN/AC se tuvo que trasladar a la virtualidad, lo cual ha posibilitado el alcance y acceso a otras poblaciones.
- Se presentó un “boom” de emprendimientos tradicionales y de oportunidad. Si bien aún no se conoce si este crecimiento fue un fenómeno coyuntural, y si dichos emprendimientos finalicen en la creación de empresa.
- En algunos servicios se aumentó la demanda, dado que el emprendedor ya no tenía que desplazarse a un lugar fijo
- En el modelo no presencial resulta más difícil construir relaciones de confianza entre los mentores y los emprendedores, lo cual es un elemento importante dentro de estos programas.

Con todo lo anterior se señala que aún se está analizando el modelo de operación, para evaluar en qué tipo de servicios hay mayor conveniencia de la virtualidad o de la presencialidad.

#### Enfoque principal

Se encontró que en la fundamentación de los programas se encuentran diversos enfoques, no excluyentes entre sí y que por el contrario resultan complementarios en el fin que persiguen.

Por un lado, se encontraron IN/AC que buscan que los emprendimientos se fortalezcan en las áreas estratégicas (la dimensión humana, dimensión estratégica, dimensión jurídico-administrativa, dimensión financiera, dimensión operativa y dimensión de mercadeo) en los que se cuenta con desarrolladores de negocio especializados en cada una de estas áreas y lo que se persigue a través de una metodología de minimización de riesgos, es cerrar las brechas, para garantizar las probabilidades de éxito y supervivencia de los emprendedores a través de las

---

---

### Valor para el entorno

---

asesorías, es decir a través de la transferencia de conocimiento desde los mentores hacia el emprendedor.

En otro caso, la filosofía de la IN/AC busca instalar capacidades, que los emprendedores puedan poner en práctica en las actividades del día a día de los emprendimientos.

En esta misma línea una de las instituciones manifestó por ejemplo: “Tenemos dos focos, que son: resultados comerciales, o sea ventas y un tema de mentalidad empresarial, no estamos hablando de mentalidad emprendedora, empresarial, que no piensen en los empleos, sino en generación de empleos, que no piensen en ganar un sueldo, sino en generación de riqueza”.

De esta forma, por uno o varios caminos se identifica como fundamento de las IN/AC una línea de formación en capacidades, y habilidades en distintas dimensiones. todas enfocadas en perseguir la formación en capacidades y habilidades puestas al servicio del bienestar individual y social que deja a su paso la creación de empresa.

#### Tipología de incubación

Se encontraron como focos principales el sector tecnología, electrónica y tecnología de alimentos. Aunque no era objeto de pregunta explícita al respecto, en varios casos los entrevistados precisaron en algunas de las respuestas las razones para elegir dicho foco, señalando que el sector en el que se encuentran centrados está determinado por:

- El área geográfica de influencia.
  - Las prioridades o restricciones marcadas por el plan de desarrollo de la ciudad, en el caso de organizaciones subvencionadas por el estado.
-

---

**Valor para el entorno**


---

Proceso de incubación/aceleración	La línea académica que se haya configurado como fortaleza de la universidad a la que pertenecen las IN/AC
Forma y método de difusión del programa universitario	El proceso de selección en cada uno de los programas consultados difiere también de forma significativa, a este respecto se encontraron programas en los que no hay un proceso de selección estructurado y formalizado para ingresar al programa. En palabras de alguno de los entrevistados “No está limitado a que la idea del emprendedor sea buena o mala, de forma que el programa ofrece diversas etapas y lo que se hace es ubicar al mismo en la etapa o programa más recomendable a su status. Es decir, no hay un descarte de entrada”. Y, por el contrario, otros en los que se tienen definidas una o dos convocatorias al año, con un número de plazas estipuladas, en los que los emprendimientos pasan por unos requisitos habilitantes, un comité (estructurado en mayor o menor medida) y que por media reciben dos cohortes anuales.
Proceso y requerimientos de aceptación al programa	En cuanto a la tipología de emprendedores que acceden a las IN/AC universitarias, en su gran mayoría ingresan en etapas tempranas de la incubación (Desde ideación hasta etapa de testeo del producto en la salida al mercado). Solamente en una de las IN/AC se señaló la etapa de aceleración exponencial, caso en el que se hizo énfasis en que se trataba de una excepción al comportamiento más habitual. Por último, el método de difusión utilizado en mayor medida es el de convocatorias en redes de la universidad y las propias asignaturas de emprendimiento.
Periodo de incubación/aceleración	La duración de los programas se encuentra desde 1 a máximo 12 meses. No obstante, es de relevancia señalar que en el 80% de los casos, la duración de los programas oscila entre los 3 y 9 meses. De hecho, en varios

---

---

### Valor para el entorno

---

Tipo de incubados

casos se señala que al transcurrir más tiempo se empiezan a generar señales de alarma, toda vez que puede que no haya factibilidad en el modelo de negocio, o el emprendedor no esté involucrado-no al menos de forma suficiente-en el desarrollo de este.

En lo que respecta a las fases en las que ingresan los emprendedores a los programas, resaltamos que a pesar de que en la entrevista se categorizaron los tipos de respuesta se encontró que la forma de denominarlos es variada con frases tales como: *etapa de ideación, validación, prototipado; testeo de mercado*, etc. Todas ellas clasificadas a efectos de este estudio en

- a. Etapa validación Idea
- b. Creación de la start-up
- c. Etapa de salida al mercado de la start-up

Asimismo, no se manifestó restricción con respecto a la accesibilidad para estudiantes o terceros. De hecho, en la mayoría de las respuestas se indica que los servicios de las IN/AC están abiertos al colectivo estudiantil y terceros sin restricción alguna. No obstante, se afirmó que la mayor parte de los emprendedores se originaban en la universidad, siendo estudiantes profesores o referenciados de los anteriores.

Adicionalmente, en cuanto respecta a las características de los emprendedores, se encontró en todos los casos (excepto uno) que se trata de grupos de dos hasta cinco socios fundadores con mayoría hombres, que no han tenido experiencias previas como emprendedores.

---

**Tabla 9***Valor para los clientes y start-up*

<b>Valor para los clientes y start-up</b>	
Servicios ofrecidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ante la inquietud planteada con respecto a los servicios ofrecidos por las IN/AC universitarias, en su gran mayoría se destacan como más recurrentes y en orden de relevancia según fueron citados en las entrevistas:               <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Mentoring y asesorías;</li> <li>(2) Networking;</li> <li>(3) Seminarios/ <i>Training</i></li> <li>(4) Servicio de instalaciones.</li> </ol> </li>   <li>• Resulta importante destacar que, a lo largo de las conversaciones con los emprendedores, el rol del mentor o de la mentoría, se destaca como un factor fundamental en la generación de valor de las IN/AC. Al ahondar en esta materia, se pudieron encontrar varios modelos de mentoring:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mentor dedicado- en dos de las IN/AC consultadas en el programa de incubación se asigna al emprendedor un mentor especializado que le da seguimiento al proyecto y al emprendedor desde el inicio hasta la graduación.</li>   <li>- Mentores especialistas por áreas- en el restante de IN/AC se opta por un modelo en el cual a lo largo del programa de emprendimiento se van teniendo sesiones con mentores especializados en temáticas específicas, que pueden o no estar acompañados transversalmente por otro mentor.</li> </ul> </li>   <li>• En cuanto al networking se encontró que el enfoque del servicio es en doble sentido, esto es, hacia el exterior y hacia el interior, es decir networking entre los mismos emprendedores en curso o previamente graduados.</li>   <li>• Respecto de los servicios de seminarios ó training, en su mayoría se encontró que son servicios cuyo destinatario principal son los emprendedores partícipes del programa al interior de las IN/AC. En algún caso se está empezando a explorar formaciones hacia otros usuarios externos, si bien la actividad en este sentido es aun incipiente.</li> </ul>

---

### Valor para los clientes y start-up

---

- De la prestación de servicios sobre la utilización de infraestructura física e instalaciones, no parece ser foco principal de los directores de programa. No obstante, desde la perspectiva de los emprendedores tres de los entrevistados mencionaron que las facilidades de ubicación y, recursos físicos de instalaciones les fueron de gran utilidad en las etapas más tempranas de sus emprendimientos, y en algún caso incluso ya habiendo finalizado el proceso de incubación aún se encuentran operando en dichas instalaciones, por lo tanto se infiere que es un factor importante para las etapas más tempranas resultan de valor para el cliente de la IN/AC.
- En ésta misma línea, las IN/AC denotan su preocupación por aumentar la base de mentores entrenados como uno de los factores críticos a la hora de generar continuidad a los modelos de incubación. De hecho, en un caso específico incluso se está desarrollando una alianza con otra universidad de un país diferente al original de la IN/AC para dar estructura a la formación de mentores. Así como lo indicó el líder de esta iniciativa “Lo que se busca es que realmente el mentor tenga una certificación nuestra, que sea avalado que sea un proceso que cuando el emprendedor viene, tenga que llenar unos formatos que sean lógicos y que se puedan medir bajo una metodología estructurada”.
- De forma adicional, en varios de los casos (sobre todo en todas las IN/AC que persiguen modelos económicos autosostenibles), se ha ido desarrollando, lo que en palabras del algún director se denominaría servicios adicionales no tradicionales. que sirven como fuente de ingreso complementaria; tales como servicios de consultoría y talleres de fomento de innovación a través de alianzas con otras entidades.

Desde la perspectiva de los emprendedores, se percibe que los mayores beneficios recibidos por las IN/AC son el networking y la credibilidad. La mayoría de los entrevistados expresó que el networking es el mayor beneficio percibido, tras haber pasado por la Incubadora/aceleradora, toda vez que cuando ingresan, no tienen contactos para conectar con clientes, proveedores, asesores o incluso con emprendedores en el mismo sector.

Valor total de la inversión atraída

Si bien los emprendedores confirmaron haber participado en rondas de inversión durante el periodo en el que estuvieron en la IN/AC. En ninguno de los casos se cerró una negociación

---

---

## Valor para los clientes y start-up

---

dentro del periodo de incubación. Si a posteriori de haber finalizado el programa.	
Tipo de alianzas	<p>Por lo tanto, no se tuvo acceso a ningún dato cuantitativo al respecto.</p> <p>A lo largo de las entrevistas se encontraron tres tipos de alianzas existentes esencialmente: privadas con inversionistas, públicas y privadas con empresas. Algunos aspectos que se destacan al respecto de cada una de ellas se describen a continuación:</p> <p><b>Alianzas privadas con inversionistas</b>          En la mayoría de las entrevistas se afirmó contar con alianzas con fondos de inversión, ángeles inversionistas, bancas de inversión y otros mecanismos de fondeo. Haciendo principal hincapié en la necesidad de desarrollar este tipo de alianzas para conectar al emprendedor con el ecosistema. Tal y como se evidencia de forma explícita en el siguiente extracto:          “necesitamos conectar con un ecosistema de fondeo que ya exista, por lo menos aquí en el país, nosotros podemos apoyar mucho en la preparación del emprendedor a enfrentarse a ese tipo de casos, de hecho, ahí tenemos un programa nacional enfocado al tema de formación para recibir inversión”.</p> <p><b>Alianzas públicas</b>          En las entrevistas se hizo también énfasis en el valor que aportan alianzas con instituciones públicas de promoción de desarrollo económico de orden nacional y local. Por ejemplo, en algunos casos se cuenta con alianzas con los organismos de registro de patentes, y otras de despachos de abogados y cámaras de comercio que en últimas persiguen algunos intereses en común y resultan complementarios a la oferta de valor de las IN/AC.</p> <p><b>Privadas, con empresas</b>          Aunque es un frente desarrollado en menor medida, someramente se mencionó en algunas ocasiones, ejemplificado en el caso en el que una empresa tiene una necesidad puntual y busca un equipo para testeado rápido de una innovación, surgiendo de ahí emprendimientos potenciales para la IN/AC. Por último, es de señalar que se indagó de forma explícita si existían alianzas con otras IN/AC universitarias, a lo que el resultado fue negativo. De forma soslayada, se hizo referencia a algunos intentos de colaboración, todos sin éxito alguno.</p>
Tipo de eventos	<p>En el apartado de atracción de emprendimientos a incubar, se destacan convocatorias publicadas a través de las redes de la universidad y a través de las instituciones de promoción del</p>

---

---

### Valor para los clientes y start-up

---

emprendimiento con las que las IN/AC tienen convenios establecidos.

Ahora bien, en cuanto a eventos realizados una vez iniciado el programa de incubación o aceleración, no se encontraron mayores datos al respecto. Se señalaron charlas con especialistas y algunos eventos para el fomento de networking con otros emprendedores como invitados.

---

**Tabla 10**

*Categoría valor del programa*

---

### Categoría valor del programa

---

Se debe señalar que en esta categoría de análisis se obtuvieron muy pocos datos cuantitativos. Algunas veces restringidos por las normativas de confidencialidad, y en algunos otros casos, no se ahondo mucho en ellos, dado que durante el desarrollo de las respuestas no despertaron gran interés en los entrevistados.

Métricas- número de postulaciones

A lo largo de las entrevistas se mencionaron algunas métricas que se utilizan en la medición del desempeño de las IN/AC universitarias, en las que se encuentran como principales:

- Ventas
- Creación de empleos
- Número de empresas creadas.
- Horas de intervención o mentoring o capacitación al año.
- Numero de emprendimientos en el programa
- Casos de éxito (% graduados sobre emprendedores acogidos)

Si bien en ninguno de los casos se tuvo acceso a las métricas de medición de desempeño de las IN/AC de manera formal se detallan los pocos extractos que dan algunos datos generales al respecto.

Extracto 1: “El año pasado tuvimos más o menos quinientas empresas inscritas y solamente 50 se seleccionaron, para este año tuvimos casi 400 empresas inscritas y también igual, solamente hay 50 cupos”.

Extracto 2: “Tenemos un tráfico más o menos entre 800 y 1.200 emprendedores al año, en el caso mío, son alrededor de 650 personas que se reúnen conmigo en mi oficina o que tenemos una relación face to face y frente

---



---

### Categoría valor del programa

---

al tema de empresas puedo estar hablando más o menos de una 600 también, entre 650 o 600 empresas que puedo estar reuniéndome en diferentes momentos ya sea en grupo o individuales que son las que al final termino interviniendo como director del programa”.

Extracto 3: “Arrancamos con cuatro módulos, hoy día son trece módulos, se presentan más o menos unos 150 proyectos al año, en este programa abrimos 6 cortes en el año”.

Extracto 4: “Nosotros generalmente en el programa admitimos entre 25 y 30 emprendimientos por cada cohorte, por ejemplo, en la última cohorte, admitimos 32, admitimos un poquito más”.

En alguna de ellas se mide el porcentaje de mentores que ha sido previamente emprendedor. Un hecho al parecer aislado pero que despierta interés a la luz de la presente investigación También es de destacar que se intenta tener medición sobre el periodo post- graduación, sin embargo, aunque se hacen esfuerzos en esta línea, en la mayor parte de las ocasiones este proceso no se sigue ante la escasez de recursos.

Ratio de supervivencia

En esta subcategoría los resultados son aún más escasos en las respuestas. En algunas ocasiones se encontraron IN/AC muy recientes (o por sus pocos años de creación o por un reciente proceso de reorganización) en los que los primeros graduados tienen en el mejor de los casos de haber terminado el programa. En el restante de ocasiones es una pregunta que despertó muy poco interés en los entrevistados.

Empresas incubadas, que han superado fase de start-up / casos de éxito

Ante esta cuestión, el primero de los resultados denota un problema semántico del término éxito, dado que la primera reacción de varios de los interlocutores fue la de indicar que el término es subjetivo, y, en consecuencia, afirmar que el modelo de la IN/AC es exitoso es una cuestión temporal y necesariamente dependiente del contexto, y grado de madurez de la IN/AC.

No obstante, se pueden identificar tres aspectos que son considerados como indicios positivos y de orgullo tanto para los directores como para los emprendedores:

1. Emprendimientos que han conseguido cerrar rondas de inversión, bien sea durante su permanencia en los programas, o ya estando por fuera de la incubadora.
-

---

### Categoría valor del programa

---

2. Emprendimientos que han llegado a convertirse en los denominados “unicornios”.<sup>5</sup>
  3. El solo hecho de que un número considerable de graduados continúen aún después de un año con sus emprendimientos. Así al menos lo manifestó de forma explícita uno de los líderes de programa: “Con el número de empresas que se diligencian que entren al mercado, nosotros, por ejemplo, en tres años que tenemos este nuevo modelo que podemos decir que hemos graduado ya 50 empresas y esas 50 empresas hay 3 que probablemente están más debajo de la tierra que otra cosa, pero hay 47 que están trabajando y que están desarrollando ese proceso de aceleración”. También a través de otra intervención: “De esos 30 emprendimientos, hay 27 que están activos hay 3 que por diferentes circunstancias a pesar de que se graduaron y a pesar de que tenían primeras ventas y un potencial interesante, no han seguido”.
  4. El crecimiento en el número de programas o alcance en términos de número de estudiantes parece ser otro indicador de éxito. Tal y como se expresaría en alguna de las conversaciones: “Teníamos 4 profesores, que dictábamos las clases, de 4 pasamos a 6 talleres, de 6 talleres pasamos a 9, de 9 pasamos a 11 y hoy somos 13 talleres, 13 talleres dentro de ese programa de formación en donde el 95% de nuestros profesores son absolutamente emprendedores”.
- 

---

<sup>5</sup> En noviembre de 2013 Aileen Lee, fundadora de Cowboy Ventures, fue la primera en introducir el término. Se refería a una compañía tecnológica que alcanza un valor de mil millones de dólares en alguna de las etapas de su proceso de levantamiento de capital. Según Aileen, estos “unicornios” solían ser un mito o una fantasía. Pero ahora parece que, por lo menos, encontramos cuatro de este tipo de compañías al año, respaldadas por una nueva generación de tecnología disruptiva (Entrepreneur, 2021).

## Conclusiones, reflexiones y recomendaciones

### *Conclusiones*

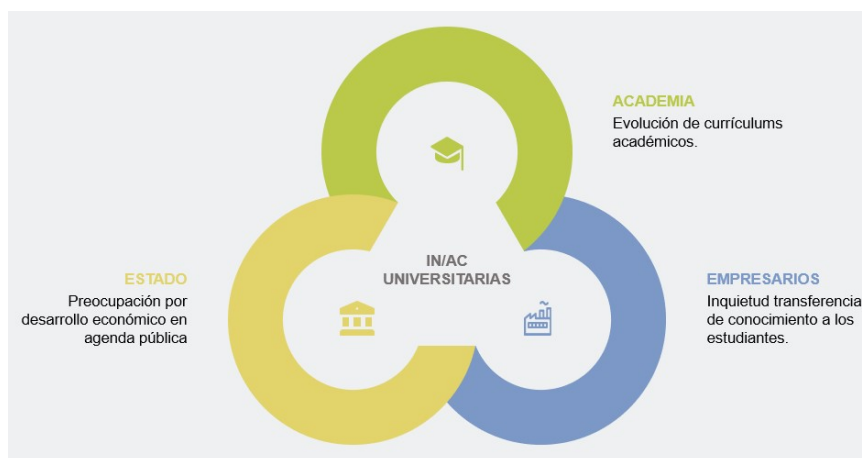
En primera instancia, tras haber consultado diversas fuentes tales como el ranking de UBI, los reconocimientos en GALI, y/o menciones relevantes en los ministerios de economía y fomento de emprendimiento de varios países latinoamericanos, se identificaron quince IN/AC universitarias destacadas, las cuales han sido galardonadas o reconocidas por sus metodologías, liderazgo regional o marcado protagonismo en el ecosistema de emprendimiento de sus países.

De todas ellas se consolidó información relevante sobre su contacto, origen y reconocimientos destacados cuyo detalle se puede ampliar en el Apéndice A. Algunos ejemplos son *Zona EI* del Tecnológico de Monterrey- México, el cual es uno de los pioneros en la formación de emprendedores en la región. De igual forma, se destaca *Parque E* en Medellín, Colombia, que sobresale por su origen público- privado, es en la actualidad una IN/AC que permanece en su misión al servicio del fomento del emprendimiento, más allá de los cambios políticos. Adicionalmente, se encuentra *Prendho* de la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL) de Ecuador, que es otro referente en materia de emprendimiento, con un marcado liderazgo e impacto, entre otras tantas, cada una de ellas con un ADN propio y se destacan por diversos aspectos.

Con respecto a los modelos de las IN/AC universitarias, con relación al origen de la creación de los modelos de las IN/AC universitarias, se puede reafirmar el modelo de la triple hélice (Ver Modelos interpretativos de la relación UEE), con una clara evidencia de intereses originados desde las tres aristas de la hélice (estado, empresa y academia), que aplicados al contexto de las IN/AC universitarias se podrían esquematizar de la siguiente forma:

## Figura 15

*Origen de las IN/AC universitarias, modelo triple hélice aplicado*

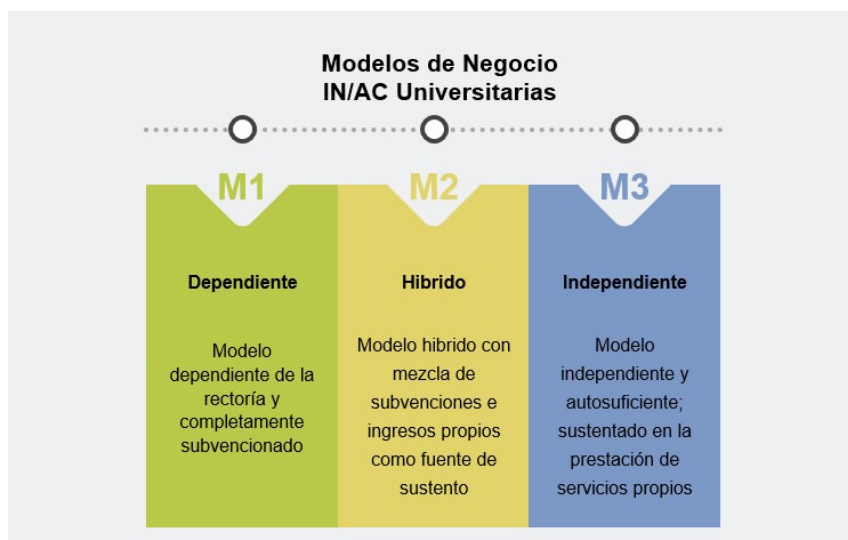


Fuente: Elaboración propia.

Ahora bien, en cuanto a los modelos de negocio de las IN/AC se evidencia una amplia heterogeneidad y que se encuentran supeditados en gran medida, a la estructura organizacional bajo la cual operan dentro de la universidad. También presentan un alto dinamismo, en cuanto van respondiendo a la evolución de las necesidades de los emprendedores, y las exigencias que imprime el mercado. Así, en concordancia con los patrones en común encontrados a lo largo del trabajo de campo, se encuentran elementos sobre tres tipologías de modelos de negocio en los que se enmarca el funcionamiento de las IN/AC universitarias.

**Figura 16**

*Estructura de los modelos de negocio IN/AC universitarias*



Fuente: Elaboración propia.

Si bien, en las diversas aproximaciones se vislumbran matices para clasificar a cada IN/AC en uno u otro modelo, es importante señalar que este no es un aspecto estático, de hecho, las IN/AC se encuentran constantemente en movimiento entre los distintos modelos, según sus momentos organizacionales, sus clientes y, según se marquen las prioridades desde la alta dirección, entre otros factores determinantes. De forma tal que, los modelos de negocio parecen estar en construcción y constante validación, por lo cual su definición es, en cualquier caso, una preocupación de los directores de programas, toda vez que el hecho de contar con un modelo claro, además de dar sostenibilidad en el tiempo, facilita el acceso a convenios y recursos canalizados a través de organizaciones gubernamentales de fomento del emprendimiento.

En este sentido, nace otro de los conceptos clave que emerge de las reflexiones generadas durante las conversaciones de trabajo de campo, se trata de la singularidad, aunque hay patrones, esquemas y aspectos en común en las IN/AC universitarias, todas ellas mantienen su propia

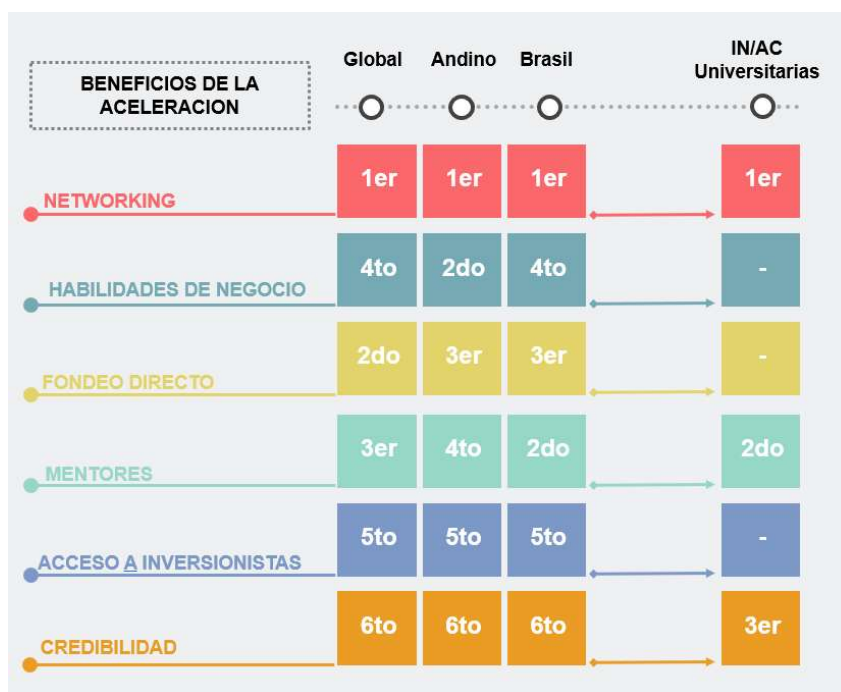
unicidad, van iterando con los cambios del ambiente y construyendo su propia identidad. De ahí, la variedad de esquemas, modelos, programas, enfoques, y denominaciones semánticas encontradas. Aunque coinciden mayoritariamente en el fin que persiguen, difieren en innumerables aspectos, términos, metodologías y cada una de ellas construye su propia arquitectura empresarial. Una estructura sin duda supeditada a la esencia de la sombrilla debajo de la cual se estructuren, ya sea rectoría, facultad, entidad gubernamental, etc.

Con relación a los servicios prestados por las IN/AC universitarias sobresalen como común denominador los servicios de *networking* y *mentoring*, el primero y la credibilidad son los beneficios percibidos como de mayor valor desde la arista de los emprendedores (Ver apartado: Valor para el entorno). Esto último sustentado en el hecho de que en la mayoría de las veces los emprendedores son estudiantes, que compaginan sus estudios con el desarrollo de una idea, que no cuentan con una base de contactos aún desarrollada, estos dos son los que pueden aportar más valor a lo largo de los programas de incubación/aceleración.

También es importante destacar que las IN/AC coinciden con muchas de las características descritas en el apartado: Incubadoras y aceleradoras en Latinoamérica, con respecto a los servicios ofrecidos, los sectores foco, y las etapas de ingreso a las IN/AC, tal y como se ejemplifica a continuación en el caso de los beneficios percibidos por los emprendedores:

Figura 17

Comparativa beneficios IN/AC Latinoamérica vs. IN/AC universitarias



Fuente: Elaboración propia.

En la Figura 17 se comparan los beneficios percibidos de la aceleración por parte de los emprendedores entrevistados, frente a los hallazgos obtenidos durante las investigaciones previas realizadas en general en Latinoamérica, encontrando, por ejemplo, que el *networking* es percibido en todos los casos como el mayor beneficio. Por el contrario, es de destacar la divergencia existente en cuanto al beneficio de credibilidad en los dos escenarios; en el caso concreto de las IN/AC universitarias gana preponderancia frente a la generalidad de la categoría. Lo anterior se puede atribuir, muy posiblemente a que la mayor parte de emprendedores son estudiantes en etapas tempranas de emprendimiento, en su mayoría en etapas de validación de idea, por lo que la credibilidad parece ser un atributo al que se le da mayor importancia frente a

otros beneficios, que se hacen más necesarios en etapas posteriores de maduración del modelo de negocio.

Por contraste, en cuanto a servicios se refiere los emprendedores detectan al menos dos importantes áreas de mejora en las IN/AC universitarias:

- La falta de conexión con el ecosistema empresarial real, es decir, una escasa profundidad en la aplicabilidad de los modelos teóricos y una débil conexión con la experiencia y la praxis del mundo empresarial.

- Las pocas -o relativamente no muy estructuradas- alianzas con fondos de inversión y la falta de vínculos entre los emprendedores con estos actores del ecosistema.

En esta línea de trabajo resulta llamativo – como menos curioso- que ninguno de estos dos ámbitos de trabajo es citado como prioridad para los directores de programa, por lo que se intuye, que podría existir cierto nivel de desconexión entre directores y clientes de las IN/AC (emprendedores), estos sin duda, son aspectos a los que se deberán dedicar esfuerzos colectivos que poco a poco reduzcan las brechas entre servicios ofrecidos y valor percibido por los emprendedores.

Además de haber contrastado los hallazgos respecto de los servicios prestados por las IN/AC universitarias, también los resultados han confirmado los datos de estudios previos con relación a la duración de los programas de incubación/aceleración. Por lo tanto, se puede afirmar que la duración de los programas se encuentra entre los uno y doce meses.

Adicionalmente, en lo que respecta a las prioridades de cada una de las IN/AC, a raíz de los resultados se podría afirmar que están influenciadas por la institución a la que pertenecen y el *momentum* organizacional de las mismas, si bien coinciden en dos grandes prioridades, en las que se están enfocando los esfuerzos en la actualidad:



- Conseguir un equilibrio entre la misión de orientar a los emprendedores en su desarrollo personal y profesional y la correspondiente a facilitar el desarrollo y posterior escalamiento de las ideas de negocio.

- Velar por la sostenibilidad en el largo plazo de las IN/AC a través del fortalecimiento de la base de mentores y la robustez de las metodologías propias utilizadas para el incubamiento y aceleración de los emprendimientos.

En este mismo escenario de prioridades y servicios de las IN/AC, y en el seno del propósito de esta investigación -muy en línea con el objetivo de entender el impacto de las IN/AC en el ecosistema de emprendimiento- se encuentra la preocupación por indagar sobre algunos matices del rol de las IN/AC en el ecosistema de emprendimiento. Aunque hablar de rol parece materia suficiente para un estudio de investigación completo, en cualquier caso, resulta importante destacar que se percibe una cierta unanimidad en considerar que las IN/AC no debieran - no al menos de forma original- tener un alcance sobre toda la cadena de valor del proceso de incubación y aceleración en su conjunto, es decir no llegar a cubrir las etapas de inversión, esquemas de fondeo. etc. Esta idea se sostiene en dos pilares:

- Hay una diversidad de actores en el ecosistema de emprendimiento especializados en las actividades de captación de inversión o en las actividades propias de la aceleración, los cuales pueden llevar a cabo de forma más eficiente estas tareas, frente a una academia que en última instancia está supeditada a los lineamientos y prioridades marcadas por los entes reguladores.

- Las IN/AC universitarias, no dejan de ser de una u otra forma, parte de la academia y en esta medida se deben a los principios y misión formativa de la misma. Por lo tanto, las IN/AC no debieran dejarse cegar por la persecución de objetivos que le corresponden al estado o a la empresa, y por el contrario cuanto más se mantengan fieles a los fundamentos misionales de la

universidad como centro de creación y transmisión de conocimiento, mayor aportación de valor pueden dejar a su paso.

En consecuencia, tanto a lo largo de las consultas de estudios previos, literatura, como del propio trabajo de campo se reconoce la inminente importancia de unirse y combinar competencias, tanto entre las distintas IN/AC universitarias entre sí, como con los otros actores del ecosistema, este es uno de los principales roles a desempeñar dentro del ecosistema.

Para medir el desempeño de las IN/AC con respecto a las prioridades marcadas con anterioridad, se utilizan indicadores ligeramente similares a los de las incubadoras tradicionales, tales como: años de supervivencia, casos de éxito de *start-up*, número de emprendedores graduados por cohorte, entre otros, pero con mayor acento en monitorear que los emprendedores no desistan a medio camino, y vigilar la coherencia y consistencia del programa de incubación/aceleración con el proceso formativo misional de cada institución, por el contrario y con menor énfasis en indicadores como cierres de inversión o número de *start-up* creadas. De hecho, según los resultados del estudio más de un cincuenta por ciento de los emprendedores que inician el programa lo finalizan. Sin embargo, el porcentaje de emprendimientos que acaban convirtiéndose en *start-up* son menores. Y en un solo caso se convirtió en lo que en la actualidad se denomina *start-up* unicornio.

Finalmente, dado el contexto histórico en el que se desarrolla la investigación, respecto de los impactos del COVID-19 se puede concluir -quizá de menor relevancia-, que los efectos de la pandemia sobre la dinámica de las IN/AC universitarias se asemejan a los que han tenido las organizaciones en general alrededor del mundo, relacionados con el reto del trabajo remoto o virtual. El cual por un lado, aumentó el espectro de alcance hacia emprendimientos que no necesariamente estuviesen cerca geográficamente y por otro, dificultó la construcción de

relaciones de confianza entre los mentores y los emprendedores, lo cual es un elemento importante dentro de estos programas. Por lo tanto, en la actualidad las IN/AC se encuentran evaluando el grado de presencialidad/virtualidad sobre el que continuarán operando.

### ***Reflexiones***

Después de resumir las conclusiones más importantes, de forma complementaria, se desarrollan una serie de reflexiones a la luz del objetivo principal, generadas a lo largo de la investigación:

Acerca de las buenas prácticas. Se identifican ciertas prácticas puestas en marcha en las IN/AC universitarias, las cuales están siendo percibidas de gran valor por los emprendedores, y en consecuencia, pueden resultar de interés para ser replicadas en otras instituciones. A continuación, se relacionan algunas de ellas, bien sea por su singularidad o porque fueron identificadas de forma explícita por líderes o emprendedores como actividades de aportación de valor para sus emprendimientos:

- “Tropicalización” de metodologías *Lean start-up*: El desarrollo de metodologías propias de incubación y aceleración es considerado un atributo de gran valor en las IN/AC universitarias. Muchas veces están basadas en métodos de incubación y aceleración ya existentes, sin embargo, resulta importante “tropicalizarlas” a la luz del sector foco, al contexto regional en el cual se está creando el programa de emprendimiento, a los tipos de estudiantes o facultades destacadas de la universidad a la que pertenecen, etc. En suma, cuanto más sabor propio se impregne en la IN/AC universitaria mayor será el acercamiento a las necesidades demandadas por el emprendedor, y por ende se generará mayor valor agregado.

- Pruebas perfilamiento de emprendedores: En algunas de las IN/AC se viene desarrollando una batería de pruebas para el perfilamiento de los emprendedores, utilizada en el proceso de selección y aceptación de los programas. Lo cual ha impactado de forma positiva el

ratio de graduados en los programas. Con esta iniciativa se pretende que desde el inicio se evalúe si el emprendedor cuenta con las habilidades y competencias blandas óptimas para llevar a feliz término el emprendimiento, y en consecuencia disminuye la probabilidad de que éste desista a mitad de camino de la iniciativa de creación de empresa.

- Rol formador de mentores: Aunque muchas de las preocupaciones se centran en la formación a emprendedores, en algunas IN/AC se están diseñando o han diseñado programas de formación y certificación para generación de una mayor base de mentores. Una iniciativa basada en un rol específico denominado el formador de mentores. Esta práctica sin duda puede aportar continuidad y sostenibilidad al modelo de incubamiento y aceleración.

- Programa de intercambio mentoring: Se trata de una iniciativa por medio de la cual, entre diversas IN/AC realizan una serie de sesiones en las que los mentores de una y otra, se intercambian entre sí. Un proceso que desarrolla sinergias, complementariedad y deja a los emprendedores una mayor riqueza en el proceso que están llevando a cabo dentro de la IN/AC.

- Convocatorias retos de solución de problemas: Otra de las prácticas, trata de realizar convocatorias con retos actuales a solucionar, lo cual además de reforzar la cultura de emprendimiento en la universidad, puede de igual forma aumentar la base de ideas potenciales a emprender dentro del colectivo estudiantil.

- Experiencia emprendedora mentores: Dada la relevancia del rol del mentor para con el emprendedor, el hecho de que el mentor tenga experiencia previa en emprender es valorado como atributo dentro del proceso. Por lo que incorporar – al menos paulatinamente- la práctica de selección de mentores con experiencias previas como emprendedores y llevar una métrica respecto del porcentaje de mentores con esta cualidad vs. la totalidad del número de mentores, podría redundar en ir creciendo poco a poco la base de mentores con experiencia, los cuales, al

ya haber abordado caminos de emprendimiento previos, pueden complementar de forma valiosa el desarrollo de los programas de emprendimiento.

- Alianza Academia- empresa: Se rescata el ejercicio de alianzas con empresas y corporaciones. Estas últimas vienen externalizando ciertos eslabones de los procesos de intraemprendimiento, una situación de momento algo incipiente, pero que puede ser una fuente de generación de ideas aún inexplorada. Ante la fuerte restricción de recursos generada por la pandemia, cada vez más las corporaciones recurren a colaboraciones con actores del ecosistema, ya sea para complementar algunos eslabones del proceso de intraemprendimiento, como para realizar inversiones por medio de sus dependencias de venture capital. Así el fomento de estos acuerdos puede dotar a las IN/AC universitarias de nuevos emprendedores e ideas al mismo tiempo que reconectar la academia con la realidad de mercado, una necesidad que sigue inquietando el ambiente.

- Acerca de las dificultades, desafíos y carencias

La mayor parte de las conversaciones coinciden en destacar la oportunidad con la que cuentan las IN/AC universitarias al pertenecer a la academia, en la cual se pueden explotar las competencias y la base de conocimiento interna, como una fuente de generación de valor frente a otras IN/AC privadas que tienen que buscarlas externamente.

De forma adicional, tras reconocer que las alianzas y el trabajo conjunto con intereses entre las distintas IN/AC universitarias y de estas con el ecosistema de emprendimiento, parece que aún queda mucho camino por recorrer. En esta línea, en el apartado 0 de este documento se citó una iniciativa nacida en 2009 y materializada en la constitución de la Red Latinoamericana

de Emprendimiento<sup>6</sup>, que constaba de la unión de varias universidades latinoamericanas y perseguía la transmisión de conocimiento, el compartir experiencias entre ellas, generar homogeneidad en las prácticas y modelos. Una iniciativa que desafortunadamente no prosperó, y evidencia la necesidad, aún persistente, de encontrar mecanismos articulados de colaboración entre instituciones del ecosistema de emprendimiento.

En este sentido, resulta como menos paradójico que la academia, una institución que tiene dentro de sus principales misiones la creación y transmisión de conocimiento, no parece presentar mayor disposición a compartir conocimiento entre las distintas universidades- no al menos en el ámbito de las IN/AC universitarias-. Aunque la complejidad en la generalización es amplia, en muchas ocasiones la academia se convierte en la catedral de los egos; aquella que en una carrera insaciable por certificaciones y reconocimientos gana rigidez en sí misma, entra en la ceguera de creerse única, inimitable y que considerando tener el mejor modelo, el mejor programa, el mejor pensum, la mayor cohorte de doctores, pierde de vista la riqueza que subyace en el compartir, un compartir que todos los directores de programas de emprendimiento reclaman a viva voz, y señalan como sumamente valioso, necesario y catalizador de sinergias, pero ante variadas restricciones en su mayoría de orden burocrático e institucional, no prospera en adecuados esquemas de colaboración entre las distintas instituciones. Si bien se considera que el rol de alquimista no le corresponde a la academia, si lo es el de facilitar la reacción química provocada, y convertirse en el más valioso mineral, dispuesta a escuchar, a crecer, a construir; a moldearse, se trata de convertirse en el mejor compuesto, para un ecosistema que le necesita.

---

<sup>6</sup> “Su objetivo general era promover el emprendimiento y la innovación entre alumnos, egresados, académicos, profesores y profesionales de las instituciones miembros, a través de acciones cooperativas multilaterales para perfilar una red internacional de emprendimiento” (Lagunes, et al., 2014).

Así, un alquimista, puede tomar todo aquel insumo y convertirlo en un sistema traccionador de emprendimiento. Este último rol de alquimista, el del liderazgo, se atribuye a las instituciones estatales, que con un alcance mayor poseen las herramientas y vehículos para generar mecanismos de articulación entre las IN/AC universitarias y el resto de los actores del ecosistema de emprendimiento. Depositar esta responsabilidad a los propios actores del ecosistema, es sin duda alguna un error, toda vez que supedita cualquier ejercicio conjunto y coordinado, a los intereses particulares de cada una de las partes; en consecuencia, dado que el estado ejerce su labor desde una perspectiva neutral que vela por el bien común del ciudadano, está llamado a convertirse en el vehículo de cohesión entre los actores del sistema.

En suma, a la luz del modelo triple hélice, se reclama a la academia la importancia de mantenerse fiel a su esencia, de escapar a cualquier ejercicio de soberbia y flexibilizarse hacia la transmisión de conocimiento entre instituciones. En esta misma medida, se atribuye al estado la responsabilidad de ejercer de forma adecuada su rol como articulador y promotor de emprendimiento.

De hecho, en esta misma línea se infiere a lo largo del trabajo que existe cierta lejanía de las instituciones gubernamentales de orden nacional para con las IN/AC universitarias. Si bien se entiende que en la mayor parte de las veces la ejecución se delega a dependencias provinciales, por entenderse más cercanas del ciudadano, se extraña la existencia de un “supra- ente” regulador y vigilador de las prácticas de emprendimiento. No necesariamente a través de la creación de un ministerio o una dependencia, más bien por medio de un sistema que organice, consolide, apoye y ayude a homogeneizar la práctica de la academia de emprender, pero, sobre todo, propicie e incentive espacios de colaboración entre todos los actores del ecosistema, para potenciar las sinergias y eliminar duplicidades. Todo lo cual acabará redundando en mayor

cosecha de emprendedores, creación de empresa y en última instancia en generación de riqueza y bienestar en las naciones.

### ***Recomendaciones***

Consolidar el cohorte de IN/AC universitarias, sus objetivos, tipo de programas, fue una de las etapas más largas de la presente investigación, dado que no existe en la actualidad - no al menos de forma generalizada y suficientemente adoptada- una base de datos, página web, que consolide y por lo tanto facilite la búsqueda a los emprendedores de aliados en cada una de las etapas de desarrollo empresarial; una cuestión asumible para un investigador, pero sin duda alguna no para un emprendedor ávido de orientación y escaso de tiempo y recursos. En consecuencia, se propone una idea de relativa fácil implementación, y que puede poco a poco ir sumando a acotar las brechas existentes en la ruta de las instituciones promotoras de emprendimiento: La creación de una red digital de emprendedores, que inicialmente puede tener los datos principales y servicios prestados por las IN/AC universitarias, y puede ir creciendo, hasta convertirse en un sitio de compartir experiencias, crear conocimiento, *networking* entre emprendedores, etc.

Adicionalmente, en cuanto respecta a la propia estructura de la investigación se detectaron una serie de aspectos, que resultan de particular interés para futuras investigaciones que se generen alrededor de esta temática:

Por otro lado, derivado de la riqueza en contenido encontrada, la subcategoría correspondiente a modelo de negocio y estructura organizacional bien podría considerarse una macrocategoría emergente o ser objeto principal de una posterior investigación. Esta resultó un aspecto determinante en el funcionamiento de las IN/AC universitarias, en el que tanto directores



de programa, como emprendedores describieron varios elementos, relaciones, etc. aún sin necesidad de preguntas adicionales durante la entrevista.

De igual forma, dado que uno de los hallazgos demostró la importancia en el enfoque y desarrollo de las IN/AC del liderazgo y las prioridades estratégicas marcadas por la alta dirección de las instituciones educativas, en unas próximas fases resultaría enriquecedor complementar el análisis cubriendo el rol de rectoría de las IN/AC universitarias.

El punto más crítico para el desarrollo de la investigación fue la búsqueda y recopilación de entidades candidatas para la participación en el estudio. En primer lugar, debido a que no existe una base de datos consolidada y pública de las IN/AC universitarias en Latinoamérica, y, en segundo lugar, por la dificultad para despertar interés hacia la participación en el estudio. Se sugiere considerar iniciar este proceso en una fase más temprana, aún cuando no se encuentre completamente estructurado y probado el instrumento de investigación.

Las subcategorías estrechamente relacionadas con ámbitos cuantitativos como KPI tuvieron poca acogida dentro de los entrevistados. Se infiere que este hecho se presente a causa del enfoque cualitativo, por ende, se sugiere en próximas investigaciones eliminar las subcategorías, o priorizar al máximo nivel dos o tres indicadores cuantitativos en función de su relevancia a la luz del cumplimiento de los objetivos.

A lo largo de esta sección se ha realizado un análisis de elementos comunes y diferenciales encontrados en las IN/AC universitarias estudiadas -algunos de mayor o menor valor recibido-; se ha navegado a lo largo de su dinámica, características y valores entregados, habiendo cumplido con todos los objetivos marcados para el estudio de investigación.

En este mismo sentido, el trabajo de campo reafirma en su gran mayoría el sustento teórico presentado, si bien el resultado más valioso es la batería de buenas prácticas y reflexiones

sobre las carencias en el ejercicio del rol de las IN/AC universitarias y soslayadamente del estado, lo cual pone de manifiesto el gran camino que aún queda por recorrer en la arena del fomento de emprendimiento. Una labor en la que es necesario no desfallecer, máxime ante una pandemia que deja a su paso millones de desempleos.

Hoy más que nunca el fomento del espíritu emprendedor es ingrediente principal de la construcción de bienestar en las naciones latinoamericanas, y las IN/AC universitarias son sin duda alguna, uno de los actores con mayor capacidad de influencia en este ámbito, al encontrarse en la base de la formación, con contacto directo con poblaciones jóvenes.

Una buena estructura fomentada desde las IN/AC universitarias puede sembrar la semilla fértil de una sociedad que abogue por la creación de empresa, la innovación y en últimas redunde en el aumento de bienestar de las naciones latinoamericanas.

## REFERENCIAS

- Barrios-Hernández, K. & Olivero-Vega, E. (2020). Relación universidad-empresa-estado. Un análisis desde las instituciones de educación superior de Barranquilla-Colombia, para el desarrollo de su capacidad de innovación. *Formación universitaria*, 13(2), 21-28  
<https://doi.org/10.4067/S0718-50062020000200021>
- Beneth, N., & Lemoine, G. (2014). What VUCA really means for you. *Harvard Business Review*. <https://hbr.org/2014/01/what-vuca-really-means-for-you>
- Bosma, N., Hill, S., Ionescu, A., Kelley, D., Levie, J., & Tarnawa, A. (2020). Global Entrepreneurship Monitor 2019/2020 Global Report.  
<https://www.andeglobal.org/publication/global-entrepreneurship-monitor-2019-2020-global-report/>
- Bosma, N., Hill, S., Ionescu, A., Kelley, D., Guerrero, M., & Schott, T. (2021). Global Entrepreneurship Monitor 2020/2021 Global Report.  
<https://www.gemconsortium.org/file/open?fileId=50691>
- BBVA. (2017). Siete incubadoras de empresa en Latinoamérica a las que no perder de vista.  
[www.bbva.com/es/siete-incubadoras-empresa-latinoamerica-perder-vista/](http://www.bbva.com/es/siete-incubadoras-empresa-latinoamerica-perder-vista/)
- Bueno, E. (2007). La tercera misión de la universidad: El reto de la transferencia del conocimiento. *Revista Madrid* (41)  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2313692>
- Carballo, Y., & Nichols, A. (2016). Desarrollo de un metamodelo del proceso de incubación de empresas: Componente modelo de negocio.  
[https://www.researchgate.net/publication/312029064\\_Metamodelo\\_del\\_Proceso\\_de\\_Incu](https://www.researchgate.net/publication/312029064_Metamodelo_del_Proceso_de_Incu)

[bacion\\_de\\_Empresas\\_Componente\\_Modelo\\_de\\_Negocio\\_Metamodel\\_of\\_the\\_Business  
Incubation Process Business Model Component](#)

Cohen, S., & Hochberg, Y. (2014). Accelerating Startups: The Seed Accelerator Phenomenon.

*Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.241800>

Dempwolf, S., Auer, J., & D'Ippolito, M. (2014). Innovation Accelerators: Defining

Characteristics Among Startup Assistance Organizations. *Accelerating the world's research*. DOI:10.13140/RG.2.2.36244.09602

Departamento Nacional de Planeación. (2007). Documento Conpes 3484. Política nacional para la transformación productiva y la promoción de las micro, pequeñas y medianas empresas: Un esfuerzo público-privado.

<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Económicos/3484.pdf>

Departamento Nacional de Planeación. (2008). Documento Conpes 3553. Bases para un plan de acción para la adecuación del sistema de propiedad intelectual a la competitividad

nacional 2008-2010. <https://www.ica.gov.co/getattachment/a1be26c2-af09-4635-b885-c3fcea7291e4/2008cp3533.aspx>

Entrepreneur. (2021). Startups. <https://www.entrepreneur.com/topic/startups>

Etzkowitz, H. (2011). The triple helix: Science technology and the entrepreneurial spirit. *Journal*

*of Knowledge-based Innovation in China*, 3(2), 76-90 DOI:10.1108/17561411111138937

Etzkowitz, H. (2013). Bottom-up Triple Helix: Science policy in the states of the USA. *Journal*

*of Knowledge-based innovation in China*, 5(2), 80-96.

<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JKIC-03-2013-0004/full/html>

- Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: From National Systems and “Mode 2” to a Triple Helix of university–industry–government relations. *Research Policy*, 29(2), 109-123. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(99\)00055-4](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(99)00055-4)
- GALI. (2019). Acceleration in Brazil. Initial data from the Global Accelerator Learning Initiative. [https://www.galidata.org/assets/report/pdf/Brazil\\_Data%20Summary\\_EN.pdf](https://www.galidata.org/assets/report/pdf/Brazil_Data%20Summary_EN.pdf)
- GALI. (2019). Acceleration in Central America. Initial data from the Global Accelerator Learning Initiative. [https://www.galidata.org/assets/report/pdf/CentralAmerica\\_DataSummary\\_EN.pdf](https://www.galidata.org/assets/report/pdf/CentralAmerica_DataSummary_EN.pdf)
- GALI. (2019). Acceleration in Andean Region. Initial data from the Global Accelerator Learning Initiative. [https://www.galidata.org/assets/report/pdf/Andean\\_Data%20Summary\\_EN.pdf](https://www.galidata.org/assets/report/pdf/Andean_Data%20Summary_EN.pdf)
- GALI. (2021). The Accelerator Landscape. <https://www.galidata.org/accelerators/>
- GEDI. (2021). International Entrepreneurship Development Data. <https://thegedi.org/tool/>
- Guachimposa, V., Lavín, J., & Santiago, N. (2019). Vocación de crear empresas y actitud, intención y comportamiento emprendedor en estudiantes del Ecuador. *Revista de Ciencias Sociales*, 25(1), 71-81 <https://doi.org/10.31876/rcs.v25i1.27296>
- Guerrero, R. (2004). Conocimiento, tecnología desarrollo en América Latina. *Revista Mexicana de Sociología*, 66, 255-277. <https://doi.org/10.2307/3541453>
- Guttentag, M., Davidson, A., & Hume, V. (2021) ¿Funciona la aceleración?- Cinco años de evidencia compilada por la Iniciativa Global de Aprendizaje en Aceleración (GALI). *Aspen Network of Development Entrepreneurs*. <https://www.andeglobal.org/publication/funciona-la-aceleracion-cinco-anos-de-evidencia-compilada-por-la-iniciativa-global-de-aprendizaje-en-aceleracion-gali/>

- iNNpulsa. (2020). MinComercio e iNNpulsa presentan el proyecto de la Ley de emprendimiento.  
<https://innpulsacolombia.com/innformate/mincomercio-e-innpulsa-presentan-el-proyecto-de-la-ley-de-emprendimiento>
- iNNpulsa. (2021). WEB Innpulsa. <https://www.innpulsacolombia.com/ecosistema>
- Isabelle, D. (2013). Key Factors Affecting a Technology Entrepreneur's Choice of Incubator or Accelerator. *Technology Innovation Management Review*, 16-22  
[https://timreview.ca/sites/default/files/article\\_PDF/Isabelle\\_TIMReview\\_February2013.pdf](https://timreview.ca/sites/default/files/article_PDF/Isabelle_TIMReview_February2013.pdf)
- Johnson, B., Edquists, C. & Lundvall, B. (2003). Economic Development and the National System of Innovation Approach.  
[https://www.academia.edu/15239754/Economic\\_development\\_and\\_the\\_national\\_system\\_of\\_innovation\\_approach](https://www.academia.edu/15239754/Economic_development_and_the_national_system_of_innovation_approach)
- Lagunes, L., Solano, F., Herrera, M., San Martín, J., & González, L. (2014). *Innovación y emprendimiento a la luz del contexto latinoamericano. Guía de mejores prácticas para el impulso de la actividad emprendedora basada en la innovación*. CLADEA.  
<https://es.calameo.com/read/004231210bb818c2f490a>
- López, J. (2016). Análisis de mecanismos de relacionamiento entre el estado, la empresa y la universidad en Colombia. *Criterio Libre*, 14 (25), 171-200 <https://doi.org/10.18041/1900-0642/criteriolibre.2016v14n25.1061>
- Mayer, E., Blanco, F., Alonso, M., & Charles, J. (2020). Emprendimiento y crecimiento económico: El sistema mexicano de incubadoras de negocios. *Revista de Ciencias Sociales* 26 (1), 107-127 <https://doi.org/10.31876/rcs.v26i1.31314>

- Meyer, H. (2019). UBI Global World Rankings of Business Incubators and Accelerators 2019-2020 DOI:10.13140/RG.2.2.16066.53441
- MinComercio (2020). Infografía Ley de Emprendimiento.  
<https://www.mincit.gov.co/prensa/infografias>
- Morales, M., Pineda, K., & Ávila, K. (2012). Organizaciones innovadoras a partir de la interacción con la universidad: Casos exitosos. *Estudios Gerenciales*, 363-374.  
<https://doi.org/10.18046/j.estger.2012.1493>
- OCDE (2021). Informe educación superior, competitividad y productividad de la OEI.  
<https://www.oecd.org/about/secretary-general/sg-ocde-presenta-informe-educacion-superior-competitividad-y-productividad-de-oei-17-mayo-2021.htm>
- Pauwels, C., Clarysse, B., Wright, M., & Van Hove, J. (2016). Understanding a new generation incubation model: The accelerator. *Technovation*, 50, 13-24.  
<https://doi.org/10.1016/j.technovation.2015.09.003>
- Pineda, A. L. (2014). Elementos para la construcción colectiva de modelos tecno-científicos en el contexto de la relación entre la universidad, la empresa y el Estado. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad* 9 (26). <https://investigaciones-pure.udem.edu.co/en/publications/elementos-para-la-construcción-colectiva-de-modelos-tecno-cient%C3%ADf>
- Pineda, K., Morales, M., & Ortiz, M. (2011). Modelos y mecanismos de interacción universidad-empresa-estado: Retos para las universidades colombianas. *Equidad y Desarrollo*, 15, 41-67. <https://doi.org/10.19052/ed.193>
- Quecedo, R., & Castaño, C. (2002). Introducción a la metodología de investigación cualitativa *Revista de Psicodidáctica*, (14), 5-39 <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17501402>

- Reyes, S., Souto, L., Rodríguez, J. (2019). El proceso de selección de proyectos en las incubadoras de empresas. Propuesta de procedimiento para una incubadora universitaria cubana. *Revista Internacional de Gestión del Conocimiento y la Tecnología* 7, (2), <https://rio.upo.es/xmlui/handle/10433/10339>
- Rudawska, J. (2020). The incubation programme as an instrument for supporting business ideas at university. An example from Poland. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach. Seria: Administracja i Zarządzanie*, 52(52), 4. <https://doi.org/10.34739/zn.2020.52.01>
- Sábato, J. (1997). Bases para un régimen de tecnología. *Redes* 4(10), 119-137. <https://www.redalyc.org/pdf/907/90711303004.pdf>
- Sábato, J., & Botana, N. (1968). La ciencia y la tecnología en el desarrollo futuro de América Latina. *Revista de Integración*, 3, 1-11 [http://docs.politicasci.net/documents/Teoricos/Sabato\\_Botana.pdf](http://docs.politicasci.net/documents/Teoricos/Sabato_Botana.pdf)
- Schumpeter, J. A. (1983). *The theory of economic development: An inquiry into profits, capital, credit, interest and the business cycle*. Transaction Publishers.
- Schwab, K. (2020). How Countries are Performing on the Road to Recovery. <https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2020>
- Tonon, G. (Comp.). (2009). Reflexiones latinoamericanas sobre investigación cualitativa. Prometeo Libros- Unlam. <http://revistaumanizales.cinde.org.co/rllcsnj/index.php/Revista-Latinoamericana/article/view/606/312>
- Trello. (2020). Mapa del ecosistema de emprendimiento e innovación- Colombia-2020. <https://trello.com/b/w9lQ4qWy/mapa-del-ecosistema-de-emprendimiento-e-innovaci%C3%B3n-colombia-2020>



UKBI. (2016). UK Business Incubation (UKBI). <http://www.ukbi.co.uk>

## Apéndices

### Apéndice A: Invitados

**Tabla A1**

*Tabla de invitados*

#	País	Ciudad	Nombre	Universidad	Página Web	Tel	Reconocimientos
1	Colombia	Cali	Incubadora Campus Nova	Pontificia Universidad javeriana Cali	<a href="https://www2.javerianacali.edu.co/vicerrectoria-academica/oficina-de-emprendimiento/campus-novar-incubator#gsc.tab=0">https://www2.javerianacali.edu.co/vicerrectoria-academica/oficina-de-emprendimiento/campus-novar-incubator#gsc.tab=0</a>	Tel: 3218200 ext. 8417 / 8976 // 3004205382	-
2	Colombia	Barranquilla	MacondoLab	Universidad Simón Bolívar	<a href="https://macondolab.com/">https://macondolab.com/</a>	Tel: 57 (5) 316093. EXT: 1680	Top Challenger - Latin America UBI
3	Colombia	Bogotá	Programa EAN Impacta - Instituto para el Emprendimiento Sostenible	Universidad EAN	<a href="https://universidadean.edu.co/la-universidad/emprendimiento-sostenible/instituto-para-el-emprendimiento-sostenible">https://universidadean.edu.co/la-universidad/emprendimiento-sostenible/instituto-para-el-emprendimiento-sostenible</a>	-	Top Challenger - Latin America UBI
4	Costa Rica		Auge UCR	Universidad de Costa Rica	<a href="https://www.augeucr.com/">https://www.augeucr.com/</a>	-	-

#	País	Ciudad	Nombre	Universidad	Página Web	Tel	Reconocimientos
5	Chile	Concepción	Incuba UdeC	Universidad de Concepción	<a href="https://www.incubaudec.cl/">https://www.incubaudec.cl/</a>	Tel: 41-2207060	-
6	Chile	Valparaíso	Chrysalis Incubadora PUCV	Pontificia Universidad Católica de Valparaíso	<a href="https://www.chrysalis.cl/">https://www.chrysalis.cl/</a>	Tel: +56 32 237 2951	-
7	Colombia	Bogotá	PROGRAMA SERGIO I+E LAB	Universidad Sergio Arboleda	<a href="https://www.usergioarboleda.edu.co/sergio-ie/sergio-empresarios-servicios-de-apoyo-a-empresarios/">https://www.usergioarboleda.edu.co/sergio-ie/sergio-empresarios-servicios-de-apoyo-a-empresarios/</a>	Tel: Pbx: (1) 325 7500 Ext. 2526	Certificado por programa 500 Startup iNNpulsa 2021
8	Colombia	Bucaramanga	Centro de creatividad, innovación y emprendimiento	Universidad autónoma de Bucaramanga	<a href="https://creative.unab.edu.co/lo-que-somos/razones/#tab-607396bf038dc-3">https://creative.unab.edu.co/lo-que-somos/razones/#tab-607396bf038dc-3</a>	Tel: +(7) 6436111 ext. 902-461-371	-
9	Colombia	Medellín	Parque E	Universidad de Antioquia	<a href="https://parquedeemprendimiento.co/">https://parquedeemprendimiento.co/</a>	Tel: 572192000	-
10	Colombia	Cali	Innovación y Emprendimiento	CESA	<a href="https://www.cesa.edu.co/incuba-cesa/incuba/">https://www.cesa.edu.co/incuba-cesa/incuba/</a>	Tel 339 5300 ext. 1261	-
11	Colombia	Bogotá	Coordinación de emprendimiento	Santo tomas	<a href="https://drsu.usta.edu.co/index.php/estrategias/emprendimiento">https://drsu.usta.edu.co/index.php/estrategias/emprendimiento</a>	Tel 5878797 Ext. 1918 – 1916	-
13	Perú		Ucil venture	San Ignacio de la Oyola	-	-	-
14	México	Monterrey	Zona EI	-	<a href="https://tec.mx/en/entrepreneurship/zone-ei">https://tec.mx/en/entrepreneurship/zone-ei</a>	-	-
15	Ecuador	Lonja	Prendho	Universidad Técnica particular de Loja (UTPL)	<a href="https://www.prendho.com/">https://www.prendho.com/</a>	-	-

## Apéndice B. Entrevista al director/coordinador del programa

Script entrevista a director del programa

*Texto: Notas de apoyo para el entrevistador para ejemplificar la pregunta*

### Sección misional y creación de valor para el entorno

1. *Un poco de historia*, ¿hace cuánto fue fundada la incubadora/ aceleradora? y qué impulsó su creación?
2. ¿Cómo es el modelo de negocio de la incubadora/aceleradora?
3. ¿Se trata de un modelo subvencionado que depende de algún fondo corporativo adicional de la universidad o es autosuficiente?
4. ¿Cuál es el foco principal del programa?
5. ¿En qué tipo de startups/emprendedores se enfocan? *Por ejemplo, desarrollo de SW, iniciativas femeninas, de base tecnológica, etc.*
6. ¿Cuál considera que es el rol que desempeña de la incubadora/ aceleradora en el ecosistema de emprendimiento?
7. ¿Considera que las incubadoras/aceleradoras universitarias, deben incluir las etapas de crecimiento exponencial y de captación de inversión, o por el contrario estas etapas podrían exceder el papel de la academia y están mejor atendidas por otros jugadores en el ecosistema?
8. ¿Cuáles calificaría como las dos prioridades de la incubadora/aceleradora/programa de emprendimiento?:
  - a) Ayudar a los emprendimientos a ganar tracción de mercado
  - b) Apoyar el desarrollo de liderazgo de los emprendedores
  - c) Conectar a los emprendedores con potenciales inversores
  - d) Gestionar el proceso de crecimiento y creación de empleos del emprendimiento

- e) Propender por el crecimiento de innovación en determinado sector
9. ¿Cuáles crees que son los elementos clave para el éxito de las incubadoras/aceleradoras universitarias?
10. *Me podría contar*, ¿cómo es el proceso de incubación/aceleración, desde la captación y selección de emprendedores, hasta el final de la cadena de valor?
11. ¿Cómo es el proceso de captación de candidatos? *se validan ideas. ¿Una vez admitidos se asigna un mentor, van siguiendo etapas?*
12. ¿En qué categoría de duración puede catalogar la duración del periodo de incubación/aceleración?
- a) Menos de 3 meses
- b) Entre 3 y 6 meses
- c) Mayor a 6 meses
13. ¿Cómo ha sido la estrategia de difusión de la incubadora al interior y exterior de la universidad?
14. ¿Cómo siente que es la relación de apoyo de la alta dirección para con el programa? *A nivel estructural, ¿la incubadora es independiente' y tiene línea directa con el rector y/o la junta directiva, o está incorporada en alguna subdirección/dependencia?*
15. ¿Cuáles considera que han sido los mayores desafíos desde la academia para abordar este proceso?
16. ¿Cuál ha sido el mayor impacto que el COVID-19 ha tenido en la dinámica de la aceleradora/ incubadora? *Por ejemplo, en el ámbito de las ferias empresariales y los eventos de pitch y rondas de negociación.*

17. ¿Qué tipo de indicadores se miden? Y ¿Nos podrían compartir las métricas de seguimiento del programa de los últimos periodos? (por ejemplo, numero de emprendimientos promedio, Empleos generados, start-up creadas, ratio de supervivencia... etc.

**Sección creación de valor para los clientes (Start-up)**

18. De 1 al 5, catalogue en qué etapa, se encuentra la mayor parte de los usuarios de la incubadora/aceleradora/ programa se encuentran

- a) \_\_\_ Etapa- Validación Idea
- b) \_\_\_ Creación de la start-up
- c) \_\_\_ Etapa de salida al mercado de la start-up
- d) \_\_\_ Etapa de crecimiento de mercado y línea de rentabilidad
- e) \_\_\_ Aceleración exponencial

19. ¿Qué tipo de servicios se ofrecen? ¿en orden de importancia cuáles representan la mayor parte de la actividad?

- a) *Networking* \_\_\_
- b) *Mentoring* \_\_\_\_\_
- c) Consultoría a la inversión \_\_\_
- d) Seminarios y workshops \_\_\_\_\_
- e) Acceso a inversionistas \_\_\_\_\_
- f) Entrenamiento \_\_\_
- g) Instalaciones, espacio de trabajo \_\_\_
- h) Asesoría legal y contable \_\_\_
- i) Fondeo directo \_\_\_
- j) Espacio de laboratorio \_\_\_

k) Otro\_\_

20. Si aplica ¿cómo funciona la estructura de mentores y como se mide el desempeño de este rol?

21. En caso de que el programa llegue hasta la fase de inversión, ¿con qué tipo de alianzas con fondos de inversión cuentan? *¿Nos podría compartir el valor de la métrica?*

22. ¿Qué tipo de eventos se están realizando para atraer a más emprendedores?

### **Sección generación de valor del programa (Start-up)**

23. ¿Cuál es el número de postulaciones recibidas y ratio de aceptación?

24. ¿Cómo es el *mix* de estudiantes vs emprendedores del resto de comunidad de dichas postulaciones?

25. ¿Cuáles son las principales necesidades identificadas en los participantes en el momento de su aplicación a la aceleradora/ incubadora?

26. ¿Cuál es el número de emprendimientos con ratio de supervivencia > 1 años

27. ¿Cuál es el número de emprendimientos con ratio de supervivencia > 5 años

28. ¿Cuál es el número de emprendedores que han superado fase de start-up/ casos de éxito?

## Apéndice C: Entrevista a la Start-up/ emprendimiento

### Script entrevista a los emprendedores

#### Sección misional y creación de valor para el entorno

1. ¿Cuéntanos un poco del emprendimiento, cual es el nombre del emprendimiento y de que se trata?

2. ¿A qué sector pertenece el emprendimiento?

- a) Educación
- b) Agricultura
- c) Salud
- d) Educación
- e) Medio ambiente
- f) Arte, cultura & artesanía
- g) Turismo
- h) Servicios financieros
- i) Tecnología

3. ¿En qué etapa catalogaría su emprendimiento en el momento cuando ingreso al mismo?

- a. \_\_\_ Etapa validación Idea
- b. \_\_\_ Creación de la start-up
- c. \_\_\_ Etapa de salida al mercado de la start-up
- d. \_\_\_ Etapa de crecimiento de mercado y línea de rentabilidad
- e. \_\_\_ Aceleración exponencial



4. ¿Cuál es el número de miembros fundadores y de estos, cuántos son hombres y cuantas mujeres?
5. ¿Los fundadores han tenido otros emprendimientos antes de éste?
6. ¿Antes de ingresar al programa de la universidad, había estado en alguna otra incubadora/ aceleradora, o figura similar?
7. ¿Cómo llegó a la incubadora? *¿Cómo conoció a la incubadora?*
8. ¿Cuál considera que fue el detonante para buscar el programa de esta universidad y no ningún otro?

#### **Sección creación de valor para los clientes (Start-up)**

9. Califique de 1 a 5 en grado de importancia, cuales considera los beneficios más importantes recibidos del programa de aceleración de emprendimiento:
  - a. Habilidades de negocio.
  - b. *Networking*.
  - c. Apoyo económico y subsidios.
  - d. Asesoría y mentores.
  - e. Acceso a inversores.
  - f. Credibilidad.
10. ¿Hasta el momento ha participado en alguna ronda/pitch de inversión? ¿En caso afirmativo valor de la inversión obtenida?
11. ¿De 1 a 10, cuanto calificaría que el proceso de la incubadora/aceleradora ha aportado al desarrollo de su modelo de negocio?

12. ¿Qué tipo de servicios le gustaría tener de parte de la incubadora/ aceleradora que hoy no tiene?

13. ¿Cuál considera que es el fuerte de la incubadora/ aceleradora, es decir su principal fortaleza?

14. ¿Han participado en algún evento de fomento de emprendimiento, organizado en conjunto con otras universidades?

15. ¿Además de la universidad ha buscado otras aceleradoras privadas? ¿En caso afirmativo, a que atribuye esa necesidad de búsqueda adicional?

### **Sección generación de valor del programa (Start-up)**

16. ¿Cuánto tiempo lleva desde que comenzó con la aceleradora/ incubadora/ programa de emprendimiento?

17. ¿En la etapa que se encuentra su emprendimiento ya ha generado ingresos, y/o crecimiento en los mismos? ¿Considera que la aceleradora/ incubadora ha tenido que ver en este crecimiento exponencial?

18. ¿Considera que la aceleradora/incubadora universitaria ha cumplido con sus expectativas y por qué?

## Apéndice D. Vínculo objetivos, categorías y preguntas de la entrevista

Tabla D1

### *Vínculo objetivos, categorías y preguntas de la entrevista*

#	Categorías de análisis estudio	Entrevista Tipo 1	Entrevista Tipo 2
	Valor para el entorno	Preguntas asociadas director programa	Preguntas asociadas start-up/ emprendedor
<b>Misionales</b>			
O.1	Creación, modelo de negocio	¿Hace cuanto fue fundada la aceleradora? ¿Qué impulsó su creación? ¿Cómo es el modelo de negocio de tu incubadora/aceleradora? ¿En este ámbito, es un modelo subvencionado? ¿Autosuficiente?	Nombre del emprendimiento _____ Sector del emprendimiento: a) Educación b) Agricultura c) Salud d) Educación e) Medio ambiente f) Arte, cultura & artesanía g) Turismo h) Servicios financieros
O.4 y O.7	Impacto en el ecosistema y contribución al desarrollo	¿Depende de algún fondo corporativo adicional a la universidad? ¿Cuál considera que es el rol que desempeña de la incubadora/ aceleradora en el ecosistema de emprendimiento? ¿Considera que deben incluir las etapas de crecimiento exponencial y adquisición de inversión, o por el contrario estas etapas exceden el papel de la academia y están mejor atendidas por otros jugadores en el ecosistema?	
O.4 y O.7	Impacto en el ecosistema y contribución al desarrollo	¿Cuáles crees que son los elementos clave para el éxito de estas iniciativas?	

#	Categorías de análisis estudio	Entrevista Tipo 1	Entrevista Tipo 2
O.5	Impacto en el ecosistema y contribución al desarrollo	¿Considera que el COVID-19 ha impactado la dinámica de la aceleradora/ incubadora? ¿Cómo ha impactado, por ejemplo, en el ámbito de las ferias empresariales y los eventos de pitch y rondas de negociación?	
O.1 y O.3	Enfoque principal	¿Cuál es el enfoque principal del programa?	¿Los fundadores han tenido otros emprendimientos antes de este?
O.1 y O.3	Enfoque principal	¿En qué tipo de startups/emprendedores tienen el enfoque? Por ejemplo, desarrollo de SW, iniciativas femeninas, ¿etc.? ¿Cuáles calificaría como las dos prioridades de la incubadora/aceleradora/programa de emprendimiento:	¿Número de miembros fundadores y cuántos son hombres y cuántas mujeres?
O.7	Enfoque principal	a) Ayudar a los emprendimientos a ganar tracción de mercado b) Apoyar el desarrollo de liderazgo de los emprendedores c) Conectar a los emprendedores con potenciales inversores d) Gestionar el proceso de crecimiento y creación de empleos del emprendimiento e) Propender por el crecimiento de innovación en determinado sector	¿Antes de ingresar al programa de la universidad, había estado en alguna otra incubadora/ aceleradora, o figura similar?
O.7	Enfoque principal		¿Cuál considera que es el fuerte de la incubadora/ aceleradora.

#	Categorías de análisis estudio	Entrevista Tipo 1	Entrevista Tipo 2
O.1	Tipología de incubación-negocio tradicional, alta o media tecnología	¿En qué tipo de startups/emprendedores tienen el enfoque? Por ejemplo, desarrollo de SW, iniciativas femeninas..., ¿etc.?	¿En qué etapa catalogaría su emprendimiento en el momento cuando ingreso al mismo? a. Etapa- Validación Idea creación de la start-up c. Etapa de salida al mercado de la start-up d. Etapa de crecimiento de mercado y línea de rentabilidad e. Aceleración exponencial
O.1	Proceso y periodo de incubación.	¿Cómo es el proceso de incubación, desde la captación y selección de emprendedores, hasta el final de la cadena de valor?	
O.1	Proceso y periodo de incubación.	¿Cuál es la duración del programa y periodo de incubación? a) Menos de 3 meses b) Entre 3 y 6 meses c) Mayor a 6 meses	
O.1	Forma y método de difusión del programa universitario	¿Cómo ha sido la estrategia de difusión de la incubadora al interior y exterior de la universidad? ¿Como siente que es la relación de apoyo de la alta dirección para con el programa? A nivel estructural la incubadora es independiente y tiene línea directa con el rector y/o la junta directiva, o esta incorporada en alguna subdirección de programa o dependencia?	¿Cómo llegó a la incubadora ¿cuál considera que fue el detonante para buscar el programa de esta universidad y no ningún otro? ¿Cómo conoció a la incubadora?
O.1	Enfoque principal	¿Cuáles han sido los mayores desafíos desde la academia para abordar este proceso?	
O.1	Proceso y requerimientos de aceptación al programa	¿Cómo se capta candidatos y se validan ideas? ¿Una vez admitidos se asigna un mentor, van siguiendo etapas?	

#	Categorías de análisis estudio	Entrevista Tipo 1	Entrevista Tipo 2
<b>Desempeño cuantitativo</b>			
O.6	Ratio de supervivencia	¿Qué tipo de indicadores miden? (por ejemplo, número de emprendimientos promedio, Empleos generados, start-up creadas, ratio de supervivencia, etc. ¿Nos podrían compartir las métricas de seguimiento del programa? De 1 a 5, la mayor parte de los usuarios de la incubadora/aceleradora/ programa se encuentran en qué etapa:	
O.1	Tipo de incubados	a) Etapa- Validación Idea b) Creación de la start-up c) Etapa de salida al mercado de la start-up d) Etapa de crecimiento de mercado y línea de rentabilidad e) Aceleración exponencial	
<b>Desarrollo de competencias</b>			
O.1 O.4 y O.5	Servicios ofrecidos	¿Qué tipo de servicios se ofrecen? ¿en orden de importancia cuáles representan la mayor parte de la actividad? a) <i>Networking</i> ____ b) <i>Mentoring</i> ____ c) Consultoría a la inversión ____ d) Seminarios y workshops ____ e) Acceso a inversionistas ____ f) Entrenamiento ____ g) Instalaciones, espacio de trabajo ____ h) Asesoría legal y contable ____ i) Fondeo directo ____ j) Espacio de laboratorio ____ k) Otro	Califique de 1 a 5 en grado de importancia, cuales considera los beneficios más importantes recibidos del programa de aceleración de emprendimiento: a. Habilidades de negocio. b. <i>Networking</i> . c. Apoyo económico y subsidios. d. Asesoría y mentores. e. Acceso a inversores. f. Credibilidad.

#	Categorías de análisis estudio	Entrevista Tipo 1	Entrevista Tipo 2
O.4	Servicios ofrecidos		¿Qué tipo de servicios le gustaría tener de parte de la incubadora/ aceleradora que hoy no tiene?
O.2	Servicios ofrecidos		¿Además de la universidad ha buscado otras aceleradoras privadas hasta el momento? En caso afirmativo, ¿a qué atribuye esa necesidad de búsqueda adicional?
O.1	Servicios ofrecidos	Si aplica, ¿cómo funciona la estructura de mentores y como se mide el desempeño de este rol?	
<b>Acceso a fondos</b>			
O.2	Valor total de la inversión atraída moneda local		¿Hasta el momento ha participado en alguna ronda/pitch de inversión? ¿En caso afirmativo valor de la inversión obtenida?
<b>Acceso a Redes</b>			
O.3	Tipo de alianzas establecidas	¿En caso de que el programa llegue hasta la fase de inversión, con qué tipo de alianzas con fondos de inversión cuentan? ¿Valor total de la inversión atraída?	
O.7	Tipo de eventos realizados	¿Qué tipo de eventos se están realizando? Convocatorias/ programas etc....	¿Han participado en evento en conjunto con otras universidades?
<b>Nivel de Atracción del programa</b>			
O.6	Numero de postulaciones para entrada recibidas al interior de la universidad	¿Cuál es el número de postulaciones recibidas y ratio de aceptación	

#	Categorías de análisis estudio	Entrevista Tipo 1	Entrevista Tipo 2
O.1	Tipo de incubados	¿Cuáles son las principales necesidades identificadas en los participantes en el momento de su aplicación a la aceleradora/ incubadora?	
O.3	Número de postulaciones para entrada recibidas del exterior de la universidad	¿Cómo es el mix de estudiantes vs emprendedores resto de comunidad de dichas postulaciones?	
<b>Comportamiento Post- incubación</b>			
O.6	Ratio de supervivencia >1 año	¿Cuál es el número de emprendimientos con ratio de supervivencia > 1 años	Tiempo que lleva desde que comenzó con la aceleradora/ incubadora/ programa de emprendimiento.
O.6	Ratio de supervivencia >5 años	¿Cuál es el número de emprendimientos con ratio de supervivencia > 5 años	
O.7	Empresas incubadas, que han superado fase de start-up / Casos de Éxito	¿Cuál es el número de emprendedores que han superado fase de start-up/ casos de éxito/ se han convertido en empresas?	De 1 a 10, ¿Cuánto considera que el proceso ha aportado al desarrollo de su modelo de negocio?
O.6	Empresas incubadas, que han superado fase de start-up / Casos de Éxito		¿Su emprendimiento ya ha generado ingresos, y/o crecimiento del ingreso neto? ¿Considera que la aceleradora/ incubadora ha tenido que ver en este crecimiento exponencial?
O.7	Empresas incubadas, que han superado fase de start-up / Casos de Éxito		¿Considera que la aceleradora/incubadora universitaria ha cumplido con sus expectativas? ¿Por qué?