DESCRIPCIÓN DE LAS METODOLOGÍAS DE GESTIÓN QUE USAN LAS *STARTUPS* EN COLOMBIA Y SU INCIDENCIA EN LA EFICIENCIA Y COMPETITIVIDAD

Description of the management methodologies used by startups in Colombia and their impact on efficiency and competitiveness

VALERIA SALAZAR CAÑOLA
JULIAN SANCLEMENTE MANSILLA

Trabajo de grado

Asesor temático: Julián Taborda Araque
Asesora metodológica: Beatriz Amparo Uribe de Correa

UNIVERSIDAD EAFIT
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN - MBA
MEDELLÍN
2023

Contenido

Contenido 2
1. Introducción 4
2. Planteamiento del problema 5
3. Objetivos 12
3.1. Formulación del problema 12
3.2. Objetivo general 12
3.3. Objetivos específicos 12
4. Justificación 13
5. Marco de referencia teórico 14
6. Trabajo de campo 39
7. Hallazgos 42
8. Análisis de los hallazgos 51
9. Conclusiones 55
Referencias 58

Lista de tablas

Tabla 1: Ejemplos de empresas que utilizan metodologías ágiles 10
Tabla 2: Sectores de startups en Colombia 16
Tabla 3: Grupo de métricas en startups 23
Tabla 4: Conformación del ecosistema de innovación colombiano 39
Tabla 5: Entrevista semi estructurada 40
Tabla 6: Respuestas a la entrevista semiestructurada 43

Lista de ilustraciones

Ilustración 1: Ciclo de financiamiento de una *startup* 18

1. Introducción

El presente trabajo de grado pretende identificar las metodologías de gestión estratégicas y operativas más populares utilizadas por las *startups* en Colombia y cómo pueden impactar en la eficiencia y productividad de las mismas.

El origen de esta investigación se basa en el reconocimiento de que a través de la historia se han creado y popularizado diferentes metodologías de gestión, en todos los tipos de organizaciones y a diferentes niveles de ellas (nivel operativo, estratégico, logístico, entre otros). Algunas de estas metodologías se han mantenido en el tiempo y muchas compañías aún las utilizan, otras no tuvieron el éxito esperado y desaparecieron, varias han cambiado y se han adaptado a los nuevos tipos de organizaciones y también han surgido muchas completamente nuevas en los últimos años.

Los nuevos emprendimientos y las *startups*, sin duda, han puesto a prueba los métodos de gestión tradicionales, por eso el desarrollo de esta investigación cobra importancia considerando el protagonismo que han tenido las *startups* en el ecosistema económico global y de manera localizada en Colombia en los últimos años. Al ser empresas que evolucionan rápidamente, que están sujetas a cambios significativos en el corto/mediano plazo, y que generalmente no manejan una estructura de administración o estratégica robusta, se empiezan a crear tendencias en la gestión administrativa, estratégica y operativa, e incluso nacen algunos híbridos difíciles de calificar, esto sin duda desata una serie de interrogantes alrededor de las metodologías que usan este tipo de compañías y que se pretenden desarrollar en el presente trabajo de grado.

Esta investigación aborda *startups* de diferentes sectores en Colombia como Fintch, Martech, Edtech, entre otras, que permiten evidenciar, de acuerdo al sector en el que participan, las diferencias que existen en la implementación de las diferentes metodologías de gestión.

2. Planteamiento del problema

La eficiencia y competitividad se han convertido en un factor inherente en las organizaciones a través de la historia. Desde la primera revolución industrial, pasando por la administración científica, hasta el día de hoy las compañías se han preocupado por optimizar al máximo sus recursos principalmente económicos y humanos, definir claramente sus objetivos, agregar valor y aprovechar esto como ventaja competitiva. A partir de esto empezaron a surgir una serie de teorías y metodologías enfocados en la eficiencia y en la competitividad; inicialmente la mayoría de ellas estaban orientadas o nacieron en empresas industriales y productivas, con procesos estandarizados, y a medida que se popularizaron fueron adaptadas en todas las áreas de la organización y no solo en empresas industriales sino también en comercializadoras, prestadoras de servicios, entre otros. Dentro de esas metodologías podemos mencionar:

- Total Quality Management (TQM), en español, Gestión de la Calidad Total, que se popularizó fuertemente en los años noventa y se basa en la mejora continua.
- Just In Time, en español, Justo a Tiempo, que se desarrolla en la compañía japonesa Toyota Motor y luego se populariza en América y Europa como una metodología que permite la optimización de procesos productivos.
- Six Sigma, que nace en Motorola y luego se populariza por su aplicación en toda la General Electric. Esta metodología igual que las demás busca llevar la eficiencia y la competitividad a un mayor nivel examinando sus procesos, midiendo y analizando para mejorar constantemente.

Se convierte entonces en una tendencia mundial la adopción de estas metodologías para la gestión de las organizaciones e incluso se posicionan algunas empresas referentes de su aplicación, como es el caso de la General Electric en la

metodología Six Sigma. Así mismo, comienzan a crearse cursos y toda una serie de facilitadores para que las empresas se apropien más fácilmente de ellas.

Empiezan a surgir una cantidad considerable de *startups* y a tener un alto grado de protagonismo en las economías mundiales, esto se debe a que la creación de una *startup* es una alternativa de emprendimiento en poco tiempo y usualmente arriesgando poco recurso económico.

> La historia casi oficial informa que fue en 1957 que se empezó a hablar de startup, cuando ocho ingenieros dejaron su trabajo en la empresa californiana Shockley Labs y encontraron financiación para su nuevo proyecto, desertando de su organización y fundando la primera startup: Fairchild Semiconductor (Montoya Pineda, 2016, p.144).

De estas compañías se espera que crezcan a un ritmo acelerado y esto implica que deben hacer muchas cosas, en muy poco tiempo, y en algunas ocasiones, si están en una etapa temprana donde aún no son sostenibles o no han tenido inyección de capital, deben hacerlo con escaso recurso humano y financiero; adicionalmente están determinadas por el uso de la tecnología, investigación e innovación que normalmente conlleva cambios repentinos en el desarrollo de los productos, en las estrategias y las operaciones en general. “Las start-up deben cambiar muy a menudo su proyecto, estar en perpetua mutación y, por eso, no pueden mantener una estructura fija” (Marty, 2002, p. 52). Todas estas características hacen que la forma de gestionar una *startup* no sea igual a la forma de gestionar una empresa tradicional o industrial.

Es a partir de esta necesidad (una gestión diferente) que empiezan a surgir otra serie de nuevas metodologías enfocadas en generar eficiencia y competitividad acordes a esas particularidades de las *startups*; igual que las mencionadas anteriormente (TQM, SiX Sigma, Just in Time), estas nuevas opciones nacen de la

experiencia de otras empresas y se popularizan a medida que otras organizaciones las adoptan y se van convirtiendo en casos de éxito.

Así entonces, se empiezan a crear grupos de estas nuevas metodologías, y unas de las más mencionadas son las metodologías ágiles, enfocadas principalmente en empresas que desarrollan *software*, pero algunas de ellas también han sido adaptadas en otro tipo de empresas. El término de metodologías ágiles, según Write (2022):

> Echó raíces con la creación del Manifiesto Agile para el desarrollo de software, lanzado en 2001. Este manifiesto fue el resultado de un retiro en Utah de un grupo de desarrolladores de software líderes, que se reunieron para tratar problemas del sector y posibles soluciones (párr. 11).

Hay varias de estas metodologías llamadas ágiles, pero podemos mencionar algunas de las más conocidas y usadas en la industria del *software*, como Scrum, Programación Extrema (XP), Kanban, Agile Inception, DSDM (Método de Desarrollo de Sistemas Dinámicos), Desing Sprint, entre otras.

Por otro lado, nos encontramos con otro grupo de metodologías, aquellas basadas en la administración por objetivos, que parten de los principios que planteó Peter Druker en 1950. “La esencia del principio básico de Peter Drucker: Administración por Objetivos, es determinar objetivos conjuntos y proporcionar retroalimentación sobre los resultados. Establecer objetivos desafiantes pero alcanzables, promueve la motivación y el empoderamiento de los empleados” (Toolshero, 2022, párr. 2).

De este grupo, las más utilizadas actualmente en las *startups* son OGSM (Objetivo, Estrategias, Medición y Metas), KPIs (Indicador Clave de Desempeño) y OKRs (Objetivos y Resultados Claves).

Ejemplos de empresas que en algún momento de su historia surgieron como *startups* y adoptaron alguna o varias de esas metodologías ágiles o por objetivos son Google, Netflix y Facebook, todas estas compañías americanas, en entornos desarrollados. Resulta entonces relevante recopilar y revisar más a profundidad cómo funcionan estas metodologías desde el punto de vista teórico y evaluar el panorama para las *startups* colombianas. Así mismo vale la pena responder algunos cuestionamientos como cuál es el uso que le dan las *startups* colombianas, cómo deben adaptarlas, saber si estas metodologías realmente generan eficiencia y competitividad tal como lo prometen.

> Colombia actualmente clasifica 47º a nivel mundial y 5º en América Latina y el Caribe como ecosistema de emprendimiento de startups. Colombia también ocupa el puesto 35 en comercio electrónico y venta al por menor en Tecnología. Colombia ha visto una inmensa recuperación geopolítica desde el año 2000, y su puesta en marcha de ecosistemas han seguido su ejemplo con impresionantes avances, transformando al país en un hub regional de startups latinoamericanas (Startupblink, 2021, p. 157)[1].

Así mismo las inversiones en este tipo de compañías va en crecimiento, cada vez son más atractivas a los ojos de inversionistas locales y extranjeros. Según el reporte ColombiaTech Report realizado por Distrito (2021):

> Colombia cuenta con un ecosistema con un gran potencial de crecimiento, la mayor parte de las inversiones a startups colombianas (85%) se encuentran en early stage, que corresponden a 257 acuerdos en ronda Seed. Este escenario indica el potencial de crecimiento que hay en el país y las startups que en un futuro se podrían convertir en unicornios. En Colombia hay 11:

[1] "Colombia had a minor loss of 1 spot this year, now ranking 47th globally and 5th in the Latin America & Caribbean region. Colombia also ranks 35th for E-commerce & Retail Technology. Colombia has seen an immense geopolitical recovery since the year 2000, and its startup ecosystems have followed suit with impressive advances, transforming the country into a regional Latin American startup hub". En el texto, traducción no oficial.

Habi, Merqueo, Playbox, Liftit, TÜL, Platzi, La Haus, RobinFood, Addi, Frubana y Ontop (p. 76).

Entonces al día de hoy con un poco más de 1.100 *startups* y el gran impulso que están teniendo estas compañías, surge la necesidad de conocer más a fondo esas nuevas tendencias en metodologías aplicadas en las *startups* colombianas y qué tanto perciben estas empresas que les sirven las metodologías que existen para mejorar su eficiencia y competitividad, y realmente llegar a ser unicornios, es decir, "conseguir una valoración superior a los mil millones de dólares en su proceso de financiación del crecimiento, a través de rondas" (Dynamic, 2022, párr. 1). La investigación nos permitirá evaluar qué tanto de lo que ha pasado en la historia de innovación en el mundo ha representado lecciones aprendidas para nuestro entorno colombiano.

Como caso cercano nos encontramos con la *startup* colombiana TOMI Digital, en la cual se empezó a implementar la metodología de OKRs. Después de presentarla a los líderes y empezar su implementación, cerca de 5 meses más tarde se empezó a notar un grado de inconformidad con los equipos, se hizo una evaluación de percepción y se obtuvieron resultados sorpresivos; el equipo de trabajo percibía que la metodología los hacía más lentos (menos eficientes) se hicieron algunas adaptaciones al contexto cultural de la empresa y se empezaron a notar mejores resultados.

Retomando entonces las empresas que a nivel mundial han usado alguna de estas metodologías y sus resultados han sido favorables nos podemos adentrar por ejemplo en Google, que es un caso referente exitoso en el uso de ambos grupos ya mencionados: las metodologías ágiles y aquellas basadas en administración por objetivos. Google diseñó su propia metodología ágil y esta se ha popularizado fuertemente en la industria, se llama Desing Sprint: "es un proceso paso a paso que en solo 5 días permite crear y validar nuevas ideas y resolver grandes retos de negocio" (Foxize, 2022, párr. 3). Así mismo, Google también usa la metodología

OKRs: “Su constante crecimiento es la prueba del éxito que los precede al día de hoy, llevándolos a tener de 40 a más de 60.000 empleados en la actualidad y a escribir su propio manual de Objectives and Key Results” (Bonilla, 2022, párr. 12).

Por otro lado, podemos revisar el caso de una compañía de un sector bastante diferente al de Google: “HealthCare una de las entidades en cuidado de la salud más importantes con sedes alrededor del mundo decidió implementar los OKRs en su sistema de gestión. Tras una crisis, los directivos tomaron como una oportunidad de crecimiento esta metodología” (Bonilla, 2022, párr. 21).

Sin lugar a duda son diversos los referentes a nivel mundial de casos de éxito en el uso de estas metodologías más conocidas y que se han estado popularizando alrededor del mundo. A continuación, en la Tabla 1 podemos ver una lista importante de empresas que usan metodologías ágiles en el mundo, en ella vemos un número considerable de empresas conocidas a nivel mundial en diversos sectores de la industria que en algún momento de su historia fueron *startups*.

Tabla 1: Ejemplos de empresas que utilizan metodologías ágiles

Sectores	**Ejemplos de empresas que utilizan metodologías ágiles como Scrum**
Software, *Hardware*	Adobe, Autentia, Biko2, Spotify Central Desktop, Citrix, Gailén, IBM, Intel, Microfocus, Microsoft, Novell, OpenView Labs, Plain Concepts, Primavera, Proyectalis, Softhouse, Valtech, VersionOne, Apple.
Media y Telcos	BBC, BellSouth, British Telecom, DoubleYou, Motorola, Nokia, Palm, Qualcomm, Schibsted, Sony/Ericsson, Telefonica I+D, TeleAtlas, Verizon
Internet	Amazon, Google, Mozilla
ERP (Sistema de planificación de recursos empresariales)	SAP

Banca de Inversión	Bank of America, Barclays Global Investors, Key Bank, Merrill Lynch
Sanidad y Salud	Patientkeeper, Philips Medical
Defensa y Aeroespacial	Boeing, General Dynamics, Lockheed Martin
Juegos	Blizzard, High Moon Studios, Crytek, Ubisoft, Electronic Arts
Multimedia	Bose
Automóviles	Ferrari
Equipamiento industrial	3M

Nota. Por Ingenio Learning (2022, párr. 22) Grandes empresas que aplican SCRUM. https://ingenio.edu.pe/blog/grandes-empresas-que-aplican-scrum/

Podemos entonces decir que el uso de las metodologías ágiles y aquellas basadas en objetivos son caso de estudio relevante, considerando su aporte al éxito organizacional de todos estos casos mencionados, de allí conviene realizar una descripción de estas metodologías, cómo las usan las *startups* colombianas y qué tanto están influyendo en su eficiencia y competitividad.

3. Objetivos

3.1. Formulación del problema

¿Cómo han incidido las metodologías de gestión en la eficiencia y competitividad de las *startups* colombianas?

3.2. Objetivo general

Explorar el uso de las metodologías de gestión que usan las *startups* colombianas para la identificación de su incidencia en la eficiencia y competitividad organizacional.

3.3. Objetivos específicos

- Identificar el ciclo de vida de las *startups*.
- Identificar la aplicación del concepto de eficiencia y competitividad en el contexto de las *startups*.
- Identificar las métricas más comunes y relevantes en las *startups*.
- Determinar las metodologías de gestión estratégicas y operativas más comunes en *startups*.
- Explorar la relación entre el uso de las metodologías de gestión y la eficiencia y competitividad en las *startups* colombianas.

4. Justificación

Es evidente el impulso que se le ha dado a las *startups* a nivel mundial, se han convertido en generadoras de empleo, impulsan el crecimiento de las economías y son agentes de cambio en la forma como hoy hacemos las cosas, por lo tanto conocer cuáles son las metodologías claves para su administración y su impacto en el éxito de las mismas es un aspecto de gran relevancia económica y técnica.

Adicionalmente, entendiendo esta realidad y reconociendo que estas compañías tienen unas características especiales y deben adaptarse a las nuevas circunstancias de su ecosistema, la presente investigación busca recopilar conceptos de las metodologías de gestión más conocidas y cómo funcionan en las *startups*. En este contexto se definirá qué es competitividad y eficiencia, como base para identificar el impacto de estas metodologías en estos dos pilares organizacionales. Todo esto se convierte en una herramienta de conocimiento técnico que podrá ser consultada para saber cómo encaminar la selección de metodologías y sus estrategias de gestión en las *startups*.

Del presente estudio se podrán beneficiar los emprendedores o administradores de *startups*, gobiernos locales y universidades que puedan tomar esta investigación como fuente de consulta para la construcción de programas de formación de los nuevos administradores.

5. Marco de referencia teórico

Cuando hablamos de metodologías de gestión en *startup* y su impacto en la eficiencia y productividad se involucran muchos conceptos y prácticas que será necesario entender, conceptualizar y abordar individualmente, con el objetivo de crear la base y soporte teórico que permita dar respuesta a la pregunta de investigación.

Es importante entonces establecer inicialmente una definición de *startup*, considerando que es el tipo de organización en la cual se ha decidido enfocar este trabajo. Sin lugar a dudas, e igual que cualquier concepto de actualidad, es posible encontrar muchas definiciones de *startup*, sin embargo, nos encontramos con que varios autores e investigaciones coinciden en una definición propuesta por Steven Blank y Bob Dorf (2013) en el libro *El manual del emprendedor*, donde los dos autores establecen que:

> Una startup no es una versión en pequeño de una gran empresa. Una startup es una organización temporal en busca de un modelo de negocio rentable, que puede repetirse y que es escalable. Al principio, el modelo de una startup es un lienzo de modelo de negocio con ideas y suposiciones, sin clientes y con muy poco conocimiento sobre esos clientes (p. 17).

Por su parte, Montoya (2016) desglosa las consideraciones mencionadas por Blank y Dorf:

> […] organización temporal, en tanto no tiene aún su modelo de negocio validado e independientemente de su forma jurídica aspira a ser una empresa real; en busca de un modelo de negocio, ya que la primera gran diferencia entre una startup y una empresa consolidada es que la primera debe convalidar el tipo de problema o necesidad que resuelve para determinado tipo de cliente, qué es lo que tecnológicamente puede desarrollar y cuál es

> su viabilidad económica; modelo escalable, porque puede lograr que los ingresos crezcan a un ritmo muy superior al que crece la suma de costos fijos y variables (p. 144).

Otra definición que decidimos adoptar como referente para el presente trabajo de grado es la establecida por la Ewing Marion Kauffman Foundation (2005): “Las startups no están restringidas por las tecnologías antiguas, formas tradicionales de producción organizada o por la necesidad de servir a mercados establecidos. A cambio los empresarios pueden ser más agresivos que las organizaciones establecidas” (p. 16)[2].

Ahora bien, también es importante entender la relación entre un emprendimiento y una *startup*, “actualmente se relaciona el concepto con una variedad de agentes económicos como los autónomos, profesionales independientes, fundadores de startups, ejecutivos a cargo de la innovación dentro de grandes empresas e incluso con algunos inversores en nuevas oportunidades de negocio” (Arenal et al., 2018, p. 86), entonces el emprendimiento es el fenómeno de creación, desarrollo y crecimiento de organizaciones, por lo que la *startup* puede entenderse como la unidad mínima de emprendimiento innovador (Arenal et al., 2018, p. 87).

Entendiendo lo que para efectos del presente trabajo es una *startup* y la relación con lo que es el emprendimiento, se hace relevante generar otras distinciones y acotar aún más el tipo de organización sobre la cual se desea hacer énfasis, por ejemplo, será importante entender la diferencia entre una PYME (pequeña y mediana empresa) y una *startup*. La primera suele referirse a empresas más tradicionales y la visión de negocio está orientada a la estabilidad, bajo perfil de riesgo, y no siempre involucra la tecnología como mecanismo de innovación, por el contrario “una start-up podría estar sometida a mayores turbulencias durante el

[2] “Start-up businesses are not constrained by the limits of old technologies, traditional ways of organizing production, or the need to serve established markets. instead, entrepreneurs can be more aggressive than established organizations”. En el texto, traducción no oficial.

ciclo de creación, pero a cambio, presenta un mayor potencial para generar crecimientos exponenciales futuros en caso de éxito" (Hoyos, 2022, p.3), a su vez "es un modelo de empresa con un alto nivel de proyección debido principalmente al uso de la tecnología en su construcción y desarrollo" (Solis & Torres, 2022, p. 48).

Destacamos el impacto que estas organizaciones tienen en el ecosistema económico: "apoyan el cambio estructural en la economía, al contribuir a introducir nuevos productos y servicios intensivos en conocimiento; al mismo tiempo, contribuyen a sostener la innovación, aportan dinamismo a la productividad del sistema económico y generan oportunidades de empleo" (Solis & Torres, 2022, p. 48). Debido precisamente a este auge sostenido de estas organizaciones, con el tiempo se han ido agrupando o caracterizando en diferentes grupos de acuerdo al sector en el cual están resolviendo un problema o necesidad, y específicamente en Colombia existen alrededor de 26 sectores que tienen por lo menos una *startup*. En el siguiente cuadro se resumen los sectores más importantes:

Tabla 2: Sectores de startups *en Colombia*

FinTech	Tecnologías que impactan al sistema financiero, de bancos y empresas al consumidor final.
MarTech	Tecnología aplicada a las áreas de *marketing*, medios y publicidad.
DeepTech	Soluciones innovadoras aplicadas a la tecnología de la información.
RetailTech	Tecnología aplicada al minorista, *e-commerce*, *backoffice* minorista y a la tienda del futuro.
Real Estate	Soluciones tecnológicas para el mercado inmobiliario.
EdTech	*Startups* del sector educativo, que actúan en instituciones de enseñanza físicas u *online*.
Supply Chain	*Startups* que buscan impactar directamente la cadena logística de empresas.
HealthTech	Innovación aplicada a la salud y al bienestar de la población, así como gestión hospitalaria y clínica.
HRTech	Innovación aplicada a la salud y al bienestar de la población, así como gestión hospitalaria y clínica.
FoodTech	Soluciones dirigidas al sector alimenticio.

Gestión de Negocios	Herramientas que ayudan a gestores y empresas a optimizar y generar mejores resultados en los negocios

Fuente: Construcción propia, con base en *Distrito (2021). ColombiaTech Report. (Reporte N° 1)*

Las *startups*, igual que las compañías o productos tradicionales, tienen un ciclo de vida o fases de crecimiento que cobra mucha relevancia debido a que suelen ser rápidos y cada etapa es determinante. "Enfrentar los desafíos típicos de cada etapa, que a su vez podrían permitir la identificación de la ruta de desarrollo adecuada, se está convirtiendo realmente en un tema clave, especialmente debido a la alta tasa de fracaso de las startups" (Passaro et al., 2016, p. 3)[3]. Conocer el ciclo de vida de estas organizaciones será una fuente de información clave para responder a la pregunta de investigación, entendiendo que estos desafíos a los que aluden los autores es a "la falta de recursos financieros apropiados, problemas de gestión de equipos y recursos humanos, falta de conocimiento empresarial y de gestión, retraso tecnológico, riesgo percibido por parte de los proveedores para las start-ups." (Passaro et al., 2016, p. 2)[4] Estas suelen ser una de las principales razones por las cuales surge la necesidad de la adopción de metodologías de gestión que ayuden a mitigar el riesgo.

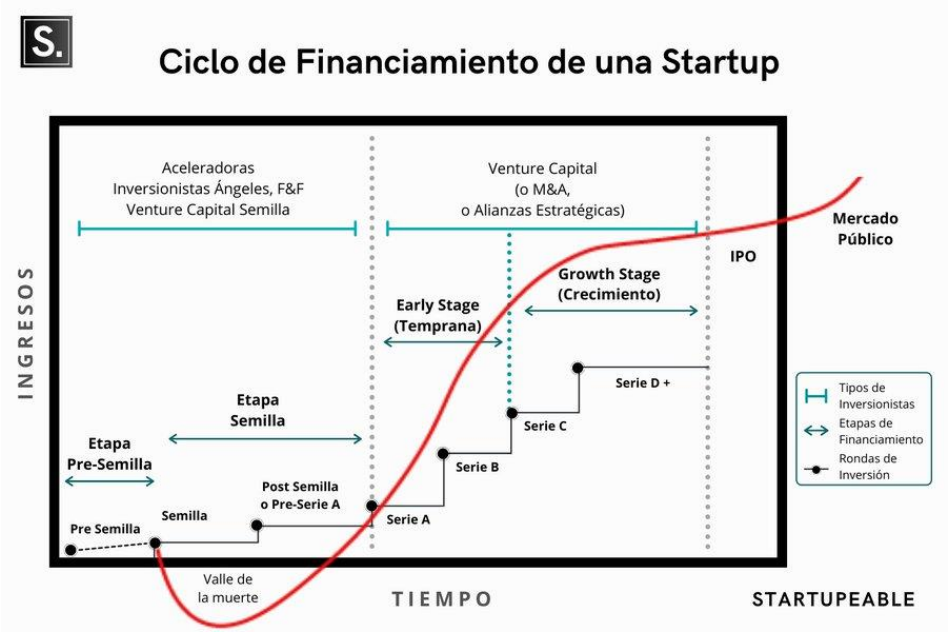
Usualmente, y tomando como referencia las definiciones de *startup* que hemos considerado hasta ahora, el ciclo de vida de este tipo de empresas suele verse desde el punto de vista del financiamiento. Si bien no todas las *startups* se apalancan de inversionistas externos, la mayoría de ellas sí lo hacen con el objetivo de tener un crecimiento acelerado y exponencial, sin embargo para aquellas compañías que no, también puede tomarse como referencia este ciclo de vida, ya

[3] "Facing the typical challenges of each stage, which in turn could let the identification of the proper development path, is really becoming a key topic, especially due to the high failure rate of start-ups". En el texto, traducción no oficial.

[4] "The lack of appropriate financial resources, team and human resources management problems, lack of business and managerial knowledge, technology lag, perceived risk by suppliers to start-ups" En el texto, traducción no oficial.

que abarca todas las etapas por las que debe pasar una *startup*, reciba o no financiación. De acuerdo con el ciclo de financiamiento, pueden existir hasta 7 etapas, las cuales se muestran en el siguiente gráfico.

Ilustración 1: Ciclo de financiamiento de una startup



Fuente: https://startupeable.com/capital-semilla/

- **Etapa Pre-semilla o también conocida en inglés como etapa Pre-seed**

En esta etapa se gesta el producto mínimo viable o prototipo que es presentado al mercado objetivo y permite identificar el potencial del negocio o idea. En esta primera fase no hay clientes, hay una fuerte incertidumbre, y “se caracteriza, principalmente, por la fuerte inversión necesaria en I+D+i (Investigación, Desarrollo e Innovación) para tratar de dar forma a la idea de negocio” (Escartín et al., 2020, p. 17); en esta fase los emprendedores suelen financiarse con sus propios recursos, recursos de la familia, amigos y el apoyo de ángeles inversionistas que aportan su conocimiento o experiencia.

- **Etapa semilla o también conocida en inglés como etapa Seed**

En esta fase la *startup* ya tiene un modelo de negocio, un producto, y comienza a ejercer una fuerza de venta del mismo y a evaluar el comportamiento del mercado. Usualmente en esta etapa ya las *startups* empiezan a adoptar metodologías a seguir en su gestión y operación. El emprendedor comienza a buscar, en caso de requerirlo, capital semilla que “se diferencia del capital riesgo en que se produce en una etapa más temprana y en que el criterio de decisión de inversión es la percepción de fortaleza de la idea del proyecto” (Escartín et al., 2020, p. 19).

Entre la etapa pre-semilla y la etapa semilla nos encontramos con un concepto conocido como “valle de la muerte”, que hace referencia a la fase donde la *startup* aún no es sostenible y realiza gastos sin llegar a un punto de equilibrio. Esta fase finaliza en el momento en que el emprendimiento comienza a generar clientes e ingresos. Usualmente en esta etapa se finalizan o liquidan una gran parte de *startups*, pues no logran superar esta fase decisiva y llena de incertidumbre.

- **Etapa temprana o también conocida en inglés como Early Stage**

En esta etapa, la *startup* ya debe estar en punto de equilibrio y es posible ver el potencial del emprendimiento a futuro. “Durante esta etapa, las principales preocupaciones del emprendedor son la supervivencia, lograr un número suficiente de clientes y proporcionarles un producto o servicio con excelente calidad para asegurar la recompra y demostrarse que posee un negocio viable” (Naranjo et al., 2011, p. 131). Para lograr este objetivo, la *startup* empieza a recurrir a fuentes de financiación con mayor músculo financiero o especializadas como los *venture capitals* y la necesidad de recurso es mayor, ya que el objetivo es llevar la *startup* a otro nivel. En esta etapa se pueden adquirir varias rondas de financiación que suelen llamarse serie A o serie B.

- **Etapa de crecimiento o también conocida en inglés como Growth Stage**

En esta etapa, la *startup* empieza a tener características de una empresa consolidada, ya que después de un crecimiento exponencial sus ingresos comienzan a sostenerse, no tanto a crecer, y sus indicadores financieros comienzan a vislumbrar la estabilidad. “La financiación es asumida por los fondos de capital privado (Private Equity), el sistema bancario, o el mercado de capitales, los cuales se constituyen en las mejores opciones de financiamiento para el negocio” (Naranjo et al., 2011, p. 131). Estas suelen llamarse serie C y serie D.

> Algunas empresas que deciden hacer su salida a bolsa (IPO) acuden a una ronda especial de financiación conocida como mezzanine o bridge. Esta es una ronda diseñada para ayudar a la empresa a obtener los recursos suficientes para llegar al IPO y que son pagados con el producto de la oferta pública (Naranjo et al., 2011, p. 131).

Según Escartín et al. (2020), las empresas pueden dejar de ser una *startup* cuando:

> Además de que su actividad genera beneficios para funcionar de forma sostenida en el tiempo, alcanza el máximo de su etapa de crecimiento. Es decir, en la etapa de salida o exit stage, la compañía pasa a convertirse en una empresa tradicional y deja de ser una empresa emergente que debe dar el siguiente paso: ya sea saliendo a bolsa mediante una OPV —Oferta Pública de Venta—, fusionándose con otra compañía o bien siendo adquirida por una empresa más grande. (p. 21)

Como se ha mencionado previamente, parte de los objetivos de este trabajo es identificar la aplicación del concepto de eficiencia y competitividad en el contexto de las *startups*. Para hacerlo es importante considerar, tal como lo menciona Marín (2019), que estas empresas están en constante movimiento y cambio, haciendo relevante la revisión constante de los esfuerzos y resultados, con el fin de optimizar y dedicar los recursos a las estrategias o actividades verdaderamente importantes,

reajustando y reinventando constantemente (p. 4). Claramente el concepto de eficiencia tiene una connotación relevante para las *startups*, pues servirá como herramienta de mitigación de la incertidumbre y enfoque en una rápida escalabilidad.

> Asimismo, llega una disciplina llamada Growth Hacking que busca incrementar el volumen de usuarios o ingresos con el mínimo gasto y esfuerzo posibles. De esta manera el Growth Hacker analiza las actividades que lleva a cabo una Startup, calcula cuál es el valor de cada una de esas actividades y cuántos usuarios está trayendo a la empresa cada una de esas acciones (Marín, 2019, p. 5).

Sin perder la esencia de lo que clásicamente se ha conocido como eficiencia, en el caso de las *startups* se puede resaltar la necesidad de cambio permanente y optimización máxima del recurso, y esto nos lleva a decir que una definición del concepto de eficiencia en el contexto de este tipo de compañías puede ser entendida como la capacidad de lograr resultados con la optimización de todo tipo de recursos, los cuales están en constante movimiento y son escasos.

Así mismo cuando hablamos de competitividad debemos reconocer que algunas *startups* optan por “mercados existentes bien definidos por sus competidores, otras crean nuevos mercados donde no existe un producto o un competidor y otras más intentan un híbrido volviendo a segmentar un mercado ya existente” (Blank y Dorf, 2013, p. 48). Así mismo las ventajas competitivas se logran por la agilidad para responder a los cambios en el mercado, el entorno y la idea de negocio en sí. Como podemos ver una vez más, la reinvención entra a jugar un papel crucial. Igual que con el concepto de eficiencia y tratando de mantener la esencia de lo que se conoce como competitividad, pero sin dejar de lado estas premisas expuestas previamente, podemos decir que, en el contexto de las *startups*, este concepto se puede entender como la capacidad para permanecer en el mercado (supervivencia) y crecer exponencialmente de manera ágil y reconociendo el mercado en el que opera.

Usualmente estos dos conceptos, eficiencia y competitividad en el contexto de una *startup*, suelen medirse o determinarse con diferentes métricas que muestran el rendimiento del negocio y la situación de la empresa a distintos niveles. En este punto se hace importante tomar en cuenta lo que nos plantean Blank y Dorf (2013):

> Sólo un puñado de cifras define la diferencia entre un negocio próspero, escalable y rentable y un fracaso. Los empresarios de éxito son capaces de decir, ajustar y volver a calcular este puñado, más o menos amplio, de cifras principales sobre clientes, coste de productos y aumento de ingresos incluso dormidos. Y a la vez, siempre tienen en cuenta las dos métricas más importantes: ¿cuántos meses en términos de dinero quedan en la cuenta del banco? ¿Cuál es la rapidez con la que se quema lo que queda? (p. 346).

Entonces, resaltamos que existen varias métricas relevantes y que no solo un par de ellas nos dan el panorama completo. Cada organización decide qué medir y existen incontables opciones de mediciones, sin embargo, para efectos de este trabajo de grado, se identifican las métricas más relevantes y más usadas en las *startups*. Estas, usualmente, se agrupan según el objetivo de su medición y suelen evaluarse cada semana, mes o trimestre, de acuerdo a la decisión de cada *startup*, esto les permite conocer la situación actual, tomar decisiones e iterar rápidamente apuntando normalmente a una métrica macro, que es la que finalmente mide el éxito de la compañía.

> Es importante definir cuáles son las métricas más importantes para el devenir de la empresa *en este momento*[5]. Son aquellas sin las cuáles no podemos tomar decisiones de negocio más allá de la intuición. Un cuadro de mando ha de estar constituido por un conjunto muy limitado de diagramas e informes que implementan métricas muy concretas, lo que normalmente se conoce como KPIs ("Key Performance Indicators" o Indicadores Clave de

[5] Los asteriscos en el texto original obedecen a la temporalidad de lo que significa la frase, pues en las *startups* todo cambia muy rápido

Rendimiento). Estas son, tal y como define nuestro ya conocido Kaushik, métricas con un valor claro e inequívoco de negocio (López de Ávila Muñoz y De Miguel, 2013, pp. 3-4).

Los grupos más comunes y las mediciones que los conforman se describen en la siguiente tabla resumen:

Tabla 3: Grupo de métricas en startups

Métricas de supervivencia	**Métricas de crecimiento**	**Métricas de rendimiento**
Burn rate	Ingresos	Margen Bruto
Runway	MRR y ARR	Margen de Contribución
Churn rate	Usuarios activos	Unit Economics: CAC y LTV

Fuente: Construcción propia con base en Métricas de Startups | Startupeable

- **Métricas de supervivencia**

Burn rate: En español, velocidad de quema. Se define como la velocidad a la cual se queman los fondos de una empresa. Cuánto dinero líquido usa al mes. Quedarse sin efectivo es una de las principales razones por las que fracasan las *startup*, por eso es importante conocer a qué ritmo se consume el efectivo (Blank y Dorf, 2013, p. 448). Se calcula así:

Burn rate = (Saldo inicial – Saldo final) / # Meses

Runway: En español, tiempo de vida. Es el número de meses antes de que una *startup* se quede sin efectivo. Calcular este número permite invertir y presupuestar sabiamente (Startupeable, 2023, párr. 1). Se calcula de manera mensual así:

Runway = Caja actual ÷ Burn rate

Churn rate: En español, tasa de abandono. Mide el abandono de clientes, por insatisfacción o competencia; permite validar también la calidad de clientes que

abandonan, es decir, qué tan importantes son estos clientes (Domínguez & Hermo 2007, p.82). Se calcula así:

Churn Rate = Clientes que han sido baja en el periodo / Clientes al final del periodo

- **Métricas de crecimiento**

Ingresos: "Se calcula multiplicando el número de clientes de cada año por las ventas anuales promedio" (Domínguez & Hermo, 2007, p.86), o la empresa puede decidir medirlo semanal, mensual o según la periodicidad que le convenga; son las entradas de dinero consecuencia de las acciones que está realizando la empresa.

MRR y ARR (Monthly and Annual Recurring Revenue): En español, ingresos recurrentes mensuales e ingresos recurrentes anuales. Representan el precio de suscripción mensual o anual cobrado por una empresa. "Es uno de los más básicos e importantes, pues nos permite medir de manera clara e inequívoca cuánto dinero estamos ingresando mensualmente exclusivamente del servicio de suscripción" (López de Ávila Muñoz y De Miguel, 2013, p.7).

Usuarios activos: Determina el verdadero nivel de retención que tiene un producto: son los usuarios que realmente consumen o usan el producto (Startupeable, 2022, párr. 2).

- **Métricas de rendimiento**

Margen Bruto: "El Margen Bruto es el ingreso destinado a cubrir los costes fijos y obtener un beneficio" (López, 2016, p.9).

Margen Bruto = Ventas - Costes Variables

Margen de Contribución: “Se denomina margen de contribución unitario de un producto a la diferencia entre el precio de venta y los costes variables” (Asturias Corporación Universitaria, s.f. p. 7).

Unit Economics:

CAC (Customer Acquisition Cost): En español, costo de adquisición de clientes. Ayuda a determinar el costo de adquirir nuevos clientes. “Se puede definir como el resultado de dividir todo lo invertido en captación, ventas y marketing durante un periodo dado (un mes, un trimestre...) entre el número de clientes conseguidos durante el mismo periodo” (López de Ávila Muñoz y De Miguel, 2013, p.8).

CAC = Gastos de ventas y marketing ÷nuevos clientes

LTV (Lifetime Value): En español, valor en el tiempo. “Es un dato que pretende capturar todos los ingresos que es capaz de generar un nuevo cliente durante su ciclo de vida de relación con la compañía" (López de Ávila Muñóz y De Miguel, 2013, p.8).

LTV= (Lo que el cliente paga en un período - Margen Bruto) ÷ Tasa de Cancelación de Clientes para el cliente

Para gestionar la eficiencia, competitividad y métricas, las empresas suelen usar diferentes metodologías de gestión. Para efectos de este trabajo de investigación tomamos como definición que una metodología de gestión hace referencia a un modelo/*framework* que deciden utilizar las organizaciones, independientemente de su tamaño o actividad económica, que le permite administrar su estrategia a diferentes niveles en la organización y en diferentes ciclos que pueden ser a corto, mediano y largo plazo, todo encaminado para el logro de sus objetivos y obtener un mejor desempeño de una manera ordenada.

Cuando se habla de modelos de gestión en una organización, la definición o alcance estará directamente relacionado al proceso que se esté evaluando dentro de la compañía. Existen modelos de gestión de procesos, de seguridad, de mercadeo, de logística y se podrían enumerar tantos como las áreas que tenga la organización. Este trabajo de investigación se enfocará principalmente en el modelo de gestión estratégico y en el modelo de gestión operativo.

- **Modelos de gestión estratégicos**

OGSM

Uno de los modelos de gestión estratégicos más reconocidos es el de OGSM, cuyas siglas en ingles son: Objectives, Goals, Strategy y Measures, y que traduce: Objetivos, Metas, Estrategia y Métricas. Se dice que el modelo fue diseñado e implementado en los años cincuenta en compañías manufactureras de carros en Japón, pero no fue sino hasta años después que se llevó a Norteamérica y fue implementado por grandes compañías americanas entre las cuales se ubica a Procter and Gamble, compañía a la que se le atribuye la evolución y éxito del modelo.

Van Eck (2014) define el modelo de OGSM como un método que le permite a las compañías concretar los sueños, ideas y planes a tal punto que sean alcanzables y ejecutables. Este modelo les permite a las organizaciones diseñar un plan estratégico, comprensivo y accionable, para priorizar, desarrollar, alinear e implementar sus estrategias de largo plazo. Los 4 elementos del modelo le posibilitan a la compañía definir objetivos alcanzables para la implementación de dichas estrategias.

Los objetivos deben ser las metas cualitativas de la organización. Describen lo que se quiere obtener al final de un tiempo pre alineado. Es ese punto en el horizonte al cual se desea llevar la organización. La selección de estos objetivos

provee la dirección del plan a ejecutar. Un objetivo sólido contiene los siguientes criterios:

- Ambicioso pero alcanzable
- Intelectualmente correcto y emocionalmente atractivo
- De comprensión intuitiva y fácil de reescribir en palabras propias
- De ser completado debe traer satisfacción total
- Debe proveer una dirección clara

Las metas son la traducción cuantitativa de los elementos principales de los objetivos. Las metas están formuladas tanto para el ‘qué’ así como para el ‘cómo’ de los objetivos; y deben servir para revisar en el camino si su ‘cómo’ está llevando la organización al ‘qué’ planteado.

Debido a que las metas son las coordenadas de su objetivo en el horizonte, se deben alcanzar en su totalidad para obtener satisfacción total. En OGSM es o todo o nada. Es por esto que es importante escoger metas claras y definirlas bajo la metodología SMART, cuya sigla en inglés es: Specific, Measurable, Acceptable, Results-oriented y Timely, y que traduce: Específicas, Medibles, Aceptables, Orientadas a resultados y Oportunas.

Las estrategias son decisiones específicas de cómo se hará la distribución del recurso humano, el tiempo y el dinero de la organización para liderar la consecución del objetivo planteado. Estas describen cómo la organización va a lograr el objetivo y las metas.

Retomando el punto del horizonte, las estrategias serían las carreteras que se escoge seguir para llegar a las coordenadas definidas. Serían la ruta definida para obtener el éxito.

Para garantizar que las estrategias elegidas son claras y bien definidas, se recomienda revisar cada una de ellas de manera individual, y posteriormente de

manera colectiva según el modelo de las 5 S's, que en inglés son: Specific, Selective, Sustainable, Synchronized y Sufficient, y que traduce: Específicas, Selectivas, Sostenibles, Sincronizadas y Suficientes.

Las medidas consisten en un *dashboard*, o tablero de métricas, y en un plan de acción. El *dashboard* puede ser utilizado para medir si cada una de las estrategias está en el camino correcto y por ende está contribuyendo al logro del objetivo. En el plan de acción se traducen las estrategias a pasos de acción concretos. La organización después define quién debe realizar cada uno de los pasos y en qué momento en el tiempo deben completarlos.

El poder de la metodología OGSM es que cada elemento cualitativo tiene una métrica cuantitativa. Las metas están inextricablemente unidas con el objetivo, y las medidas están unidas a las estrategias. Esto adicionalmente hace que el OGSM sea fácil de replicar en cascada hacia abajo desde la organización a las divisiones, a los departamentos y a la gente. Con esto, la organización puede asegurar que todas las personas, en cualquier nivel, podrán contribuir al objetivo de la organización (Van Eck, 2014, pp. 12-94).

Balance Scorecard

Desde el punto de vista del modelo de gestión estratégico de negocio, o gestión de la estrategia, es importante traer a colación a David Norton y Robert Kaplan a quienes se les reconoce como referentes en el área y padres del concepto del Balance Scorecard (BSC) que ha sido utilizado a nivel mundial, se podría decir que casi a manera de monopolio por las últimas décadas, y que ha sido el punto de partida para muchos de los otros sistemas de gestión estratégicos que hoy se utilizan.

"Como lo afirma De Waal (2003): “No hay duda de que Robert Kaplan ha sido, en las últimas décadas, y continúa siendo el pensador más influyente en el

campo de Performance Management, y su libro Balance Scorecard es el concepto más exitoso en este campo”[6].

Años después de la publicación del modelo del Balance Scorecard, Robert Kaplan y David Norton publican en el año 2000 el libro *Mapas Estratégicos: convirtiendo los activos intangibles en resultados tangibles,* en donde continúan la evolución del modelo inicial, incorporando y consolidando nuevos conceptos y complementando el nombre a *Mapa estratégico del Balance Scorecard.*

Como lo dicen Kaplan y Norton (1996), el concepto del Balance Scorecard sale como resultado de un estudio multicompañía que realizó la firma Nolan Norton en los 90 en donde se buscaba medir el desempeño en las organizaciones del futuro. David Norton, CEO de Nola Norton, y Robert Kaplan como consultor académico, fueron quienes lideraron dicho esfuerzo. El primer avance sucedió cuando Art Scheiderman, vicepresidente de Calidad y Productividad de *Analog Devices*, presentó el “Corporate Scorecard” de su compañía en donde presentaba métricas financieras tradicionales, métricas de desempeño relacionadas a tiempos de entrega a clientes, calidad y ciclo de tiempos en procesos manufactura y efectividad en el desarrollo de nuevos productos.

El grupo de investigación tuvo bastantes discusiones y se expandió en el concepto de *Corporate Scorecard*, dando así origen al *Balance Scorecard* que estaba organizado en 4 perspectivas diferentes: Financiera, Cliente, Interna y de Innovación y aprendizaje. El nombre representa el balance entre objetivos de corto y de largo plazo, entre métricas financieras y no financieras, entre indicadores líderes y rezagados, y entre perspectivas de desempeño internas y externas. (Kaplan y Norton, 1996, pp. vii-viii).

De igual manera, Kaplan y Norton (1996) aseguran que el Balance Scorecard provee a ejecutivos con un *framework* o estructura comprensiva que traduce la

[6] “Without doubt Robert Kaplan has been, in the last decade, and continues tobe the most influential thinker in the field of performance management, and his Balanced Scorecard is the most successful concept in this field”. En el texto, traducción no oficial.

visión de la compañía y su estrategia en métricas de desempeño coherentes. De igual manera definen las 4 perspectivas del BSC de la siguiente manera:

El BSC retiene la *perspectiva financiera* dado que estas métricas son críticas para resumir las consecuencias económicas de acciones que se han tomado en el pasado. Métricas del desempeño financiero indican si la estrategia de la compañía, su implementación y la ejecución de la misma están contribuyendo al *Bottom line*. Los objetivos financieros generalmente están relacionados a rentabilidad, medidos por ejemplo en ingresos operacionales, retorno de capital o más recientemente en valor agregado económico.

En la *perspectiva de cliente* del BSC*,* los líderes de la organización identifican el cliente y el segmento de mercado en los cuales la compañía va a competir y las métricas de desempeño de la unidad de negocio para estos segmentos identificados. Esta perspectiva generalmente incluye métricas *core* o genéricas de resultados de éxito de estrategias bien diseñadas e implementadas. Algunas de dichas métricas pueden ser: satisfacción del cliente, retención, adquisición de clientes nuevos, rentabilidad por cliente y participación de mercado. Adicionalmente, esta perspectiva incluye métricas específicas respecto a la propuesta de valor que la compañía le va a entregar a clientes potenciales de los segmentos identificados. La perspectiva del cliente habilita a los líderes de negocio a articular la estrategia de cliente y de mercado que requiere un retorno financiero superior en el futuro.

En la *perspectiva interna de negocio o de procesos*, los ejecutivos identifican aquellos procesos internos críticos de la compañía en los que se debe sobresalir. Estos procesos deben habilitar a las unidades de negocio a:

- Entregar propuestas de valor que van a atraer y retener a los segmentos de clientes identificados
- Satisfacer las expectativas de los accionistas respecto a excelentes resultados financieros

Las métricas de procesos internos de negocio se enfocan en aquellos procesos que generarán el mayor impacto en la satisfacción de los clientes y en alcanzar los objetivos financieros definidos por la organización.

La cuarta perspectiva del BSC es la de *aprendizaje y crecimiento* en la cual se identifica la infraestructura que una organización debe construir para crear crecimiento y mejora a largo plazo. Las perspectivas de cliente y de procesos internos de negocio identifican los factores más críticos para el éxito de corto y largo plazo. Las compañías generalmente no podrán alcanzar estos objetivos de largo plazo con la tecnología y capacidades de la organización del presente. Adicionalmente, la competencia global requiere que las empresas tengan planes de mejora continua para mejorar las capacidades de entregar valor a los clientes y a los accionistas.

El aprendizaje organizacional y el crecimiento viene de 3 fuentes principales: la gente, los sistemas y los procesos organizacionales. Las perspectivas financieras, de cliente y de procesos internos de negocio en el BSC típicamente revelan la diferencia que hay entre las capacidades existentes de la gente, los sistemas y los procesos que se requieren para alcanzar un desempeño ejemplar. Para cerrar estas diferencias, las organizaciones deben invertir en el reentrenamiento del personal, actualización de plataformas y sistemas de tecnología o información, así como en la alineación de los procesos y rutinas organizacionales para la empresa del futuro.

En resumen, el Balance Scorecard traduce visión y estrategia en objetivos y métricas a través de un balance en las perspectivas mencionadas anteriormente. El *scorecard* incluye métricas para resultados esperados a la vez que procesos que entregarán dichos objetivos para el futuro (Kaplan y Norton, 1996, pp. 24-29).

<u>OKRs</u>

Esta metodología y sus inicios se remonta a los años 70 en las oficinas de Intel, cuando Andy Grove, vicepresidente ejecutivo y posterior CEO de la compañía

y a quien se le reconoce como el padre de la metodología, dictaba un seminario conocido como iOPEC (Organization, Philosophy, and Economics) donde capacitaba a los empleados en temas de estrategia y operación de la empresa. Grove utilizó el principio planteado por Peter F. Druker en los años 50 en la administración por objetivos y autocontrol, y lo utilizó como base para su modelo.

Años más tarde en los 90, John Doerr, antiguo empleado de Intel y quien tuvo la oportunidad de participar en el curso dictado por Grove en los 70, presenta a Google en 1999 el modelo de gestión por objetivos y resultados claves y es ahí cuando empieza el crecimiento exponencial de lo que hoy se conoce como los OKRs, cuya sigla en inglés significa: Objectives and Key Results, y que traduce: Objetivos y resultados claves.

Como lo describe Doerr (2013), la metodología se trata de un protocolo de colaboración para establecer objetivos en empresas, equipos e individuos. Ahora bien, los OKRs no son la panacea. No pueden sustituir al buen juicio, a los líderes fuertes ni a una cultura de empresa creativa. Pero si cuentas con esa base sobre la qué cimentarlos, los OKRs pueden llevarte a lo más alto.

Un OBJETIVO, hay que explicarlo, responde tan solo a QUÉ hay que lograr, ni más ni menos. Por su naturaleza propia, los objetivos son concretos, trascendentes, realizan un llamamiento a la acción e inspiran (idealmente). Cuando se diseñan y utilizan de manera adecuada, suponen un remedio contra el pensamiento confuso y la ejecución imprecisa.

Los RESULTADOS CLAVE son un marcador de referencia y monitorizan CÓMO llegamos a ese objetivo. Los resultados clave eficaces tienen que ser específicos y establecerse en un marco temporal, deben ser agresivos y, al mismo tiempo, realistas. Y sobre todo han de ser medibles y verificables.

Edwin Locke afirmaba que los objetivos difíciles impulsan el rendimiento de manera más efectiva que los fáciles. Luego decía que los objetivos difíciles

específicos «producen un nivel de resultados más alto» que los expresados de manera imprecisa.

El establecimiento de objetivos no es infalible: “Cuando las personas tienen prioridades que entran en conflicto u objetivos poco claros, sin sentido o que cambian de manera arbitraria empiezan a frustrarse y a mostrar cinismo y desmotivación”. (Doerr, 2013, p.11)

Un sistema eficiente de gestión de los objetivos —un sistema OKRs— vincula los objetivos a una misión de equipo más amplia. Respeta los propósitos comunes y las fechas límite al tiempo que se adapta a las circunstancias. Promueve la crítica y celebra los éxitos, sean estos grandes o pequeños. Y lo que es más importante: expande nuestros límites. Nos motiva para que nos esforcemos por alcanzar aquello que parecía imposible de conseguir.

En *startups* más pequeñas, en las que es preciso que todos remen en el mismo sentido, los OKRs son una herramienta de supervivencia. En ese sector en particular, las empresas jóvenes tienen que crecer con rapidez para conseguir financiación antes de que su capital se agote. Los objetivos estructurados ofrecen a los promotores una vara para medir el éxito: “Vamos a crear este producto, y hemos testado el mercado con veinticinco clientes y esto es lo que están dispuestos a pagar”. (Doerr, 2013, p.12)

En organizaciones medianas que se expanden a toda prisa, los OKRs devienen un lenguaje común para la ejecución de los planes. Aclaran las expectativas: “¿Qué objetivos necesitamos cumplir (cuanto antes) y quién está trabajando en ello?”. Mantienen la coordinación entre los empleados, tanto vertical como horizontalmente. En compañías más grandes, los OKRs son señales de tráfico con luces de neón. Acaban con la compartimentación y generan vínculos entre trabajadores que están desconectados entre sí. Al permitir la autonomía de los empleados de base, dan lugar a soluciones novedosas (Doerr, 2013, pp. 13-14).

- **Metodologías de gestión operativas-tácticas**

Las metodologías de gestión operativas permiten organizar el trabajo en el interior de las compañías, principalmente con equipos de desarrollo, diseño y ayuda, midiendo el progreso de estos equipos con respecto a objetivos, metas e indicadores que se hayan definido. La mayoría están basadas en mejores prácticas del agilísimo que consiste en un grupo de métodos en el que requerimientos y soluciones evolucionan incrementalmente a través de colaboración entre organizaciones y equipos cros-funcionales, en ciclos cortos de un mes o menos. El término “ágil” fue escogido porque capturaba la respuesta adaptativa al cambio que el grupo consideró era esencial para el método.

Algunas de las más usadas son Scrum, Kanban, Extreme Programming (XP) e incluso Scrumban, que ha nacido como una combinación entre Kanban y Scrum en el cual los equipos ágiles avanzados pueden implementar Scrumban para combinar el marco estructurado de Scrum con la eficiencia de flujo de Kanban (Hyde, 2019, párrs.1-17).

Scrum

Como lo dicen Hyde & Holz (2019), Scrum es un marco de trabajo de procesos que ha sido usado para gestionar y desarrollar el trabajo en productos complejos desde principios de los años 90.

Los cofundadores Ken Schwaber y Jeff Sutherland presentaron por primera vez el marco Scrum en un taller de diseño e implementación de objetos de negocio durante la conferencia Object-Oriented Programming, Systems, Languages & Applications (OOPSLA '95) de 1995. Scrum ha evolucionado en las últimas décadas hasta convertirse en el marco de procesos más utilizado para el desarrollo de *software*. La implementación efectiva del marco Scrum es fundamental para lograr una mayor satisfacción del cliente, reducir el tiempo de comercialización, mejorar la calidad del producto y aumentar el retorno de la inversión.

La guía Scrum se ha usado ampliamente en todo el mundo para:

1. Investigar e identificar mercados viables, tecnologías y capacidades de productos;
2. Desarrollar productos y mejoras;
3. Liberar productos y mejoras tantas veces como sea posible durante el día;
4. Desarrollar y mantener ambientes en la Nube (en línea, seguros, bajo demanda) y otros entornos operacionales para el uso de productos; y
5. Mantener y renovar productos.

El marco de trabajo de scrum comprende: 5 valores, 3 responsabilidades o roles, 3 artefactos y 5 eventos.

- Valores: Apertura, compromiso, coraje, foco y respeto.
- Roles: Product owner, Scrum master, equipo de desarrollo.
- Artefactos: Product backlog, sprint backlog e incremento.
- Eventos: Sprint, sprint planning, daily sprint, sprint review and sprint retrospective.

La adopción de Scrum ha demostrado ser un desafío, ya que alrededor de la mitad de los equipos de Scrum no logran producir *software* funcional al final de un *sprint*; como lo mencionan Ken Schwaber and Jeff Sutherland en *La Guía Scrum 2017*, “Scrum es ligero, fácil de entender y difícil de dominar”. (2017, p.3)

La esencia de Scrum es un pequeño equipo de personas. El equipo individual es altamente flexible y adaptativo. Estas fortalezas continúan operando en un equipo, en varios, y en redes de equipos que desarrollan, liberan, operan y mantienen el trabajo y los productos de trabajo de miles de personas. Ellos colaboran e inter operan a través de arquitecturas de desarrollo sofisticadas y ambientes finales de liberación (Hyde & Holz, 2019, párrs. 18-21).

<u>Kanban</u>

El Método Kanban, o simplemente "Kanban" como es ampliamente conocido, fue presentado por primera vez por David Anderson en 2005 y (típico de un sistema de *software*) incluye la sobrecarga del término "Kanban". Un sistema Kanban visualiza el flujo de tareas en un tablero Kanban con límites de trabajo en progreso (WIP: Work in Progress) y políticas que crean un sistema basado en *Pull*. Cada elemento de trabajo en el tablero se denomina "kanban", que representa una tarea que se debe realizar.

Kanban se centra en la prestación de servicios y es igualmente valioso tanto para visualizar como para mejorar el trabajo de todos los equipos. Un servicio comienza con una solicitud del cliente, continúa a través del proceso de cumplimiento y termina con la entrega del trabajo completado. Técnicamente, a esto se le denomina "del compromiso al efectivo" (From commitment to cash), porque el reloj de tiempo de entrega del cliente comienza desde el acuerdo para implementar una característica y no desde las discusiones iniciales de alcance.

Los equipos utilizan un tablero Kanban para la visualización, gestión y optimización del flujo de trabajo. Los miembros del equipo extraen tareas del punto de entrada del flujo de trabajo y las mueven (de izquierda a derecha) a medida que se realiza cada actividad, hasta que se completan. Los equipos diseñan y mejoran sus propios tableros y, de esta manera, cada tablero es diferente porque representa el flujo de trabajo actual y el trabajo en progreso. La propiedad del equipo de las juntas y los procesos es fundamental para empoderar a los equipos y fomentar la innovación (Hyde & Holz, 2019, párrs. 22-25).

Según Holz (2020), Scrum es el marco de desarrollo ágil más popular, pero usar Scrum cuando no es la mejor opción para administrar el trabajo puede resultar en un fracaso. Los profesionales técnicos de aplicaciones deben usar Kanban cuando la rigurosidad de Scrum limita la capacidad del equipo para ofrecer valor comercial.

Kanban no requiere cambios organizativos para comenzar. Su peso ligero y adaptabilidad permiten cambios incrementales en los procesos de desarrollo existentes, lo que permite a las organizaciones mejorar la entrega de valor comercial sin modificar la estructura actual de su equipo. Kanban funciona mejor cuando la estructura organizativa debe persistir, cuando el trabajo está impulsado por interrupciones o cuando los equipos ágiles experimentados hacen la transición a la entrega continua.

Según las encuestas de Gartner de los últimos cinco años, Scrum tiene la tasa de adopción más alta, mientras que la adopción de Kanban ha aumentado del 29% al 68%. Scrum y Kanban son bastante compatibles: en la encuesta de 2019, todas menos una organización que usaba Kanban también tenía equipos Scrum implementados (Holz, 2020, párrs. 1-5)

Programación extrema (XP)

Como lo dicen Hyde & Holz (2019), el primer proyecto de programación extrema se inició el 6 de marzo de 1996 y fue luego introducido a través del libro *Extreme Programming Explained: Embrace Change* (1999), escrito por el ingeniero de *software* Kent Beck. XP es una metodología de desarrollo de *software* que forma parte de lo que se conoce colectivamente como metodologías ágiles. XP se basa en valores, principios y prácticas, y su objetivo es permitir que equipos pequeños y medianos produzcan *software* de alta calidad y se adapten a los requisitos cambiantes y en evolución.

La programación extrema tiene éxito porque se enfatiza en la satisfacción del cliente. En lugar de entregar todo lo que pueda desear en algún momento lejano en el futuro, este proceso entrega el *software* a medida que lo necesita.

XP mejora un proyecto de *software* de 5 maneras esenciales: comunicación, sencillez, retroalimentación, respeto y coraje. Los programadores extremos se comunican constantemente con sus clientes y compañeros programadores. Mantienen su diseño simple y limpio, obtienen retroalimentación probando su

software desde el primer día, entregan el sistema a los clientes lo antes posible e implementan los cambios sugeridos. Con esta base, los programadores extremos pueden responder con valentía a los requisitos y la tecnología cambiantes.

Extreme Programming se puede confundir fácilmente con Scrum, y esto se debe a que los dos son similares en términos de valores y modelo de desarrollo. Ambos están diseñados para responder a todas las preguntas de forma rápida y eficaz. Scrum y Extreme Programming son metodologías complementarias. Debido a su naturaleza, Scrum es un *framework* que ayuda en el ámbito administrativo de cualquier proyecto, sea de TI o no. A diferencia de Scrum, XP se centra en prácticas de ingeniería (Hyde & Holz, 2019, párrs 26-29).

6. Trabajo de campo

La investigación se realizó sobre la realidad actual. Tiene una orientación descriptiva cualitativa que a partir de los resultados permitió proporcionar información acerca de las principales metodologías que usan hoy *startups* en Colombia y cómo es la percepción de la influencia en la competitividad y eficiencia.

Los datos se recolectaron en *startups* que operan en Colombia. Según el reporte *ColombiaTech Report* realizado por Distrito (2021) existen alrededor de 26 sectores de la economía donde hay operación de *startups*, pero solo 6 de estos sectores representan el 50% del universo total de las *startups*; estos 6 sectores son: Fintech, Martech, Deep Tech, RetailTech, RealTech, Edtech. En la Tabla 2 podemos ver el porcentaje que representan cada uno de estos sectores.

Tabla 4: Conformación del ecosistema de innovación colombiano

Sector	Número absoluto	Porcentaje
FinTech	170	15,32%
MarTech	101	9,10%
DeepTech	94	8,47%
RetailTech	92	8,29%
Real Estate	65	5,86%
EdTech	63	5,68%

Fuente: Distrito (2021). ColombiaTech Report. (Reporte N° 1)

Por lo tanto, se determinó que la investigación se enfocaría principalmente en *startups* de estos 6 sectores, lo que permitiría dar un panorama completo de la realidad colombiana. Dentro de estos 6 sectores hay alrededor de 585 *startups*; con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 35% se determina un tamaño de muestra de 9 *startups*.

Fue posible incluir en el estudio una empresa más, es decir que se completaron en total 10, que si bien no usa metodologías de gestión, permitió obtener más información relevante. También se incluyó una empresa del sector Agtech, que aunque no se encuentra dentro de los sectores previamente mencionados, es un sector al que actualmente se le está dando mucha fuerza y potencial en Colombia.

El estudio acudió tanto a fuentes primarias como a fuentes secundarias. Como fuentes primarias, llegamos a personal directivo de *startups* pertenecientes a los sectores seleccionados, y como fuentes secundarias (utilizadas para marco teórico, construcción del problema e interpretación) accedimos a las bases de datos, revistas y páginas web con fuentes bibliográficas administrativas que responden o dan información relevante asociada con el objeto de esta investigación.

Los instrumentos que se utilizaron para obtener información de las fuentes primarias fue una entrevista semiestructurada. Estas entrevistas se aplicaron a los directivos de las empresas, personas que tenían a cargo personal y tomaban decisiones. En la mayoría de los casos eran co-fundadores de las *startups*. En la entrevista se hicieron preguntas asociadas a cada uno de los objetivos de la investigación, pero las respuestas no estuvieron limitadas, para tratar de captar la mayor información posible.

En la siguiente tabla se presenta la entrevista semi estructurada diseñada para guiar la conversación con los entrevistados:

Tabla 5: Entrevista semi estructurada

Dirigido a	Directivos o fundadores de las *startup*
Objetivo	Profundizar con los altos directivos en un encuentro virtual con preguntas que permitan dar respuesta al problema de investigación.

Aceptación de grabación	Solicitar aceptación de grabar la entrevista para efectos de análisis posterior y documentación del proceso. Sus datos solo serán usados para efectos del presente estudio y no serán compartidos con terceros o para fines diferentes

Objetivos específicos	Preguntas guía de la entrevista
Caracterización de la *startup*	¿Cómo se llama la *startup*?
	¿Cuál es su rol en la *startup*?
	¿Qué hace la *startup*?
	¿A qué sector pertenece la *startup*?
	¿Cuántos empleados tiene la *startup*?
	¿Cuáles son los retos que tiene actualmente la *startup*?
	¿Dónde se imaginan con la *startup* o dónde la quieren llevar?
Identificar el ciclo de vida de las *startups*	¿Cuántos meses o años tiene la *startup*?
	¿En qué etapa de madurez considera que se encuentra la *startup*?
	¿Han tenido financiación externa?
	¿Recibió apoyo/dirección de alguna aceleradora (tipo *Endeavour*) para adoptar alguna metodología de gestión estratégica/operativa?
Identificar la aplicación del concepto de eficiencia y competitividad en el contexto de las *startups*	¿Qué entiende por el concepto de eficiencia en el contexto de una *startup*?
	¿Qué entiende por el concepto de competitividad en el contexto de una *startup*?
Identificar las métricas más comunes y relevantes en las *startups*	¿Cuáles son las principales métricas que usan para medir sus resultados?
Caracterizar las metodologías de gestión estratégicas y operativas más comunes en *startups* Metodologías Estratégicas	¿Conoce o había utilizado metodologías de gestión antes de estar en la *startup*?
	¿Actualmente la empresa usa alguna metodología de gestión estratégica?
	¿Cuáles metodologías usa?
	¿En qué etapa de la *startup* requirió aplicar metodología de gestión estratégica?
Caracterizar las metodologías de gestión estratégicas y operativas más comunes en *startups* Metodología Operativa-táctica	¿Actualmente la empresa usa alguna metodología/marcos de gestión operativa?
	¿Cuáles metodologías usa?
	¿Por qué decidieron adoptar estas metodologías?
	¿En qué etapa de la *startup* requirió aplicar metodología de gestión operativa-táctica?
Explorar la relación entre el uso de las metodologías de gestión y la eficiencia y competitividad en las *startups* colombianas	¿Siente que las metodologías utilizadas han contribuido a la eficiencia y competitividad de la *startup*?
	¿Siente que las metodologías que usan han impactado estas métricas de manera positiva o negativa?
	De acuerdo a lo que nos contó de dónde ve a la empresa en el futuro y los retos que tiene la empresa, ¿considera que las metodologías facilitarán este proceso?
	¿Con base en su experiencia, en qué fase recomendaría la implementación de las metodologías de gestión para las *startup*?

Nota: Elaboración propia

7. Hallazgos

La Tabla número 6 contiene las respuestas dadas por cada uno de los entrevistados a las preguntas de la entrevista guiada, además de algunos puntos adicionales mencionados por ellos mismos y que se consideran relevantes en el estudio. Estas respuestas se presentan de manera literal, es decir, en las propias palabras de quien se entrevistó, pero resumidas[7], destacando los puntos más relevantes y que permiten posteriormente el desarrollo del análisis y las conclusiones que resuelven el objetivo de investigación.

La primera parte de la tabla pretende mostrar la caracterización general de las *startups*. De allí en adelante, la tabla está estructurada por objetivos y de forma horizontal se listan las preguntas asociadas a cada uno de ellos y las respuestas dadas, que se enlazan en la primera columna con los nombres de los participantes.

Podemos decir entonces que a la tabla la definen cuatro componentes: objetivos, preguntas, participantes y respuestas.

[7] Los links que contienen las entrevistas completas y grabadas con cada uno de los participantes se encuentran disponibles en el repositorio de investigaciones de la Universidad EAFIT.

Tabla 6: Respuestas a la entrevista semiestructurada

Caracterización Startups						
Startup	**¿Cuál es su rol en la startup?**	**¿Qué hace la startup?**	**¿A qué sector pertenece la startup?**	**¿Cuántos empleados tiene?**	**¿Cuáles son los retos que tiene actualmente la startup?**	**¿Dónde se imaginan la startup o dónde la quieren llevar?**
Juan Lopera, de Tomi Digital	-Cofundador -CEO -Gestión de Talento	-Plataforma de creación de contenido escolar descentralizado producida con herramientas como AI asistida por los maestros -62,000 maestros creando contenido para 2 millones de estudiantes -6 millones de sesiones de clase a través de Tomi	-Edtech	30	-Cómo trabajar menos y producir más	-Vendiendo 100 US MM en cinco años
Jaime Gutiérrez, de B2Chat	Cofundador CEO Product Manager	-Habilitar a las empresas para usar mensajería instantánea de manera más profesional, automática (chatbots) y corporativa para habilitar los canales de comunicación entre las empresas y los clientes -Canales: WhatsApp, Facebook, Telegram, Lightchat, Instagram	Martech	60	-Consecución de capital y la gestión del mismo -Integración de uso de API's estándar	-Ronda Serie A - Limpiar el CAP table -Ventas de 10 US MM -Expansión internacional
Felipe Ortiz, de OKORUM	Cofundador CEO Dirección ejecutiva	- Ofrecer productos digitales en salud, SaaS, esquema B2B -Mipres.com: Validación de prescripciones electrónicas en salud. Si hay inconsistencias, corregirlas y mejorar el proceso (paciente). -Sies.com: articulación entre los actores de la red de salud, resolviendo procesos de contratación, de cuentas médicas de calidad y la interrelación entre las aseguradoras y prestadores del servicio	Healthtech	30	-Gestión del talento digital -Protección de activos intangibles (PI, marca, etc.) -Mindset crítico y curiosidad acelerada de pensar diferente -Unit economics.	-Crecer y fortalecer producto -Ser la plataforma de prescripción electrónica más importantes en Latam - Reducir el riesgo y las cifras que hay de morbilidad y mortalidad por errores -Aportar al ecosistema y a la industria
Gregorio Londoño, de Elevated	CEO, cofundador	-Plataforma digital educativa para colegios, permitiendo que jóvenes conozcan más de sus habilidades socioemocionales y las utilicen para tomar decisiones con mayor conciencia.	Edtech	11	Proceso comercial, venderle a colegios no se da en los tiempos esperados	Geográfica-espacial - llegando a todos los jóvenes y colegios en LATAM
Santiago Henao, de AG Center	Director General	Desplegar estrategias para impactar ecosistema de innovación agroalimentario por medio de apoyo a las startups de este sector. Nace por varios actores: sector público (Gobernación Antioquia), Universidad de Antioquia y Empresa (ProAntioquia y Agrilind)	Agrifoodtech	5	-Lograr sostenibilidad financiera - Burn rate/capital para operar y lograr punto equilibrio	5 años - Aumentar la densidad del ecosistema de agrifoodtech 10 años- Hub agrifoodtech más grande de Latinoamérica
Andrés Espinosa, de Ekkofy	Cofundador CTO	Es una base tecnológica con herramientas para rastrear el voz a voz en redes sociales (comunidades de afiliados: vendedores, clientes, fans, o cualquier otro)	Martech	15	Aumentar el MRR	1 año - operaciones en más países 5 años - venderla
Andrés Ramírez, de Tool	Cofundador Asuntos corporativos	Un B2B Marketplace para ferreterías (hermana menor Rappi)	Construtech Prod-tech	900	Rentabilidad	Ser el Marketplace para los ferreteros.
Laura González, de Factor Clave	Fundadora -CEO	Tecnología educativa para adultos	Edtech	6	-Balancear el corto/largo plazo -Tener el equipo de trabajo -Relacionamiento fluido	-Resolver problemas reales complejos siendo referente en educación para adultos, transformando sistemas sociales
Julián Castro, de Nodek	Fundador / CEO	Marketplace/mayorista Ropa en Colombia/Latinoamérica para abastecer tiendas	RetailTech	9	-Retos de capital y logísticos	Ser el principal canal de abastecimiento de ropa en Latinoamérica. Creador de marca/líneas fuertes de ropa
Efigenia González, de ZIRO	Cofundador COO	-Método de pago b2b para pequeños comercios bajo el modelo compra ahora y paga después. -Ofrecer plazo de crédito a pequeños comercios a 0% de interés. -Ofrecer servicios a proveedores que no tienen el flujo de caja para dar crédito o manejar la carga administrativa grande para dar crédito a ciertos comercios y no tienen las capacidades económicas para dar crédito	Fintech	7	-Fundraising para crecer -Contacto con más usuarios -Satisfacer todos los retos que los usuarios piensan, qué sienten, y cómo les ha ido con el servicio	Convertirse en la micro financiera más importante en Latinoamérica

Identificar el ciclo de vida de las startups				
Startup	**¿Cuántos meses/años tiene la startup?**	**¿En qué etapa de madurez considera que se encuentra la startup?**	**¿Han tenido financiación externa?**	**¿Recibió apoyo/dirección de alguna aceleradora (tipo Endeavour) para adoptar alguna metodología de gestión estratégica/operativa?**
Juan Lopera, de Tomi Digital	4 años	Pre-semilla	Sí. Personas y fondos privados	Han participado en varios concursos, entre ellos XTC challenge que les ayudó con visibilidad y contactos para financiación. No para adopción de metodología.
Jaime Gutiérrez, de B2Chat	5 años	Ronda pre-seed y Seed	Inversión Pre-seed a través de fundación - 750k Ronda Seed - Fondo Global Ventures - 150K	No
Felipe Ortiz, de OKORUM	15 años	Consolidación/crecimiento bootstrapping	No han recibido inversión externa	No
Gregorio Londoño, de Elevated	-3 años desde concepción -2 operando	Temprana Semilla Ángeles inversionistas	Sí han tenido. Inversión de recursos para investigación y prototipo (Ángeles)	No. Están aplicando pero no han pasado.
Santiago Henao, de AG Center	Octubre de 2022 - 7 meses	Semilla -Buscando product market fit	Recursos públicos fuente de financiación principal (convenio de gobernación Antioquia y UdeA)	-Tienen aliados como Endaevor y Gitlab LATAM Recibieron apoyo metodológico a nivel estratégico de una firma que se llama Upside para el plan de la startup. Usaron cascada estratégica: -How to win -Where to win
Andrés Espinosa, de Ekkofy	3.5 años	Serie Puente para la serie A - SEED.	-Sí, ha sido capital privado. 2 rondas de inversión. -Inversionistas tradicionales.	Han participado en concursos pero no procesos formales de aceleración
Andrés Ramírez, de Tool	3 años	Ronda B	- Seed (friends and family) - Fondos privados para ronda A y B	No
Laura González, de Factor Clave	10 años	Semilla – en Proyectos estilo startup Madura: mercado, clientes y producto	No han tenido financiación externa. Ha sido capital propio	-Han recibido apoyo de la Cámara de Comercio de Bogotá, ProColombia, y Media Tech Ventures. No le ha encontrado valor a estos apoyos -Participan en Vistage (grupos de trabajo, empresarios de diferentes sectores que se cuentan experiencias)
Julián Castro, de Nodek	12 meses	Etapa pre-semilla	Recibieron financiación externa de platanos venture	Latitud los ha apoyado
Efigenia González, de ZIRO	-1 año desde concepción -7 meses operando	-Ronda friends and family en septiembre -En mayo inician pre-semilla	Sí. Friends and family	-Sí. Female and founders, Cámara de Comercio, Encubar con entech -Pasaron a Platzy startup y seleccionadas entre 500 empresas. Les ha servido en muchos sentidos, desde la parte financiera. Pasaron a una siguiente fase, escogieron a 30 para presentar un demo en México con inversionistas

Identificar la aplicación del concepto de eficiencia y competitividad en el contexto de las startups		
Startup	**¿Qué entiende por el concepto de eficiencia en el contexto de una startup?**	**¿Qué entiende por el concepto de competitividad en el contexto de una startup?**
Juan Lopera, de Tomi Digital	La eficiencia no por la plusvalía de un organismo vivo produciendo valor, sino por la plusvalía de una persona independiente entregando tantas horas de trabajo como sea posible.	Crecimiento exponencial ininterrumpido
Jaime Gutiérrez, de B2Chat	-Capacidad de producción -Con poquita gente lograr mucho	Estar mirando permanentemente a empresas que prestan el mismo servicio y ser capaces de ser competitivos frente a ellos
Felipe Ortiz, de OKORUM	-El uso de tiempos y recursos lo más óptimo para aprovecharlos muy bien -Rapidez para tener prototipos rápidos, no tener procesos muy burocráticos - Es súper clave para un emprendedor pensar en términos de eficiencia	-Tener rápidamente y de mejor forma el product market fit, ofreciendo: innovación, capacidad de postventa y manera de capturar leads. -Ser oportuno ante el mercado y tener un producto que hagan más fit
Gregorio Londoñ,o de Elevated	-Disminuir los costos marginales de la empresa (no necesariamente plata) - Que pasar de 1 a 2 no me demande el doble de recursos	-Grado de solución o pertinencia que se le da a la necesidad que se está tratando de resolver
Santiago Henao, de AG Center	-Lograr los objetivos a corto plazo en el menor tiempo y recurso posible.	-Etapa de competición o comparación con otros actores del mercado. ¿Qué tan competitivo soy yo frente a ellos? -Si genera un mayor NPS de las startups que apoyan en su programa vs. la competencia
Andrés Espinosa, de Ekkofy	Poder seguir manteniendo un crecimiento sostenido sin tener que aumentar costos y gastos en la misma velocidad	-Poder mantener barreras de mercado que tienen actualmente - servicio único -Responder en escala a los requerimientos del mercado - aumentar capacidad por 10X
Andrés Ramírez, de Tool	Tener una operación que no lleve a tener pérdida del material Tener las personas acordes a las necesidades de la empresa/mercado Negociaciones buenas con proveedores, comprar sobre necesidades.	Tener los precios acordes a las necesidades del mercado y tener una propuesta de valor difícilmente copiable
Laura González, de Factor Clave	Hacer las cosas bien	Entregar valor en el mercado en el que están - concepto evolutivo
Julián Castro, de Nodek	-Hacer más con menos. Optimizar recursos que son escasos -Llegar a product market fit - Que los consumidores, fabricantes y retailers amen el producto. Mantener alta retención -Mover la aguja de su KPI principal	-Asume factores externos/macro en la competitividad -En la moda (chain) tiene un contexto macro de sus redes que generan más competencia ligado a la eficiencia interna - ligados con el factor externo
Efigenia González, de ZIRO	-Es muy ambiguo en una startup decir vamos a ser “eficientes” -Que el equipo sea flexible al cambio constante -Que cada que saquemos un experimento, o un testeo, o una iniciativa que se haga muy ágil	-Competitividad es la diferenciación mayor con la que me puedo destacar con una persona u otra, eso no quiere decir que sea mejor o peor. -Qué tan bueno me convierto de cara al usuario para que este piense en mí y me convierta en su herramienta principal

Identificar las métricas más comunes y relevantes en las startups	
Startup	**¿Cuáles son las principales métricas que usan para medir sus resultados?**
Juan Lopera, de Tomi Digital	Gestión del talento KR's de la gestión estratégica. Cuánto cuesta el crecimiento de los indicadores Tasa de conversión, Burn rate, Runway/mes, ARR
Jaime Gutiérrez, de B2Chat	Ingresos por número de empleados SaaS - modelo de suscripción: diarios, mensuales y anuales MRR, ARR, Costo de Adquisición CAQ, NRR - eficiencia de costos, Churn Costos de pauta digital - eficiencia al equipo digital marketing Costo de adquisición general - recursos, personas, equipo Lifetime value – que sea 3X costo de adquisición para que sea rentable Expansión negativa - plata que baja en las suscripciones mes a mes
Felipe Ortiz, de OKORUM	Llevan muchas métricas dado su grado de madurez y tiempo liquidez, endeudamiento, DuPont, EBITDA, márgenes CaQ, Funel de ventas (leads a cuánto dinero equivalen), Prospectos (a cuánto dinero equivalen) Conversión rate, Churn Rate, Sprints operativos: tiempos de desarrollo, incidencias, tiempos en iteraciones, calidad de las estimaciones
Gregorio Londoño, de Elevated	Las amarran directamente a los OKRs Aumentar la tracción: - realizar 20,000 actividades de valor - lograr 2000 MAU - Facturar a 4 clientes
Santiago Henao, de AG Center	Startups fortalecidas/Invertidas Atención de clientes, incremento en ventas, consolidación de equipos, programas de innovación abierta implementados Inversionistas conectados con oportunidad de inversión
Andrés Espinosa, de Ekkofy	North Star Metric - número de beneficios reclamados por voceros MRR, Conversiones efectivas, Leads
Andrés Ramírez, de Tool	ESG, Run Way, Retención, Cortes, # clientes retenidos WACC, Rentabilidad Churn rate, NPS
Laura González, de Factor Clave	Usan métricas financieras: Reducción de deuda, caja Comerciales: Venta en mercado Anglo, Nivel de ventas. Venta por cliente.
Julián Castro, de Nodek	GMV Revenue por empleado Tasa de retención
Efigenia González, de ZIRO	Innovación - Que cada persona del equipo esté pensando de cara al usuario qué iniciativas pueden empezar a trabajar semanalmente para mejorar los indicadores Inteligencia artificial: Estudios semanales enfocado en AI. Fortalecer capacidades por medio de estudio para el equipo Métricas: Incrementar la base de usuarios, Cross Sale Growth transaction value - qué tantas colocaciones se están realizando Índice de cartera vencida Costo de adquisición

Caracterizar las metodologías de gestión estratégicas y operativas más comunes en startups Metodologías Estratégicas				
Startup	**¿Conoce o había utilizado metodologías de gestión antes de estar en la startup?**	**¿Actualmente usa alguna metodología de gestión estratégica?**	**¿Cuáles metodologías usa?**	**¿En qué etapa de la startup, requirió aplicar metodología de gestión estratégica?**
Juan Lopera, de Tomi Digital	- Sí (OGSM) - Metodologías de gestión organizacional, cultura e innovación	Sí	OKRs* (11 resultados claves) que alimentan el modelo financiero *no aplican 100% de la metodología. Solo lo que les es útil.	Desde el principio dada su previa experiencia
Jaime Gutiérrez, de B2Chat	Sí. KPIs Más operativas como Ágiles, SCRUM	Sí	OKRs - con pequeñas adaptaciones	A los 2 años
Felipe Ortiz, de OKORUM	Sí. Es un aprendizaje continuo de sus experiencias de práctica y trabajo previo a su emprendimiento.	Sí	Metas, estrategias y materialización de estrategias a través de acciones (método propio) KPIs en cada área Objetivos comunes (de OKRs)	Desde el principio con base en su experiencia previa
Gregorio Londoño, de Elevated	Sí. En su trabajo anterior conoció la metodología de OKRs pero no la había utilizado.	Sí	OKRs a todos los niveles de la compañía -No la usan propiamente al pie de la letra. -Considera que lo valioso son los conceptos	A los 6-8 meses de estar operando se organizaron en OKRs y el último año se ha hecho mejor
Santiago Henao, de AG Center	Sí. Viene del mundo corporativo y ahí conoció la metodología del KPI	Sí	KPIs - Hoy son muy planos, y administran muchas startups, entonces la forma de trabajar hoy facilita las cosas. Metas muy simples Utiliza white combinator para KPIs propios de la gestión individual. Se pregunta: - con cuántas personas has hablado hoy - cómo está la moral del equipo	Al primer mes de operar tenían el primer dashboard de KPIs
Andrés Espinos,a de Ekkofy	Lo conoció en una empresa antes porque uno de los fondos les exigían los OKRs	Sí	Usan North Star Metric (número de beneficios reclamados por voceros/mes) y OKRs Empezaron a usar North Star porque OKRs solo no les servía. Cada uno se enfocó en su OKRs y no se enlazaban, pero con North Star les permitió enlazarse	Desde el inicio. Por experiencia previa y porque uno de los fondos de inversión les exigían OKRs
Andrés Ramírez, de Tool	Sí. Balance Scorecard/KPI	Sí	Empezaron con KPIs y después migraron a OKRs Se hacen trimestrales	KPIs desde el principio - evolucionaron a OKRs por temas de los socios en el 21-22
Laura González, de Factor Clave	Sí conocía- Planeación operativa - Balance Scorecard	Sí	OKRs compañía - grupo – individual A nivel estratégico definen prioridades de acción y de propósito (cada 3 meses) No hace planeaciones largas. Hacen planeación estratégica Usan "Estrategia emergente" y toman cosas de allí 70/30 agendada y abierta para ser flexibles	6-8 meses después de empezar
Julián Castro, de Nodek	Sí conocía antes de emprender. KPIs	Sí	KPIs - indicador objetivo priorización de tareas	En un principio se implementó una versión muy ligera. No se usa detalladamente ni es parte de su proceso
Efigenia González, de ZIRO	Sí. Trabajaba en mundos corporativos. Balance Scorecard, KPIs	Sí	OKRs - Usan herramientas como miro-gira. Les ha permitido enfocarse. Hay personas encargadas de cada OKRs pero todos se soportan para lograr que se cumpla. Hoy usan Notion Han mirado North Star Metrics	Diciembre 22 - 2 meses después de empezar operación

Caracterizar las metodologías de gestión estratégicas y operativas más comunes en startups Metodología Operativa-táctica				
Startup	**¿Actualmente la empresa usa alguna metodología de gestión operativa?**	**¿Cuáles metodologías usa?**	**¿Por qué decidieron adoptar estas metodologías?**	**¿En qué etapa de la startup requirió aplicar metodología de gestión operativa-táctica?**
Juan Lopera, de Tomi Digital	Sí	Scrum y Kanban No aplican 100% de la metodología. Solo lo que les es útil.	Experiencia previa	Desde el principio dada su previa experiencia
Jaime Gutiérrez, de B2Chat	Sí	Scrum - Bastante customizado a la realidad de la empresa Kanban (Proceso unificado)	OKRs – por sugerencia de un miembro de la junta directiva Scrum - experiencia de su roles anteriores	Desde un principio dada su experiencia previa en desarrollo y su rol de product owner
Felipe Ortiz, de OKORUM	Sí	Must-go para priorizar Toda la empresa trabaja en interacciones, en sprints, basado en Scrum. Pasan todas las ideas y conceptos por un Kanban Ha usado también metodologías ágiles, Design Thinking, Lean Startup, Xtreme programming	Ha sido la manera dinámica de iterar, aprender, construir y orquestar los procesos y se apoyan de estas estrategias creativas y metodológicas para abordar esas metas planteadas	Desde el principio empezaron a aplicar las metodologías porque el emprendedor ya tenía experiencia previa de otras startups.
Gregorio Londoño, de Elevated	Sí	Scrum y Kanban	Experiencia de product owner	Desde el principio pero hasta hace poco se empezó a madurar más la metodología
Santiago Henao, de AG Center	Sí	Agilísimo (Scrum, Kanban) y la comunicación entre las compañías se mide a través de KPIs -Usan terceros para el desarrollo	-Es la que ha funcionado en la startup y lo común en el medio. -En caso de tener equipo propio de desarrollo se alinearía a la estrategia de OKRs con metodologías ágiles (Scrum, Kanban)	Desde que inició el proceso
Andrés Espinosa, de Ekkofy	Sí	Agile - desarrollo del producto y gestión operativa/comercial Scrum - bueno en las primeras etapas del producto Kanban - soporte y operación Scrumban - desarrollo	Experiencia de startups anteriores	Scrum desde el inicio Scrumban - fue difícil identificarlo, pero ya se tenía un producto y soportarlo (perdieron clientes por ineficiencias en el soporte)
Andrés Ramírez, de Tool	Sí	Scrum	Metodologías del equipo de desarrollo y de experiencias pasadas	Desde el principio
Laura González, de Factor Clave	Sí	Kanban, Scrum, Agile, Lean Startup	Kanban por un tema visual - y facilidad	Hace 7 años Kanban Scrum hace 4 años
Julián Castro, de Nodek	No	Están en fase inicial de la startup así que no la ve necesaria	Usan shopify como plataforma. Aun no requieren ciclos de desarrollo.	No aplica
Efigenia González, de ZIRO	Sí	Utilizan Jira - y metodologías ágiles desarrollo de tecnologías en bloques Kanban/Scrum	Ayuda en la organización y priorización de requerimientos	Enero - 3 meses de primera salida a operar

Explorar la relación entre el uso de las metodologías de gestión y la eficiencia y competitividad en las startups colombianas				
Startup	**¿Siente que las metodologías utilizadas han contribuido a la eficiencia y competitividad de la startup?**	**¿Siente que las metodologías que usan han impactado estas métricas de manera positiva o negativa?**	**De acuerdo a lo que nos contó de dónde ve a la empresa en el futuro y los retos que tiene la empresa, ¿considera que las metodologías facilitarán este proceso?**	**¿Con base en su experiencia, en qué fase recomendaría la implementación de las metodologías de gestión?**
Juan Lopera, de Tomi Digital	No está seguro. Quizás la agilidad de la adaptación de las estrategias hace que más rápidamente pueda corregir los errores y crecer en usuarios y cosas por el estilo.	Considero que se debe esperar para ver si la startup después de un periodo razonable es exitosa. ¿Cómo medir si una metodología sirve o no si el output puede ser que se quebró o no se quebró?	La startup debe encontrar la plusvalía en el valor que genera, no en la mano de obra que revende. Las metodologías lo que buscan es que una organización no requiera del talento explotado para producir plusvalía.	2 años después de iniciar. Recomienda organización orgánica más justa con el talento que terminará trayendo mejor talento con el tiempo
Jaime Gutiérrez, de B2Chat	Definitivamente. Principalmente en competitividad las operativas, para ser más organizado y llevar a cabo objetivos de desarrollo planteados. En cuanto a eficiencia, ayuda a hacer mejor su operación que están alineados con los objetivos estratégicos de la compañía	Positiva. Muchos aspectos que suman al crecimiento de una compañía son los indicadores y estas metodologías sirven para eso.	Para los retos financieros los OKRs apoyan. Desde la definición del objetivo hasta las tácticas que van a implementar están enfocadas en darles solución a esos problemas. Desde el punto de continuidad de negocio también aportan.	Desde el principio. Desde que las metodologías no sean tan rígidas y aporten es importante. Sirve para poder trabajar y organizarse como compañía
Felipe Ortiz, de OKORUM	Absolutamente	Buscan generar esa eficiencia, rapidez, y enfocarse en lo que más valor agrega. Tener en cuenta los tiempos y las franjas de tiempos en los que se hace algo.	Sí. Permite la flexibilidad al cambio debido a que ir iterando rápidamente permite darse cuenta de errores temprano.	Sí. Desde un principio, pero soportarse de métodos de trabajo o metodologías debe ser el medio, no el fin.
Gregorio Londoño, de Elevated	Sí. Los movimientos diarios distraen mucho, y los OKRs hace más accionable la toma de decisiones de las personas. Los OKRs es una gran guía. Obligar a pasar las actividades a por un filtro de OKRs, ha ayudado a ser más eficientes y más competitivos… a medir lo que importa.	Sí. disminuyendo el costo marginal los OKRs es una gran guía en momentos de incertidumbre para priorizar. Sí ayuda a mejorar las métricas	"Llevar la contabilidad de una empresa no te lleva al logro… pero no llevarla sí te puede llevar al fracaso" Muchas de estas herramientas y metodologías puede que sean un diferenciador, pero no tenerlas sí puede ser negativo. No necesariamente auguran el éxito, pero es un mínimo que deben tener.	OKRs desde el día 0 Scrum también. Son un punto de partida, de base y ayuda.
Santiago Henao, de AG Center	Sí. Definitivamente. Principalmente, los indicadores propios de white combinator. Las personas son lo más importante en las startups. La eficiencia está relacionada con la motivación y las herramientas que tengan las personas. Los KPIs de negocio dan el mapa de calor de dónde está faltando algo (no se avanza en inversión, pero sí en startups)	El negocio de esta startup es ecosistémico y siempre irá al ritmo del punto más lento. Por esto los KPIs para que el punto más lento no retrase al resto y poder nivelarlo.	Sí. Hoy los KPIs sirven para la interacción con los actores que se tienen. A largo plazo con inversionistas las métricas cambiarían y metodologías de OKRs servirían para cumplir estas expectativas En el futuro cuando trabajen con junta directiva (miembros que participen en mundo corporativo) se puede evaluar los OKRs como alternativa	Desde un inicio. Tener mucho cuidado de no solo tener métricas para los inversionistas sino también tener en cuenta las métricas del mercado
Andrés Espinosa, de Ekkofy	-Para la estrategia, las metodologías son determinantes para crear alertas si la startup está siendo competitiva o no. En cuanto eficiencia, no necesariamente aportan -En competitividad, las operativas tácticas no necesariamente contribuyen. Sirven como herramientas para ver si la startup está entregando los resultados o no -La eficiencia está directamente relacionada a las operativas y dependiendo de cómo las usen	No siente que afecte directamente por sí solas las métricas	Sí son importantes para un éxito, sí siente que aporta en los retos y lo que quieren al futuro. En cuanto a internacionalización, el tener claros los objetivos ayuda a tomar decisiones y la internalización les permitirá mostrar potencial de globalización	Las operativas en procesos de MVP no son tan convenientes, es mejor que sea más orgánica al principio para que no sea lento. Las estratégicas deben estar desde el momento 0

Andrés Ramírez, de Tool	Sí influyen, hacen que todo sea más organizado.	Sí. La idea de las métricas es cumplirlas y al principio no se cumplieron. En un principio tuvieron KPIs y los cumplieron, al implementar OKRs fue un poco más difícil. Las startups son un caos, y una forma de corregir este caos es usando estas metodologías.	El éxito y el futuro será consecuencia del negocio. Pero a medida que evolucione la compañía, requerirán modelos diferentes que faciliten el crecimiento de la misma	Sí. Al principio todo es un caos y ser generalistas y manejar indicadores propios. Pero es crítico poder alinearse ya que no se quedarán strartups para siempre.
Laura González, de Factor Clave	-Sí. La estructura le ha ayudado a la compañía a operar de mejor manera. -Considera que la empresa es más eficiente con estas metodologías, al tenerlas bien aplicadas. No es solo aplicar la metodología sino también adaptarlas. Ver qué funciona para la empresa -En términos de competitividad totalmente, en las reuniones diarias cortas donde hay formación, validación de roles y en ciertas etapas de proyecto de manera rápida se corrigen errores que se estén cometiendo.	-Tienen un impacto directo en las métricas. Impacto directo sobre el volumen de errores que se comenten en cada uno de los roles y esto impacta directo en la rentabilidad, tiempos de entrega y en la confiabilidad que tienen los clientes	Sí, mientras facilite la operación y la operación esté enfocada en esos retos, deberían contribuir en un efecto directo en las métricas	Desde el comienzo, pero lean strategy primero. Lo primero es tener resultados, pero si no se tiene foco, se puede idealizar e idealizar con los resultados. A veces se llenan de mucha cosa. Kanban en físico y lo valora. Es muy bueno.
Julián Castro, de Nodek	Consideran que lo fundamental hoy es la velocidad, más adelante podrían usar metodologías	No aplica	No aplica	No aplica
Efigenia González, de ZIRO	Indudablemente. Les ha permitido tener más foco en lo verdaderamente importante Ayuda también a definir misión, visión y los valores de la empresa (empatía)	Sí, las revisiones semanales ayudan a alinear para hacer crecer el producto principal. También ayudan a controlar la cartera - costo de adquisición	-Sí. Servirá para crecer la base de usuarios y organizarla para llevarla al siguiente nivel -También para entender al usuario para iterar y mejorar el producto y las metodologías le sirven para esto	3 momentos - cuando tenga tiempo 100% para poder hacerlo - un mínimo de madurez (tener los fondos para empezar) - después de tener un MPV

8. Análisis de los hallazgos

La mayoría de las personas entrevistadas (9/10) son cofundadores de *sturtups* colombianas, es decir, que estuvieron presentes incluso desde la concepción de la idea de negocio; actualmente esos cofundadores juegan roles activos dentro de las empresas, como gerentes generales, gerentes operativos, gerentes de tecnología, gerentes de producto y gerentes de expansión, permitiendo que el estudio cuente con la percepción de emprendedores que han pasado por diferentes etapas con sus *startups* y que actualmente conocen cómo funcionan a nivel estratégico y operativo.

Fue posible acceder a empresas de diferentes sectores como Fintech, Martech, Edtech, RetailTech, Agrofoodtech, Helth tech; la mayoría de ellas tienen pocos empleados, entre 5 y 60, aspecto que es muy característico en las *startups* (optimizar recursos con pocos empleados); solo una de ellas tiene 900 empleados.

En general se encuentran en etapas muy tempranas entre pre-semilla y post-semilla o pre-serie A. Solo Tool se encuentra ya en una serie B: esta empresa es la que tiene 900 empleados y confirma que está en una etapa mucho más avanzada, incluso ya perfilándose a dejar de ser *startup* y convertirse en una empresa tradicional.

Con esta perspectiva de *startups* en diferentes etapas, que sin duda alguna han tenido que sobrellevar distintos retos, otras hasta el momento los están viviendo y todas pensando en aquellos que aún están por venir (empresas con diferente número de empleados, diferentes sectores, empleados con diferentes roles) es posible dar respuesta al objetivo general desde un panorama amplio y desde la perspectiva de personas con diferentes experiencias, retos superados y objetivos por alcanzar. Por lo tanto, podemos decir que las entrevistas cumplen completamente con el objetivo inicialmente planteado.

En el estudio encontramos empresas que tienen desde 7 meses de haber sido fundadas, como algunas que llevan más de 10 años apostándole a la idea de

negocio, esto hace que estén en momentos muy diferentes del ciclo de vida, sin embargo, una importante porción de ellas coincide en retos asociados a la sostenibilidad, rentabilidad y optimización de recursos. De la misma manera, la mayoría ven a sus *startups* destacando en su sector o en su mercado o hasta llegando a otros países, siendo exponenciales en clientes y facturación y resolviendo el problema que motivó su creación.

Las personas entrevistadas en general definieron el concepto de eficiencia, en el contexto de sus *startups*, desde el punto de vista de optimización de los recursos, tales como financieros, de personal, de tiempo, entre otros. Otros mencionaron que este concepto lo aplican con el fin de ser más productivos, aumentando la capacidad de producción o el crecimiento sostenido de sus empresas. La flexibilidad fue también un término muy mencionado en esta definición de eficiencia, considerando que estas empresas deben tener la opción de modificar su operación rápidamente y adaptarse a los cambios, tanto internos como externos.

Por su parte, el concepto de competitividad podemos decir que fue la pregunta de la entrevista semiestructurada más diversa en las respuestas obtenidas; este concepto, en el contexto de las *startups*, se asocia desde el ritmo de crecimiento hasta aspectos relacionados con los precios, vigilancia de empresas que hacen lo mismo y la entrega de valor. Así mismo la competitividad para algunos cofundadores representa que tanto su producto tiene *product market fit*, es decir, que tanto encaja con lo que el mercado está necesitando, generando barreras de mercado con propuestas difíciles de copiar y con capacidad de servicio.

En general las *startups* usan diferentes métricas para medir su desempeño a diferentes niveles tanto operativos como estratégicos. Las métricas financieras fueron las más mencionadas por las personas entrevistadas, como por ejemplo el runway, churn rate, costos de adquisición, y los índices de liquidez, demostrando que el uso del dinero y la rentabilidad son importantes para las *startups*.

Además de la estabilidad o crecimiento financiero, es claro que para estas empresas entran a cobrar mucha importancia otro tipo de mediciones o métricas más asociadas al crecimiento de usuarios y posicionamiento; dentro de este grupo

se mencionaron métricas como ARR y retención de clientes. Algunas personas mencionaron sus KR (key results, o en español: resultado clave) como su forma de medir el desempeño.

Con respecto a las metodologías de gestión estratégicas y operativas más comunes y usadas entre las *startups* entrevistadas, se observó una inclinación por las más populares y mencionadas en el marco teórico de esta investigación. Respecto a las estratégicas, todas utilizan hoy la metodología de OKRs para llevar de alguna manera sus objetivos y metas a corto/mediano plazo. De igual manera, todas confirmaron que no aplican la metodología al pie de la letra, sino que las adaptan a la naturaleza de su negocio y toman lo mejor para su utilización. Algunas mencionaron el uso de KPIs y en otros casos el uso de North Star para alinear sus OKRs a un objetivo estratégico más de largo plazo.

En cuanto a las metodologías operativas utilizadas por las *startups* entrevistadas, las que más se usan son Scrum y Kanban. Solamente una de las *startups* no usa metodología operativa ya que se encuentra en una fase muy temprana y aun no ven la necesidad de aplicar dicha gestión. Como en las metodologías estratégicas, todos los entrevistados coinciden en que no aplican todos los conceptos de la metodología, sino que las adaptan a sus ciclos de desarrollo, necesidades puntuales y cultura de empresa. Muy pocas utilizan otras, como Extreme Programming, Lean Startup y Scrumban.

La mayoría de las personas entrevistadas coinciden en que, sin duda, el uso de las herramientas de gestión contribuye de manera positiva al manejo, la evolución y el crecimiento de sus compañías. No necesariamente lo asocian con el éxito de las mismas, pero sí aprecian el valor que les da al darle estructura, a identificar de manera temprana errores que posiblemente no se encontrarían en el “caos natural” de una *startup*, o al no tener planes y objetivos estratégicos. Con estas metodologías se les ha facilitado organizarse, alinearse y trabajar con todo el equipo en conjunto por un mismo fin, al mismo tiempo todo esto lo asocian y reconocen que el uso de las metodologías les ha permitido ser más eficientes y más competitivos.

Para la mayoría de las *startups*, las metodologías les han contribuido a la definición y seguimiento de métricas que cada una de ellas considera críticas para el éxito de su negocio. No necesariamente las metodologías les garantizarán el éxito en las métricas elegidas, pero sí les han servido para monitorear cómo es su desempeño. Para las personas entrevistadas que tenían conocimiento de las metodologías antes de iniciar sus empresas, las aplicaron desde el principio en su gestión. Aquellos que las conocieron en el proceso confirmaron que de haberlas conocido previamente, las hubieran implementado desde un principio.

9. Conclusiones

Podemos concluir con base en los resultados de esta investigación, de las respuestas que obtuvimos de las personas entrevistadas y del material consultado, que las metodologías de gestión estratégicas y operativas pueden ser habilitadores y facilitadores para la gestión de las *startups* en Colombia y que su uso influye positivamente en la eficiencia y competitividad. Todos los entrevistados coinciden en que el ecosistema de una *startup* debe permitir y promover un estado de "caos natural" que se debe respetar y celebrar mientras que se logre encontrar el *market fit* o producto viable, para así enfocarse y evolucionar. No existe una fórmula mágica o una receta escrita que garantice que estas creaciones serán exitosas; la historia y las estadísticas están balanceadas para que solo el 1% siga operando después de un tiempo, y ese 1% no necesariamente será exitoso.

Es por esto que una tarea del día a día en la mayoría de las *startups* es sobrellevar los retos a nivel financiero, de personal y logísticos, gestionar los recursos y buscar pertenecer a ese pequeño porcentaje que tiene realmente éxito, para luego convertirse en el próximo unicornio. La mirada de todo emprendedor de una *startup* siempre está puesta en ser muy bien valorada y atraer la atención de potenciales inversionistas; esto es lo que principalmente diferencia una *startup* de una PYME, microempresa o empresa tradicional, la visión de un crecimiento superior, y para lograrlo ser competitivos y eficientes entran a formar parte relevante en el camino de consecución del éxito de este tipo de compañía.

La competitividad de las *startups* debe ser vista desde una mirada colaborativa. Los emprendedores deben tener claro que en sus empresas la clave no es la competencia, es la innovación y la necesidad que están resolviendo con un producto o servicio único, esto ha hecho que se generen comunidades de emprendedores de los mismos sectores y que se ayuden mutuamente, incluso a través de alianzas estratégicas. Entonces, la competitividad en las *startups,* concebida desde la pertinencia del producto o servicio y el grado de innovación, debe ser gestionada de una manera diferente, y las metodologías de gestión entran

a jugar un papel relevante, pues les permiten identificar problemas, necesidades y retos anticipadamente, acelerando su capacidad de respuesta.

Por su parte, la eficiencia debe estar enfocada en lograr los objetivos en el corto plazo, disminuir los costos, optimizar los recursos al máximo y, lo más importante, permitiendo la flexibilidad. Las metodologías de gestión tanto a nivel operativo como estratégico les permiten organizarse, encontrar fugas de recursos, identificar problemas e incluso apuntarle a la autogestión y motivación del equipo de trabajo.

Las metodologías son una guía de navegación que le ofrece herramientas de gestión a cualquier compañía. Para los *startups*, estas pueden servir con marcos metodológicos, con mejores prácticas o con ceremonias que facilitarán la cohesión de un equipo creativo para poder así dar una estructura mínima. Con esto puede ser un habilitador para que en un futuro no muy lejano se comuniquen con el ecosistema de inversionistas, de juntas directivas, y tener un potencial de crecimiento mayor, ya que tendrán una base en términos más afines a la industria. Las métricas, la medición y seguimiento de las mismas y las cifras serán herramientas de negociación al momento de valorar las *startups*, y las metodologías sin duda serán habilitadoras para la consecución y orden de dicha información.

Las metodologías más comunes suelen popularizare en los ecosistemas emprendedores, por ejemplo, los OKRs a nivel estratégico, y Kanban y Scrum a nivel operativo; se puede decir que, en la actualidad, son las metodologías más usadas y conocidas en las *startups* colombianas, que se han popularizado porque han tenido muchos casos de éxito en organizaciones nacionales e internacionales y porque son adaptables y flexibles a las necesidades, cultura y ritmo de los diferentes tipos de *startups*. Sin embargo la mayoría de los emprendedores llegan a conocer estas metodologías por sus experiencias previas, porque algún conocido se las mencionó y no se destaca un aporte de las aceleradoras o entidades promotoras de las *startups* en la formación o motivación para que los emprendedores gestionen sus organizaciones adecuadamente desde el inicio con la ayuda de estas herramientas o métodos.

Se concluye también que es posible y recomendable empezar desde el momento cero, utilizando alguna de estas metodologías de gestión en las *startups*. Como lo vimos con algunas de las *startups* entrevistadas, algunas metodologías ágiles fueron utilizadas en varias iteraciones de ideación, aun antes de concebir la empresa y dar inicio. Es importante ser críticos y tomar solamente aquellos conceptos de las metodologías que le apliquen y sean útiles para la *startup* y su estado de madurez, y no regirse estrictamente por ellas. Se debe permitir la flexibilidad, la innovación, el equivocarse y aprender del error y manejar la incertidumbre, que son factores críticos y naturales del ecosistema de las *startups*.

Las coyunturas actuales han cambiado mucho la forma en la que se están concibiendo las *startups*, la recesión económica mundial ha cambiado el método en que los inversionistas de riesgo disponen los recursos económicos, antes, el crecimiento en usuarios, comunidad o interesados valoraba las compañías a niveles exponenciales, actualmente, es clara la relevancia que le están dando las *startups* a ser sostenibles económicamente e incluso aquellas que ya tenían capital de riesgo invertido se están viendo obligadas a cambiar sus formas de trabajo, optimizar sus recursos y gestión del talento. Esto hace que se empiecen a vislumbrar nuevas metodologías o formas de gestión, como por ejemplo las organizaciones turquesas o las organizaciones emergentes.

Como gran conclusión podemos decir que usar estas metodologías no garantiza la eficiencia, la competitividad o incluso el éxito de las organizaciones, pero no usarlas puede llevar ese caos inicial que mencionábamos anteriormente, a un caos permanente impidiendo el crecimiento, e incluso llevando al fracaso. Las metodologías de gestión permiten marcar la ruta, iterar y sobrellevar los retos, tres aspectos infaltables en toda *startup* y que le permiten finalmente ser eficientes y lograr innovar, es decir, ser competitivas.

Referencias

Arenal Cabello, A., Armuña González, C., Ramos Villaverde, S. & Feijóo González, C. (2018). Ecosistemas emprendedores y startups, el nuevo protagonismo de las pequeñas organizaciones. *Economía industrial*, Nº 407, págs. 85-94

Asturias Corporación Universitaria (s.f.). Margen de contribución y punto de equilibrio. https://www.centro-virtual.com/recursos/biblioteca/pdf/analisis_costos/unidad3_pdf1.pdf

Blank, S., & Dorf, B. (2013). *El manual del emprendedor*. Ediciones Gestión 2000, Barcelona.

Bonilla, P. (2022, junio 1). *Empresas que conoces y que usan OKRs*. Ascendo. https://blog.acsendo.com/empresas-que-conoces-y-usan-okrs#:~:text=Desde%20el%202010%2C%20su%20implementaci%C3%B3n,lo%20largo%20de%20estos%20a%C3%B1os

De Waal, A. (2003). The future of the Balanced Scorecard: an interview with Professor Dr Robert S. Kaplan. *Measuring Business Excelence*, 7(1), 30-35. https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/13683040310466708/full/html

Distrito (2021). *ColombiaTech Report*. [reporte N° 1].

Doerr, John. (2017). Measure What Matters: How Google, Bono, and the Gates Foundation rock the world with OKRs. New York. Portfolio/Penguin,

Domínguez Doncel, A., & Hermo Gutiérrez, S. (2007). *Métricas del márketing*. Editorial ESIC, Madrid.

Dynamic. (2022). *¿Qué es una Startup Unicornio?* Dynamic. https://www.dynamicgc.es/startup-unicornio/

Escartín, D., Marimon, A., Rius A., Vilaseca, X., & Vives, A. (2020). Startup: Concepto y ciclo de vida. *Revista de contabilidad y dirección*. 30, 13-21.

Ewing Marion Kauffman Foundation (2005). *Understanding Entrepreneurship: A Research and Policy Report.* https://ssrn.com/abstract=1262370 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1262370

Foxize (2022, junio 1). *Design Sprint: La metodología de Google que usan empresas como Airbnb, Netflix, Lego para innovar mejor y más rápido*. https://www.foxize.com/blog/design-sprint-master/

Fracica Naranjo, G., Javier Matíz, F., Hernández, G., & Mogollón, Y. (2011). Capital semilla para la financiación de start ups con alto potencial de crecimiento en Colombia. *Revista Escuela de Administración de Negocios*. 71. 126-147

Holz, B., & Hyde, P. (2020). *Choose Kanban When Scrum Doesn't Work.* Gartner. G00727517

Hoyos Iruarrizaga, J. (2022). *Plan financiero para start-ups. Procesos y métricas en la práctica*. Editorial ESIC, Madrid.

Hyde, P. & Holz, B. (2019). *Create Awesome Software Using Agile Practices*. Gartner. ID G00385644

InGenio Learning. (2022, junio 1). *Grandes empresas que aplican SCRUM*. InGenio Learning. https://ingenio.edu.pe/blog/grandes-empresas-que-aplican-scrum/

Kaplan, R., & Norton, D. (1996). *Translating Strategy into Action: The Balanced Scorecard*. Boston. Harvard Business School Press.

López, F. (2016) *Introducción a la filosofía del margen*. https://accid.org/wp-content/uploads/2018/10/ACCID_NOTA_TECNICA_LA_GESTION_DEL_MARGEN_ORIGINAL_CAST.pdf

López de Ávila Muñoz, M., & De Miguel, J. A. (2013). *El estado del arte del emprendimiento lean en España*. España Lean Start Up.

Marín Bello, J.D. (2019). *Startup y sus metodologías para no fracasar.* https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/21393/Deisy%20Jineth%20Marin%20Bello.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Marty, O. (2002). Trabajar en las start-up. Invertir y divertirse en empresas innovadoras. *Revista de Ciencias Sociales*, *1* (95), 49-60. http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15309505

Maxwell & Locke Ritter (s.f.). *Key Metrics and Issues for SaaS and Other Recurring Revenue Businesses.* https://www.mlrpc.com/wp-content/uploads/2018/04/SaaS-Metrics-MLR-external.pdf

Montoya, D.M. (2016) Startup y Spinoff: definiciones, diferencias y potencialidades en el marco de la economía del comportamiento. *Contexto 5*, 141-152.

Montoya Pineda, D. M. (2016). Startup y Spinoff: Definiciones, diferencias y potencialidades. *Contexto 5*, 141-152. https://doi.org/10.18634/ctxj.5v.0i.657

Passaro, R., Quinto, I., Thomas, A., & Rippa, P. (2016) *The start-up lifecycle: an interpretative framework proposa.* https://www.researchgate.net/profile/Renato-Passaro/publication/309810631_The_start-

up_lifecycle_an_interpretative_framework_proposal/links/582453ef08ae61258e3ced8b/The-start-up-lifecycle-an-interpretative-framework-proposal.pdf

Solis Tepexpa, S. & Torres Castañeda, K. (2021). Importancia de las startup en la economía del siglo XXI. *Gestión y estrategia*. (61), 45-62. https://doi.org/10.24275/uam/azc/dcsh/gye/2022n61/Solis%20

Startupblink. (2021). *Global Startup Ecosystem Index*. (Reporte N° 3).

Startupeable (2022). *Runway*. Startupeable. https://startupeable.com/glosario/runway/

Startupeable (2022). *Usuarios Activos*. Startupeable. https://startupeable.com/glosario/usuarios-activos/

Toolshero (2022, mayo 31). *Administración por Objetivos*. Toolshero. https://www.toolshero.es/administracion/administracion-por-objetivos/#:~:text=La%20esencia%20del%20principio%20b%C3%A1sico,el%20empoderamiento%20de%20los%20empleados.

Van Eck, M., & Leenhouts, E. (2014). *The 1 Page Business Strategy: Streamline your business plan in 4 simple steps*. Edinburg. Pearson Education Limited.

Write (2022, mayo 28). *Fundamentos de la metodología Agile*. Write. https://www.wrike.com/es/project-management-guide/fundamentos-de-la-metodologia-agile/