

**MANUAL DE BUENAS PRACTICAS EN ESTRATEGIAS INNOVADORAS Y DE
EMPRENDIMIENTO EN SEMILLEROS DE INVESTIGACION**

AUGUSTO ANTONIO TORRES QUIROZ

**UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
ESCUELA DE ECONOMÍA, ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN
MONTERIA
2022**

**MANUAL DE BUENAS PRACTICAS EN ESTRATEGIAS INNOVADORAS Y DE
EMPRENDIMIENTO EN SEMILLEROS DE INVESTIGACION**

AUGUSTO ANTONIO TORRES QUIROZ

Trabajo de grado para optar al título de Magíster en Administración

Asesora

AURA TATIANA GARCIA MARTINEZ, Mgtr.

**UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
ESCUELA DE ECONOMÍA, ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN
MONTERIA
2022**

24-06-2022

Augusto Antonio Torres Quiroz

Declaro que este trabajo de grado no ha sido presentado con anterioridad para optar a un título, ya sea en igual forma o con variaciones, en esta o en cualquier otra universidad. Art 92, párrafo, régimen estudiantil de formación avanzada.

Firma del autor

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Augusto Torres Quiroz', written in a cursive style.

AGRADECIMIENTOS

A Dios y a mi familia que fueron un apoyo incondicional en todo este proceso.

Resumen

Este proyecto pretende mostrar una propuesta de un manual de buenas prácticas en emprendimiento e innovación, enfocado a semilleros de investigación de Córdoba como un aporte a mejorar esos ambientes extracurriculares en los que los estudiantes desarrollan y fortalecen competencias investigativas. El manual se desarrolla principalmente a causa de que los semilleros no cuentan con una práctica estable en el desarrollo de actividades relacionadas con emprendimiento con sus estudiantes, por lo cual se busca aportar al desarrollo de este tipo de alternativas, para que se desarrollen propuestas orientadas al emprendimiento de sus estudiantes dándoles una visión que permita mejorar su calidad de vida y de todos los que les rodea.

Con la finalidad de identificar las variables más relevantes se desarrolla un análisis a través de una exploración documental para identificar los ejes temáticos a desarrollar, se espera que el manual contribuya no solo a los semilleros actuales y sus estudiantes, sino también representa un aporte con la sociedad permitiéndoles incentivar la creación de empresas o proyectos nuevos, aportando a el crecimiento de la sociedad por medio de la generación de nuevos empleos influyendo en el crecimiento de la economía, de igual manera teniendo en cuenta un aspecto de compromiso con el medio ambiente.

Palabras claves: *Emprendimiento, innovación, Córdoba, Semilleros de investigación, Manual de buenas practicas*

Abstract

This project aims to show a proposal for a manual of good practices in entrepreneurship and innovation, focused on research seedbeds of Cordoba as a contribution to improve those extracurricular environments in which students develop and strengthen research skills. The manual is developed mainly because the seedbeds do not have a stable practice in the development of activities related to entrepreneurship with their students, so it seeks to contribute to the development of this type of alternatives, so that proposals are developed oriented to the entrepreneurship of their students giving them a vision that allows them to improve their quality of life and all those around them.

In order to identify the most relevant variables, an analysis is developed through a documentary exploration to identify the thematic axes to be developed, it is expected that the manual will contribute not only to the current seedbeds and their students, but also represents a contribution with society allowing them to encourage the creation of new companies or projects, contributing to the growth of society through the generation of new jobs influencing the growth of the economy, in the same way taking into account an aspect of commitment to the environment.

Keywords: *Entrepreneurship, innovation, Cordoba, Research seedbeds, Manual of good practices*

INDICE

1	Introducción	10
2	Planteamiento del problema	12
2.1	Descripción de la problemática	12
2.2	Formulación del problema	15
3	Objetivos	16
3.1	Objetivo General	16
3.2	Objetivos Específicos	16
4	Preguntas De Investigación (Principal y Auxiliares)	17
4.1	Pregunta Principal:	17
4.2	Preguntas Auxiliares	17
5	Marco Teórico	18
5.1	Emprendimiento, Innovación y Desarrollo Económico	18
5.2	El Proceso de Innovación y Emprendimiento y su Gestión en las Organizaciones	19
5.2.1	Producción del conocimiento o proceso cognitivo	21
5.2.2	Proceso Organizacional	32
5.3	Marco Contextual de los Semilleros de Investigación Emprendimiento e Innovación en el Departamento de Córdoba.	34
5.3.1	Nodo Córdoba	36
6	Marco conceptual	38
6.1	Innovación Social	38
6.2	Economía Naranja	39

6.3	Emprendimiento.....	39
6.4	Emprendimiento Social	39
6.5	Productividad	39
6.6	Semilleros de Investigación	40
6.7	Tecnología	40
6.8	Procesos de Aprendizaje	40
6.9	Lecciones Aprendidas.....	40
6.10	Buenas Prácticas	40
6.11	Manual de buenas practicas	41
7	Diseño metodológico	42
7.1	Tipo De Investigación	42
7.2	Población.....	42
7.3	Instrumentos	43
7.3.1	Desarrollo metodológico.....	43
8	Desarrollo de una propuesta de valor	45
8.1	Semilleros de Investigación	45
8.2	Buenas Prácticas En Semilleros De Investigación	50
8.3	¿Qué Significa Ser Emprendedor o Innovador?	54
9	Conclusiones	61
10	Referencias	63
11	Anexo. Manual De Buenas Practicas En Estrategias Innovadoras Y De Emprendimiento en Semilleros De Investigación	71

Lista de Tablas

Figura 1: Características por las cuales se emprende o innova 57

Tabla 1: Lista de semilleros de investigación adscritos Universidad pontificia Bolivariana..... 46

Tabla 2: Lista de semilleros de investigación adscritos Universidad de Córdoba 47

1 Introducción

El emprendimiento y la innovación han sido en los últimos años un pilar para el desarrollo económico y el incremento de la productividad (Romero & Restrepo, 2016). Estos procesos son liderados por emprendedores que requieren de ciertas habilidades para identificar nuevos mercados, crear nuevos productos y mecanismos de uso eficiente de los factores de producción con que cuenta la economía, entre otras; muchas de estas habilidades se pueden desarrollar, entrenar y potenciar, aspecto en que las universidades tienen un rol protagónico (Ovalle *et al*, 2018).

De hecho, para Sanabria & Espitia (2021) implementar un equilibrio productivo, requiere de abordar las faltas de habilidades y a partir de ahí, crear una mejor educación para compensar los desajustes en las habilidades que contribuyan a encauzar el desarrollo económico y el entorno empresarial. Así, la mejor manera de contribuir al crecimiento y al progreso económico mediante el desarrollo de habilidades para el desarrollo de proyectos de emprendimiento e innovación, es apoyando el sistema de educación superior y de investigación (Guerrero & Urbano, 2017),

En este orden de ideas, el presente trabajo desarrolló un manual de buenas prácticas de emprendimiento e innovación, pensado para aplicar en semilleros de investigación presentes en el departamento de Córdoba, como un aporte a mejorar esos ambientes Extracurriculares en los que los estudiantes desarrollan y fortalecen competencias investigativas, desde la indagación, formulación de preguntas, aplicación de métodos, diseño de propuestas y ejecución de proyectos que permitan acciones encaminadas a la transferencia de conocimiento y contribuyen al abordaje de problemáticas reales en diversos contextos desde el quehacer interdisciplinar. Dicho abordaje posiblemente pueda derivar una startup, o contribuir al desarrollo de un spin off, que implica las habilidades emprendedoras.

El manual se encuentra estructurado en 11 apartados, desarrollados de acuerdo con los postulados del manual de buenas prácticas de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), y que incluye: Contextualización de que es y cómo se conforma un semillero, un segundo apartado sobre buenas prácticas mejora continua y gestión del conocimiento, para finalmente proporcionar herramientas para identificar e implementar buenas prácticas y sus impactos dentro de los semilleros. Finalmente, se dan pautas sobre conceptos de modelo de negocio, desarrollo de propuestas metodológicas ágiles, y propuestas de valor.

El manual resulta especialmente relevante y de impacto en la medida en que no existe una compilación similar de buenas prácticas refrendadas como casos de éxito, en el contexto del departamento de Córdoba. Sin embargo, es importante que más allá del diseño de dicho manual se logre implementar y verificar por los distintos semilleros la pertinencia del manual en el ámbito del emprendimiento, lo cual es una de las limitaciones del estudio.

2 Planteamiento del problema

2.1 Descripción de la problemática

La innovación es considerada un proceso que permite el desarrollo de nuevos productos, servicios y modelos de negocios en las organizaciones (Licona & Blanco, 2016). Este proceso debe llevar a resultados concretos y medibles y está asociado al desarrollo de un espíritu emprendedor en los individuos, es decir, a una actitud hacia el trabajo que se caracteriza por la permanente búsqueda de oportunidades y por la capacidad para articular recursos humanos y físicos con el objetivo de aprovecharlas (Vicents & Grullon, 2011).

Tanto el emprendimiento y la innovación se realizan en tres niveles: el nivel macro del país y el entorno, el nivel intermedio de las empresas y el nivel básico de los individuos. Así, Para lograr una sociedad más emprendedora, es necesario crear una cultura de emprendimiento tanto en el entorno, como en el ámbito personal, activando el potencial de las personas, dentro de la formación humana. Esto implica poner el tema del emprendimiento como un elemento central en la estrategia productiva del país, ligando estrechamente la empresa con la educación, con el propósito de impulsar desde la academia, esfuerzos que impacten la dinámica de la sociedad actual y del sector productivo (Vásquez, 2017).

En este contexto, los departamentos de Cundinamarca, Antioquia, Santander y Atlántico, los cuales ocupan los cuatro primeros puestos en el Índice Departamental de Innovación para Colombia (IDIC), vienen apostando por el potencial del desarrollo de nuevos conocimientos por medio de la innovación y el emprendimiento. Esto se traduce en nuevas oportunidades para la población, dado que se incentiva el conocimiento a través de programas gubernamentales a nivel nacional, dentro de los que se encuentra el proyecto Impulsa Colombia. Gracias a este, muchas personas ven la oportunidad de emprender, entendiéndola como una alternativa de vida. Otro de los programas, cuyo foco de desarrollo es la apropiación del conocimiento por medio de la investigación, innovación y emprendimiento, es el

programa Ondas. Asimismo, conviene señalar que el departamento del Atlántico, por medio de la Fundación Observatorio de la Calidad de Vida (FOVAC), desarrolló un programa para fomentar todo lo descrito, llamado INVESTINNOVA. Por medio de este se le dio la oportunidad a todas esas ideas que se venían desarrollando en los semilleros de investigación de cada institución, buscando sensibilizar a estas personas para innovar con nuevas herramientas y, de esa manera, obtener un mejor resultado en sus proyectos ya estipulados (Vesga, 2008).

La generación de proyectos de emprendimiento e innovación desde los semilleros es fundamental para fortalecer en los jóvenes el potencial para el emprendimiento. Sin embargo, son muchas limitaciones que los estudiantes integrantes de semillero deben sortear en cuanto a acceso a herramientas investigativas y de innovación, que les permitan visualizar el potencial de los proyectos que puedan formular, más allá de los informes de investigación (Vásquez *et al*, 2019).

Particularmente, los jóvenes Cordobeses presentan un gran rezago pues el departamento dentro de los 32 departamentos del país ocupa el puesto 21 en temas de ciencia, tecnología e innovación, lo que se traduce en que, a pesar de que las instituciones educativas públicas y privadas imparten una cátedra de emprendimiento, esta no ha tenido gran relevancia, puesto que la producción de este conocimiento no ha sido expansiva. Por esta razón, el problema fundamental de todas aquellas personas que desean emprender o innovar en cualquier materia se centra en el bajo conocimiento que poseen con respecto a dicha materia; es decir, no cuentan con la formación adecuada y no hay un garante que las guíe durante el proceso para poder potencializar y ver materializados sus proyectos productivos (Santander Competitivo, 2019).

Con el desarrollo de un manual de buenas prácticas de emprendimiento e innovación se espera ayudar desde la formación en semilleros de investigación a tomar una orientación emprendedora e implementar en sus actividades conceptos y herramientas que potencien el desarrollo de las capacidades emprendedoras de

los integrantes. Aunque el manual está dirigido a semilleros de investigación, puede tener aplicabilidad en las aulas y desarrollo de proyectos de aulas, pues el emprendimiento puede comenzar en cualquier ámbito una vez se tome conciencia de la importancia de desarrollar la capacidad emprendedora de los jóvenes.

2.2 Formulación del problema

¿Cómo un manual de buenas prácticas para el manejo de la praxis en emprendimiento e innovación de semilleros de investigación en el departamento de Córdoba puede contribuir al desarrollo de las ideas de negocios?

3 Objetivos

3.1 Objetivo General

Diseñar un manual de buenas prácticas en estrategias innovadoras y de emprendimiento en el departamento de Córdoba.

3.2 Objetivos Específicos

Identificar las buenas prácticas relacionadas hacia el desarrollo de habilidades de emprendimiento e innovación que se han realizado en el marco de los semilleros de investigación en el departamento de Córdoba.

Evaluar las buenas prácticas para el desarrollo de habilidades de emprendimiento e innovación dentro de los semilleros de investigación para incluirla dentro del desarrollo del manual.

Proponer metodologías de aprendizaje dinámicas, que permitan una mejor disposición de los semilleros de investigación dentro de las instituciones para generar nuevos emprendimientos.

4 Preguntas De Investigación (Principal y Auxiliares)

De acuerdo con lo anterior, a continuación, se exponen las preguntas de investigación:

4.1 Pregunta Principal:

¿De qué manera se puede viabilizar un manual de buenas prácticas en emprendimiento e innovación para semilleros en el departamento de Córdoba, teniendo en cuenta que no le apuesta a la innovación ni al emprendimiento?

4.2 Preguntas Auxiliares

1. ¿De qué manera se puede cambiar la estructura mental de los jóvenes en cuestión de emprendimiento e innovación?
2. ¿Qué tan viable es implantar este manual de buenas prácticas en tiempos de la pandemia que está afrontado el país en la actualidad?

5 Marco Teórico

5.1 Emprendimiento, Innovación y Desarrollo Económico

El emprendimiento es una conceptualización a la que se le atribuyen características especiales como lo es la toma de iniciativa y creación de nuevos modelos de negocio (Formichella, 2004). En este sentido, el emprendimiento está ligado a las capacidades individuales de quienes deciden emprender para detectar una oportunidad de negocio y ejecutarla mediante un plan estratégico detallado y realista (Valencia, 2011). Cuando hablamos de identificar la oportunidad de negocio, hace referencia a la capacidad de visualizar una oportunidad de negocio para la cual existe un mercado atractivo al que dirigir la oferta, y un segmento de clientes interesados y dispuestos a pagar un precio que genere rentabilidad; para ello se requiere de una figura de emprendedor, capaz de visualizar un proyecto y materializarlo hasta comercializarlo generando crecimiento económico (Azqueta, 2017).

Esta unión entre la innovación, la comercialización y la creación de empresas con el crecimiento económico se sintetiza en el modelo económico schumpeteriano, quien en su teoría de desenvolvimiento económico argumenta que la economía no solamente se adapta a los cambios sociales sino que la misma economía puede generar estos cambios en sus procesos internos, es decir, en el entorno social la población tiene un crecimiento continuo y la economía responde a este proceso y se adapta para cubrir las necesidades de toda la población, sin embargo la economía también, mediante la ocurrencia de un cambio extraordinario en su

producción genera un mecanismo de cambio en la sociedad, siendo el empresario el portador de dicho mecanismo (Castillo & Gonzales, 2016).

Ahora bien, el desarrollo de una cultura emprendedora e innovadora requiere de un proceso de reconocimiento del contexto inmediato y de comprensión del entorno, con la construcción de una identidad colectiva (Suarez *et al*, 2017). Esto implica para Ternera y Col (2016) un proceso de aprendizaje fundado en la experiencia, que toma como punto de partida el desarrollo de capacidades para reconocer y trabajar con oportunidades empresariales, esto mediante mejoras en procesos, productos y servicios generados gracias a la gestión administrativa para la innovación y emprendimiento.

Dicha gestión ha dado como resultado la creación de estructuras dinamizadoras para la producción y comercialización de conocimiento y de tecnología algunas derivada propiamente de la investigación universitaria (spin-off) y otras, aunque no son creadas bajo el seno de una institución, si son incubadas en estas (Startup). Ambas estructuras centradas en mecanismos de transferencia tecnológica que desarrollan las universidades y que son apoyados por el Estado y la industria como clave de innovación y de desarrollo local (Pineda, 2016).

5.2 El Proceso de Innovación y Emprendimiento y su Gestión en las Organizaciones

Las actividades de innovación constituyen efectivamente, junto con el capital humano, uno de los principales factores que determinan las ventajas competitivas de las economías industriales avanzadas. por ello, resulta fundamental entender la

forma en que los procesos de innovación son gestionados al interior de las organizaciones, pues la existencia por sí sola de estos factores no produce valor; el éxito dependerá de la forma en que se gestionen dichas actividades de innovación (Acuña, 2016).

De hecho y de acuerdo con Senge (2012) “las organizaciones que cobrarán relevancia en el futuro serán las que descubran cómo aprovechar el entusiasmo y la capacidad de aprendizaje de la gente en todos los niveles de la organización”, en este sentido la capacidad de innovar en las organizaciones como parte de los procesos de conocimiento y aprendizaje no se considera una destreza individual, sino como una competencia social compartida.

Así, la gestión de la innovación debe realizarse dentro de la organización, comprendiendo que el proceso de innovación no está aislado de los demás procesos y sistemas de la empresa, sino que por el contrario la innovación debe estar integrada a los mismos y debe estar guiada por la gestión estratégica de la empresa. Por tanto, la gestión de la innovación abarca 3 subprocesos generales que implican el desarrollo de determinadas actividades dentro de la organización que van desde el desarrollo y la implementación de una idea hasta su posterior apropiación por parte del mercado (Pavitt, 2003)

- **La producción del conocimiento o proceso cognitivo**, es decir, cómo las empresas generan y mantienen su know-how para llevar a cabo sus tareas.

- **La transformación del conocimiento en productos, sistemas, procesos y servicios, o proceso organizacional**, es decir, cómo las empresas hacen las cosas internamente o en conjunto con otras organizaciones.
- **La adecuación continua del conocimiento y su transformación a las necesidades y demandas del mercado, o proceso económico**, es decir, cómo las empresas establecen incentivos internos para asegurar que la innovación avance rápidamente y en la dirección correcta

5.2.1 Producción del conocimiento o proceso cognitivo

La gestión del conocimiento es el proceso mediante el cual la organización promueve la difusión de información y habilidades a los empleados de manera sistemática y efectiva (Pérez & Cautín, 2005). Es importante darse cuenta de que la información y las habilidades no tienen que estar solo dentro de la empresa, sino que pueden generarse fuera de la empresa o, por lo general, fuera de ella. El último matiz es muy importante. Generalmente, la mayoría de las empresas solo identifican la gestión del conocimiento a través de la información y las habilidades internas de la empresa, llamadas inteligencia empresarial. De esta forma, casi todos los esfuerzos están orientados a difundir la información y habilidades que ya posee la organización.

Esto ha sido tradicionalmente así, puesto que controlar la cantidad de información interna siempre es más fácil que la información externa fuera de la organización, y la información externa es “difícil de encontrar, buscar, seleccionar y organizar” (Pacheco, 2016, p. 1).

Esto parece ser una tarea complicada, pero en realidad la gestión del conocimiento solo se traduce en la transferencia de conocimiento y la experiencia existente entre los miembros de la organización, de tal forma que pueda utilizarse como un recurso disponible en el futuro. Este tipo de transferencia de conocimiento siempre ha representado un proceso dentro de la organización. Se lleva a cabo a través de medios informales como discusiones, reuniones, reuniones de reflexión; o de manera formal por medio de aprendizajes, formación profesional y programas de formación. Independientemente de esto, el conocimiento final siempre se difunde en la empresa (Pacheco, 2016).

Bajo dicha perspectiva, los principales argumentos que dan cuenta de la forma en que surgió la gestión de conocimiento se exponen a continuación:

- La necesidad de combinar el conocimiento explícito, el tácito, la inteligencia competitiva, para aumentar la velocidad en producir cambios en las estructuras de conocimiento, y la cantidad de respuestas efectivas que se hacen en tiempo y calidad a las demandas del contexto.
- Aumentar la conectividad del sistema, así como crear los lenguajes facilitadores de la circulación del conocimiento, en donde se aumenta la comprensión del conocimiento que es necesario difundir y compartir.
- En esta disciplina aparecen nuevas formas de producción del conocimiento en redes y en espacios no tradicionales como son los lugares de trabajo, en donde el proceso de creación de conocimiento se da desde la experiencia que se transforma en conocimiento y el conocimiento en experiencia como “nuevos modelos cognitivos basados en el trabajo de colaboración y en el uso de ambientes virtuales de comunicación” y dentro de un ámbito multidisciplinario.
- Otro aspecto es la necesidad de crear una inteligencia colectiva o cerebro organizacional, que permita incrementar el valor “de una organización o región por medio de la identificación, captura, evaluación, síntesis,

organización, distribución y aplicación del capital de conocimiento en organizaciones públicas o privadas, empresas, instituciones, etc. Ello implica gestionar información, inteligencia, documentación, personal, innovación y cambio y la organización del trabajo dentro de una dinámica sistémica para rescatar el conocimiento tácito y transformarlo inexplícito.

- Garantizar la circulación del capital intelectual social dentro de los diferentes contextos de una determinada sociedad para fortalecer sus procesos de desarrollo. (Pacheco, 2016, p. 1)

En cuanto a su importancia, la gestión del conocimiento implica ir más allá de un sistema de información o programas formales de educación. Esta se basa en fundamentar el emprendimiento y la innovación en las estructuras de una organización, puesto que es de vital importancia que estas dos puedan fomentar el cambio en pro del crecimiento organizacional. “Si el conocimiento fluye en las organizaciones y se transmite de manera correcta en la organización, este solo puede crecer” (Pacheco, 2016, p. 1). Las habilidades y la información se pueden transferir rápidamente entre cada uno de los empleados de la organización y esto posibilita que estos mismos generen nuevos conocimientos de una manera más práctica, dado que no todos son capaces de aprender de la misma forma, si no que necesitan de su propio entendimiento para lograr absorber todo el conocimiento que se ubica alrededor. Lo anterior, para así ofrecer una oferta de valor, y que la transmisión del conocimiento sea cada vez mayor. Estos nuevos conocimientos derivan en nuevas aplicaciones, mejora de los productos, y brindan nuevas oportunidades de negocio que el mismo entorno proporciona (Pacheco, 2016).

Por otra parte, son muchas las ventajas y beneficios de la gestión del conocimiento, las cuales se pueden numerar en términos de su contribución en un entorno interno o externo de la organización, teniendo en cuenta cómo estas pueden lograr la transformación de una organización. La gestión del conocimiento genera un valor agregado, debido a que esta da lugar a nuevos conocimientos, haciendo énfasis en sus procesos e innovación. De hecho, basarse únicamente en el

conocimiento de la gestión del conocimiento y convertirlo en la conciencia de las actividades inherentes al negocio de otras personas ha permitido a las organizaciones identificar esas oportunidades para el desarrollo de una organización de forma y eficiente. No solo centrándose en las estrategias empresariales, sino que esta ve más allá y busca cómo mejorar cada uno de sus procesos por medio de la observación y el entendimiento del entorno (Pacheco, 2016).

La gestión del conocimiento posee ciertas características muy propias de la actividad, las cuales se describen a continuación:

- Diferenciación: cuando el conocimiento comienza a estructurarse, toda la organización producirá diferentes comportamientos, simplificando sus procesos, por lo que los niveles de calidad y satisfacción de sus clientes mejoran significativamente. Asimismo, el mercado comienza a concebir a la organización como “única”, apareciendo conceptos como la fidelidad a la marca, que se traduce en mitigación y, en otros casos, en eliminación de la sensibilidad al precio (Pacheco, 2016).
- Punto clave: permite comprender los activos cognitivos y brindar herramientas para evaluar el mercado objetivo. Por ello, se deben intensificar los esfuerzos para entregar productos y/o servicios que cumplan con las expectativas del cliente, de manera que satisfagan de manera más decisiva sus necesidades.
- Autoconfianza financiera: al brindar productos y/o servicios de alta calidad, la experiencia se convierte en un recorte de costos, debido a la gestión del conocimiento sobre el tema, y se hace de la misma manera que se asegura un nivel adecuado de competitividad.
- Planificación cognitiva: cuando se proporciona toda la información organizacional para la toma de decisiones, es posible planificar y

formular con mayor precisión la estrategia de la empresa, puesto que toda la memoria de la empresa almacenada a lo largo del tiempo ayuda a definir el proceso organizacional.

- **Calidad y servicio al cliente:** se debe contar con la capacidad de utilizar el conocimiento para mejorar los estándares internos de calidad, de modo que el servicio al cliente se pueda mejorar de la misma forma. Es decir, cuando el conocimiento se gestiona en función de la productividad, el resultado suele desarrollarse en la misma dirección de la calidad y, por tanto, en la dirección de la satisfacción del cliente, lo que significa que los productos y/o servicios prestados también están sujetos al proceso de gestión del conocimiento.
- **Recursos humanos activos:** cuando una organización comprende las necesidades de su equipo de trabajo y ejecuta un proceso de selección adecuado con base en su gestión del conocimiento, definitivamente incluirá recursos humanos que sean consistentes con la filosofía de la organización y su productividad. De acuerdo con las expectativas, esto promoverá el valor agregado que cada empresa espera de sus empleados, puesto que las personas están motivadas por las funciones asignadas. Esto también significa que las recompensas financieras cumplen con esas expectativas.
- **Educación y formación:** gestionar el conocimiento y promover más conocimiento, que se transformará en un plan de aprendizaje continuo, una hoja de trabajo propicia para la formación, y claramente, todo tendrá un impacto en los recursos humanos de alta tecnología, por lo que tendrán mejores herramientas para mejorar su eficiencia en el trabajo.

5.2.1.1 Gestión del conocimiento dentro de las organizaciones

La gestión del conocimiento puede mejorar el desempeño de la organización en vías de lograr una organización inteligente, pero no es suficiente por sí sola; puesto que este involucra la planeación de estrategias y el establecimiento de políticas y además la colaboración de todo el personal de la organización un alto sentido de compromiso para ejecutar su trabajo y la aceptación del proceso. (Torres y Lamenta, 2015, p. 5)

A largo de la historia y la evolución humana, la gestión del conocimiento ha aportado un sinnúmero de apartes sobre cómo es la gestión y en cómo se puede impartir dentro de las organizaciones. Con el objetivo de profundizar en el tema, en esta investigación se tuvieron en cuenta grandes exponentes en la materia, como lo son Michael Polanyi, Peter Senge, Ikujiro Nonaka y Hirotaka Takeuchi.

Michael Polanyi fue el primero en teorizar sobre el conocimiento tácito, el cual está basado en tres conceptos.

1. El descubrimiento auténtico no es explicable por un conjunto de reglas articulares o de alegorías.
2. El conocimiento es público, pero también en gran parte es personal, lo cual nos traduce que el conocimiento al ser construido por seres humanos tiene un componente emocional.
3. Todo conocimiento es tácito o está enraizado en el tácito. (Gestión de conocimiento, s.f., p. 1)

Asimismo, el autor planteó que en cada actividad existen dos dimensiones del conocimiento, a saber:

1. “El conocimiento sobre el objeto o fenómeno que observamos también conocido como conocimiento focal.
2. Conocimiento utilizado como instrumento o herramienta para manejar o

mejorar la interpretación de lo observado o también conocimiento tácito” (Gestión del conocimiento, s.f., p. 1).

“Polanyi expresa que el lenguaje por sí solo no basta para expresar el conocimiento” (Gestión del conocimiento, s.f., p. 1). Esta teoría se basa en la forma en que “el ser humano adquiere y usa el conocimiento” (Gestión del conocimiento, s.f., p. 1). Para el autor, era preferible hablar de la adquisición del conocimiento más que de tener conocimiento. En ese sentido, identificó tres elementos sociales tácitos para la transformación del proceso de conocer y llevarlo a la práctica:

1. La imitación.
2. La identificación.
3. El aprendizaje.

Estos son mecanismos de transferencia directa del conocimiento ya que estos transmiten hechos, reglas y datos sin un previo almacenamiento en un medio. El receptor construye su propia versión del conocimiento del emisor. Uno de los conceptos centrales es la tradición, constituye un sistema de valores fuera del individuo, describe como se transfiere el conocimiento en un contexto social. Lenguaje y tradición son sistemas sociales que almacenan y transmiten el conocimiento de la sociedad. (Gestión de conocimiento, s.f., p. 1)

Por otro lado, el concepto de aprendizaje organizacional fue el mayor aporte de Peter Senge a la gestión del conocimiento. Este autor lo definió como organizaciones en las que los empleados desarrollan toda su capacidad creativa volcada a los resultados que realmente quieren obtener, las cuales conllevan a una nueva forma y manera de pensar más asertiva con respecto a cómo se obtienen los objetivos trazados (Gestión de conocimiento, s.f.).

Asimismo, el autor describió ocho características fundamentales a la hora de comprender el aprendizaje organizacional:

1. Poseer un gran compromiso con el aprendizaje: el desarrollo es muy importante para la organización.
2. Una cultura de aprendizaje está presente en la institución. El estudio de su entorno les permite estar siempre a la par con los cambios del mercado.
3. Fomentan un ambiente democrático para dejar a los empleados pensar por sí mismos.
4. Observan su entorno para anticipar los cambios del mercado.
5. Usan las tecnologías de la información como una herramienta para aumentar su productividad.
6. Se promueve el trabajo en equipo.
7. Se lleva lo aprendido a la práctica.
8. Se conecta la recompensa a la productividad. (Gestión de conocimiento, s.f., p. 1)

En esa misma línea, Senge enmarcó su teoría de aprendizaje organizacional en organizaciones que están relacionadas con la naturaleza de la condición humana, las cuales son capaces de desarrollar cinco disciplinas (Duque, Duque & Montoya, 2005):

1. *Pensamiento integral*: Cuando un emprendedor define las características que debe potencializar en su dominio personal, redefine sus modelos mentales, logra crear una visión compartida y una metodología de aprendizaje en equipo y los integra a su iniciativa empresarial con un enfoque sistémico; crea una empresa inteligente, capaz de aprender, que no actúan al azar y que está en condiciones de construir su futuro.
2. *Modelos mentales*: Si un emprendedor logra, no solo tener nuevos mapas mentales, sino también ampliar su forma de pensar, estará en condiciones

de observar de manera sistémica las opciones que tiene y tendrá su futura empresa.

3. Perfeccionamiento personal: Para alcanzar el éxito en esta disciplina es fundamental que el proceso de mejoramiento surja de la iniciativa propia de cada individuo y se tenga claro que es un proceso largo y complejo que solo se logra con un alto conocimiento crítico de sí mismo.
4. *Visión compartida*: El esfuerzo organizado parte de una visión compartida y construida por todas las personas que hacen parte del proceso empresarial; la cual debe llevar de forma natural y fluida el verdadero compromiso de cada uno de sus integrantes.
5. *Aprendizaje en equipo*: El aprendizaje en equipo debe contener perspectivas sistémicas, que le permitan reconocer la complejidad de las tareas a las que se enfrentan y definir sus relaciones múltiples y simultáneas con el entorno.

En cuanto a Ikujiro Nonaka y Hirotaka Takeuchi (1995), estos autores mencionaron que, dentro de las organizaciones, son los individuos quienes crean el conocimiento, el cual “se convierte en conocimiento organizacional, descrito a través de un proceso establecido por la teoría” (Torres y Rojas, 2017, p. 31). Por medio de dos dimensiones describieron la creación del conocimiento organizacional: la primera en una dimensión epistemológica y la segunda en una dimensión ontológica.

En relación con la dimensión epistemológica, Nonaka y Takeuchi (1995) reconocieron dos tipos de conocimiento: tácito y explícito.

El conocimiento explícito es el conocimiento que pueden ser escritos y transferidos con relativa facilidad de una persona a otra. Por otro lado, el conocimiento tácito, es más difícil de articular porque a menudo surge por parte de la experiencia. (Torres y Rojas, 2017, p. 32)

“La dimensión ontológica se extiende a partir del conocimiento del individuo en un extremo y es transferida de allí al resto del equipo, grupo, organización y más allá” (Torres y Rojas, 2017, p. 32). “El espiral emerge cuando la interacción entre el conocimiento tácito y explícito se eleva dinámicamente desde la parte ontológica a los niveles más altos dentro de las organizaciones” (Nonaka y Takeuchi, 1995, p. 57).

En la epistemología tradicional se adopta una definición de conocimiento como "creencia verdadera justificada", el autor relata que, si bien los argumentos de la epistemología tradicional se centran en "veracidad" como el atributo esencial del conocimiento, también forma parte importante considerar el conocimiento como una creencia personal que se destaca partiendo de la importancia en la justificación de conocimientos. Desde el punto de vista de los conocimientos tradicionales y de la epistemología, la teoría de la creación de conocimiento hace hincapié en la forma absoluta, estática y no humana naturaleza del conocimiento, que normalmente se expresa en formas proposicional lógica, este último considera el conocimiento como un proceso humano dinámico para justificar las creencias personales como parte de una aspiración a la verdad que maneja cada uno de los individuos. (Torres y Rojas, 2017, p. 32)

En ese orden de ideas, Nonaka y Takeuchi (2000) hicieron referencia a cómo se puede transformar el conocimiento que surge a través de la relación tácita y explícita. Dicha conversión del conocimiento se da por medio de cuatro formas de interpretación: del conocimiento tácito al conocimiento tácito (socialización), del conocimiento explícito al conocimiento explícito (combinación), del conocimiento tácito al conocimiento explícito (exteriorización), y del conocimiento explícito al conocimiento tácito (interiorización).

- Socialización

La socialización es un proceso que consiste en compartir experiencias y, por tanto, crear conocimiento tácito tal como los modelos mentales compartidos y las habilidades técnicas. Un individuo puede adquirir conocimiento tácito directamente de otros sin usar el lenguaje. La clave para obtener conocimiento tácito es la experiencia. Sin alguna forma de experiencia compartida, a una persona le resulta

extremadamente difícil proyectarse a sí misma al interior del proceso de pensamiento de otra persona. A menudo, una simple transferencia de información tendrá poco sentido si es abstraída de las emociones asociadas y de los contextos específicos en los que las experiencias compartidas se encuentran (Nonaka y Takeuchi, 2000).

- Exteriorización

La exteriorización es un “proceso a través del cual se enuncia el conocimiento tácito en forma de conceptos explícitos” (Wikipedia, 2019, p. 1). Es un proceso esencial de creación de conocimiento en el que el conocimiento tácito se vuelve explícito y adopta la forma de metáforas, analogías, conceptos, hipótesis o modelos. Las expresiones promueven la reflexión y la interacción entre individuos. La exteriorización se observa típicamente en el proceso de creación de conceptos y es generada por el diálogo o la reflexión colectiva, un método muy utilizado para crear conceptos es combinar la deducción y la inducción (Nonaka y Takeuchi, 2000).

- Combinación

La combinación es un proceso de sistematización de conceptos con el que se genera un sistema de conocimiento. Esta forma de conversión de conocimiento implica la combinación de distintos cuerpos de conocimiento explícito. Los individuos intercambian y combinan conocimiento a través de distintos medios, tales como documentos, juntas, conversaciones por teléfono o redes computarizadas de comunicación. La reconfiguración de la información existente que se lleva a cabo clasificando, añadiendo, combinando y categorizando el conocimiento explícito (como en bases de datos de computadora), puede conducir a nuevo conocimiento. La creación de conocimiento que se da en las escuelas gracias a la educación y al entrenamiento formales, por lo general, adopta esta forma (Nonaka y Takeuchi, 2000).

- Interiorización

La interiorización es un proceso de conversión de conocimiento explícito en conocimiento tácito y está muy relacionada con el “aprendiendo, haciendo”. Cuando las experiencias son internalizadas en la base de conocimiento tácito de los individuos a través de la socialización, la exteriorización y la combinación, en la forma de modelos mentales compartidos y know-how técnico, se vuelven activos muy valiosos. Para que el conocimiento explícito se vuelva tácito, es de gran ayuda que el conocimiento se verbalice o diagrame en documentos, manuales o historias orales. (Arceo, s.f., p. 1)

La documentación ayuda a los individuos a interiorizar lo que han experimentado, enriqueciendo, por tanto, su conocimiento tácito (Nonaka y Takeuchi, 2000).

5.2.2 *Proceso Organizacional*

Cuando hablamos de procesos organizacionales nos referimos a una serie de técnicas o métodos para lograr un determinado resultado con mayor eficacia y eficiencia. A partir de estos conceptos nace el Proceso Administrativo, con elementos de la función de Administración que Fayol definiera en su tiempo como: Prever, Organizar, Comandar, Coordinar y Controlar. Dentro de la línea propuesta por Fayol, los autores clásicos y Neoclásicos adoptan el Proceso Administrativo como núcleo de su teoría; con sus cuatro elementos: Planificar, Organizar, Dirigir y Controlar (Fayol, 2012).

El Proceso Administrativo reúne las técnicas a través de los cuales el conjunto de actividades que realiza una empresa, siguen en orden sistemático, tomando en cuenta las necesidades existentes y recursos que posee para optimizar la realización de las mismas en el tiempo previsto, dicho concepto ha derivado en un uso creciente de los manuales administrativos, tanto en formato papel como en formatos electrónicos (Mero, 2018).

Se puede definir a un manual como “un registro inscrito de información e instrucciones que conciernen al empleado y pueden ser utilizados para orientar los esfuerzos de un empleado en una empresa” o “un documento que contiene, en forma ordenada y sistemática, información y/o instrucciones sobre historia, organización política y procedimientos de una empresa, que se consideran necesarios para la mejor ejecución del trabajo (Trias, 2009). De esta definición se pueden inferir algunas características respecto a los manuales administrativos (Trias, 2009):

- Se constituyen en documentos formales. Cada versión es un documento no modificable sin previa aprobación, que establece fehacientemente información confiable para el permanente, sin perjuicio de las actualizaciones que periódicamente se realicen.
- Reúnen información relevante para un usuario determinado, sobre un tema determinado. El usuario puede ser interno a la organización o externo: clientes, proveedores u otros interesados pueden hacer uso de éstos en su relacionamiento con la organización.
- Además de brindar información, los manuales con frecuencia brindan instrucciones para guiar la actuación de empleados y otras personas.
- La información e instrucciones recopiladas se presentan en forma ordenada y sistemática. Un manual ordena y sistematiza todas las disposiciones que contiene, permitiendo su rápida ubicación y relacionándolas en forma lógica.
- Se orientan al usuario, procurando asistirlo en la realización de su trabajo, para el caso de manuales orientados a los empleados o en su relacionamiento con la empresa para el caso de manuales dirigidos a usuarios externos a la organización (proveedores, clientes, usuarios).

5.3 Marco Contextual de los Semilleros de Investigación Emprendimiento e Innovación en el Departamento de Córdoba.

Un semillero de investigación es un espacio a través del cual los estudiantes desarrollan nuevos conocimientos y destrezas propios de la actividad de investigación. Estos se conforman por un básico de tres estudiantes como mínimo. En suma, se trata de una propuesta de formación a largo plazo, donde surgen candidatos idóneos comprometidos y motivados para mejorar los procesos de una investigación con la finalidad de que está sea comprometida con las necesidades de la sociedad (Universidad San Buenaventura [USB], 2015)

En el país el movimiento de Semilleros de Investigación tuvo sus orígenes en 1996 en la Universidad de Antioquia, como una estrategia extra curricular de fomento de la investigación y como una reacción a las formas de impulso a esta función básica de la educación superior, institucionalizadas por la propia Universidad e impulsadas por Colciencias. El movimiento tomo fuerza especialmente a partir de 2002 cuando Colciencias incluye, en el marco de sus programas de fomento, una convocatoria de apoyo a los semilleros de investigación, dando lugar a un número importante de grupos de trabajo que buscan provocar y convocar espacios para el desarrollo de nuevas competencias que promuevan el quehacer investigativo, complementando y trascendiendo los modelos tradicionales del aprendizaje (Molinero, 2009).

La ampliación del movimiento iniciado en la Universidad de Antioquia, ha permitido que hoy día se cuenten grupos de semilleros de investigación en más de 220 Instituciones de Educación Superior, plenamente organizados, como es el caso de los nodos regionales de la RedCOLSI, conformadas por grupos de semilleros de investigación, que cooperando y compartiendo sus propias experiencias contribuyen al fomento de la cultura de la investigación (Cuellar & Serrano, 2017).

Desde el gobierno nacional se apoya a los jóvenes mediante diferentes iniciativas, gracias a múltiples alianzas con entidades destacadas del ecosistema,

la Gerencia de Mentalidad y Cultura se cuenta con una amplia oferta de formación virtual en habilidades para emprender relacionadas con gestión empresarial, cognición digital, plasticidad conductual y conciencia socioemocional y las competencias asociadas a estos temas, esenciales para el fortalecimiento de los emprendimientos. A través de cursos virtuales gratuitos se constituyen espacios para el desarrollo de competencias y habilidades del talento humano en emprendimiento y programación. Se habilitó un espacio virtual que incluye una oferta de cursos de emprendimiento con temas de negocio, marketing, diseño, social media y conceptos legales, entre otros; para todos los colombianos con ideas de emprendimiento o emprendedores con modelo de negocio digitales y/o de base tecnológica (El heraldo, sf).

Los semilleros de investigación cuentan con ciertas características que los hacen competitivos, como las que se exponen a continuación (USB, 2015, p. 1)

1. Posibilitar la formación investigativa de los estudiantes que les permita incursionar creativamente en el mundo del conocimiento.
2. Facilitar a los estudiantes un espacio de formación colectiva en investigación con sus iguales y con el acompañamiento de un docente.
3. Iniciar desde una etapa temprana el proceso de formación de quienes más adelante serán los jóvenes investigadores y potenciales docentes investigadores de las Facultades.
4. Fomentar el desarrollo de aptitudes y actitudes científicas.
5. Promover la capacidad de trabajo en equipo y del trabajo interdisciplinario.
6. Promover la capacidad investigativa en el saber específico.
7. Desarrollar actitudes y aptitudes para aprender a emprender proyectos

de investigación.

8. Desarrollar capacidades para participar activamente en los procesos de investigación adelantados en la Universidad.

9. Fomentar actitudes y aptitudes para aprender a emprender e innovar en proyectos de investigación.

10. Desarrollar capacidades en una participación activa en los distintos procesos de investigación adelantados ya sea por la Universidad o a título personal.

5.3.1 Nodo Córdoba

El Nodo Córdoba es la red de Semilleros de Investigación del Departamento de Córdoba, que contribuye a la formación investigativa de los estudiantes mediante la formulación y ejecución de proyectos de investigación en las diversas áreas del saber científico, surge de la iniciativa de las universidades y el trabajo colaborativo que se realizaron entre los departamentos de Córdoba y Sucre en el año 2003, cuando se realizó en la ciudad de Sincelejo " Primer Encuentro Regional De Semilleros De Investigación, Nodos Sucre Y Córdoba" durante el mes de agosto,

Actualmente, dentro de los ecosistemas Regionales de Emprendimiento Región Norte de Colombia, Córdoba se localiza en el nodo 2 compuesto Córdoba, Sucre, Cesar y Guajira ciudades que tras el análisis de sus cualidades particulares, condiciones de proximidad territorial y/o vocación económica, nos permiten comprender las lógicas de los ecosistemas de emprendimiento, los cuales eventualmente exceden la delimitación territorial de ciudad y se orientan, en cambio, en la proyección de ciudades-región y/o región (Ministerio Industria y comercio, 2017).

Dentro de las acciones para el emprendimiento el departamento cuenta con varios programas que fomentan la creación de empresas de economía solidaria, creando una bolsa de proyectos en emprendimiento. Estos primeros programas evolucionaron, en el programa denominado fortalecimiento de la capacidad

empresadora y de fomento al emprendimiento, como resultado el departamento desarrolla una política para la cultura del emprendimiento, aprovechamiento del suelo para la competitividad rural, alianzas para la formación y formalización empresarial, productividad y empleo, capitales semilla y apoyo a la formalidad empresarial mediante programas como Onda y el apoyo de ministerio de ciencias en vinculación con universidades y colegios (Acosta et al, 2012).

Actualmente la estrategia “Córdoba Renace’ el departamento busca generar sostenibilidad para los proyectos de emprendimiento de los habitantes que intentan levantarse de los problemas socioeconómicos que ha dejado el paso de la Covid y allí la juventud juega un papel fundamental. Desde el Gobierno Nacional se han apalancado recursos para dicha estrategia y que busca incentivar los negocios que tienen como finalidad poner en marcha el aprendizaje recibido en las aulas de clases.

Otra de las estrategias que contiene el plan es el fortalecimiento de las capacidades de innovación tecnológica para generar mayor valor agregado en las apuestas productivas del departamento, otra de las estrategias del plan es el aumento o fortalecimiento del capital humano especializado en la generación de nuevos conocimientos, desarrollo de tecnologías, implementación de innovaciones productivas y gestión del conocimiento. para el desarrollo eficiente de estas dos estrategias es necesario tener un Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación integrador o articulador de las iniciativas públicas y privadas, en el cual los distintos actores del desarrollo puedan establecer alianzas que contribuyan al desarrollo científico y tecnológico de la región, y puedan también desarrollar procesos de apropiación social de la ciencia, la tecnología y la innovación, siendo estas, otra de las grandes estrategias que contiene este documento (Acosta et al, 2012)

6 Marco conceptual

6.1 Innovación Social

La innovación social impulsa un cambio en la estructura de la sociedad, precisamente en lo que se llama estrato alto, medio, bajo y pobreza absoluta. Estos dos últimos han venido desarrollándose para el bien y la calidad del ser humano. Ahora bien, ¿cómo se ha logrado esto? A través de programas estatales, con el fin de que estas clases se vean sumamente beneficiadas. En su gran mayoría, las personas han aprovechado estos recursos, puesto que han propiciado un cambio en su estilo de vida (Hoyos, 2018).

Cabe mencionar que esta no es la única concepción que se tiene de esta, dado que distintos autores han teorizado sobre el tema. Así, por ejemplo, Mulgan et al. (2007), como se citó en Herrera (2015), señalaron que la innovación social hace alusión a las actividades y servicios innovadores que están motivados por el objeto de satisfacer una necesidad de la sociedad en específico, los cuales son puestos en marcha por organizaciones, cuyo único fin es de carácter social.

Para Caulier-Grice et al. (2012), como se citó en Herrera (2015), las innovaciones sociales son “las nuevas soluciones (productos, servicios, procesos, mercados, formas de organización y modelos de negocios” (p. 65). Asimismo, por de estas se suplen las necesidades de la sociedad, contando con nuevas capacidades gracias al buen uso de los bienes y recursos con los que se cuenta (Herrera, 2015).

Por último, según Castro Spila y Unceta (2015), como se citó en Herrera (2015), la innovación social es entendida como una forma de mitigar y superar la fragmentación de la exclusión social, fomentando nuevas estrategias de integración para la conformación de nuevas relaciones. Lo anterior, incursionado en la inserción de nuevos mercados laborales y políticas que permitan la participación ciudadana de los actores inaplicados, con fin de brindar un servicio concreto a una población (Herrera, 2015).

6.2 Economía Naranja

La economía naranja (*Orange economy*) es la transformación de una idea siguiendo los parámetros de una metodología, logrando con esto un bien o un servicio, cuyo valor estará intrínseco en su autoría intelectual, dando lugar a un beneficio (Montenegro, 2019). A su vez, se concibe como la oportunidad para aprovechar la capacidad intelectual, con la finalidad de crear ideas innovadoras capaces de mantenerse en el tiempo, siendo sustentables (Buitrago y Duque, 2013).

6.3 Emprendimiento

Definir emprendimiento es hablar de la capacidad de partir de cero para crear un proyecto, una iniciativa o un negocio. Hoy, el emprendimiento toma muchas formas y, por eso, puede hablarse de tecno emprendedores, intraemprendedores, emprendedores sociales, trabajadores autónomos y muchos otros. (González, s.f., párr. 2)

También se puede referir a la capacidad que tiene un individuo para dar su máximo potencial, con la finalidad de brindar un valor agregado a su producto (Pérez, 2020).

6.4 Emprendimiento Social

El emprendimiento social comprende todas las actividades y los procesos que se realizan para descubrir, definir y explotar una oportunidad, con el fin de mejorar las condiciones socioculturales de un comunidad en general (Tortosa et al., 2018).

6.5 Productividad

La productividad hace referencia a la relación entre la actividad productiva y los medios necesarios para lograr su desarrollo. Esta se debe entender como un factor de eficiencia que sirve para relacionar cuántos recursos se emplearon con la cantidad de producción final (Fernández, 2020).

6.6 Semilleros de Investigación

Son espacios extracurriculares de formación en los que participan estudiantes bajo la orientación y acompañamiento de docentes a partir del trabajo colaborativo y autónomo para el fortalecimiento de competencias investigativas, para promover el desarrollo y el aprendizaje significativo basado en experiencias cuando se investiga (Mujica, 2013).

6.7 Tecnología

“Es un conjunto de nociones y conocimientos utilizados para lograr un objetivo preciso, que dé lugar a la solución de un problema específico del individuo o a la satisfacción de alguna de sus necesidades” (Raffino, 2020, p. 1).

6.8 Procesos de Aprendizaje

Los procesos de aprendizaje hacen alusión a los procesos en donde los estudiantes forman parte activa del conocimiento y a la manera en que este se evalúa. Dentro de esta categoría cabe resaltar que se puede adquirir el conocimiento de muchas maneras, por ejemplo, a través del aprendizaje sensorial y por la propuesta de Kolb. En cuanto al primero, la calificación sensorial se divide en tres: visual, auditivo y kinestésico; mientras que la propuesta de Kolb se divide en cuatro apartados: convergente o activo, divergente o reflexivo, asimilador o teórico y acumulador o pragmático (Mosquera, 2017).

6.9 Lecciones Aprendidas

Las lecciones aprendidas promueven el conocimiento adquirido y todo aquello que conllevó a resultados tanto positivos como negativos. En general, hace referencia a cómo lo aprendido contribuye de manera significativa al momento de tomar futuras decisiones, basándose en las experiencias fruto del aprendizaje (Organización Internacional del Trabajo [OIT], 2015).

6.10 Buenas Prácticas

Las buenas prácticas son un conjunto de actividades, estrategias y

metodologías que busca alcanzar y lograr el aprendizaje vinculado a muchos sectores de la economía, en donde también se desarrollan habilidades en gestión de las instituciones. Todo esto con la finalidad de impulsar mejoras en la calidad de la educación (Ministerio de Educación del Perú, 2017).

6.11 Manual de buenas practicas

Guía de instrucciones que sirve para transmitir información sobre la gestión eficaz y promoción de un proceso en particular.

7 Diseño metodológico

7.1 Tipo De Investigación

Se realizó una investigación exploratoria descriptiva con enfoque cualitativo, en cuanto se investigaron los problemas existentes alrededor de los semilleros de investigación y sus prácticas en innovación y emprendimiento para sugerir mediante un documento escrito soluciones.

7.2 Población

La población potencial la constituye la población del departamento de Córdoba, puesto que cualquiera de sus habitantes puede desarrollar un emprendimiento. Asimismo, como población del foco de estudio, esta se centró en los semilleros de investigación del departamento. En ese sentido, para el año 2019, las cifras arrojaron un estimado de 150 proyectos pertenecientes a 430 jóvenes vinculados a semilleros de investigación en el departamento (Redcolsi, 2019). No obstante, el tamaño de la población para este año se vio afectado debido a la pandemia del COVID-19, pues gran parte de los semilleros de investigación se desarrollan en aulas de clase.

Asimismo, al muestreo es no probabilístico (exploratorio cualitativo documental), debido a que este representa el punto de partida en la forma de descubrir una problemática, impulsando el desarrollo de otros estudios en torno a tema en un futuro.

Los criterios de inclusión y exclusión fueron los siguientes:

- Se debe hacer parte de un semillero de investigación.
- Se debe estar vinculado al sector de la educación pública y privada.

El procedimiento para calcular el tamaño muestra consistió en la saturación de datos, esto es, el punto en que ya no se obtiene nueva información y esta comienza a ser redundante.

7.3 Instrumentos

Se emplearon dos instrumentos para darle un uso adecuado al manual de buenas prácticas. Lo anterior, adoptando un modelo de adaptabilidad para que tanto el sector público como privado puedan tomar estas herramientas y, de esa manera, desarrollar proyectos de emprendimiento e innovación en el departamento de Córdoba. Con estos instrumentos también se buscó recolectar información para conocer los estados de los proyectos de los semilleros de investigación.

A continuación, se expone uno de los instrumentos, considerando el público al que va dirigido.

Instrumento 1: se creó una base de datos sobre los proyectos que se vienen desarrollando en el departamento de Córdoba por parte de los grupos de semilleros de investigación. Este fue el punto de partida, puesto que se tomó este instrumento como la hoja de vida de los proyectos donde tendrán que describir las características del proyecto.

Instrumento 2: fichas documentales, a través de las cuales se hizo la trazabilidad del manual, exponiendo diversas herramientas desarrolladas en el manual como parte de las buenas prácticas que se pueden implementar con los proyectos que deseen presentar los integrantes de los semilleros de investigación. Asimismo, se busca conocer los avances que surjan cuando se deseen implementar futuros proyectos relacionados con emprendimiento e innovación.

7.3.1 Desarrollo metodológico

Para el oportuno desarrollo de la presente investigación, esta se dividió en los siguientes cuatro pasos:

1. Identificar buenas prácticas de emprendimiento e innovación que realizan los semilleros de investigación de manera intuitiva.
2. Definir el alcance del manual de buenas prácticas en emprendimiento e innovación a diseñar.

3. Desarrollo del manual de buenas prácticas.

El diseño del manual tuvo como finalidad facilitar los procesos de innovación y emprendimiento en el departamento de Córdoba, para así buscar la forma más adecuada con la cual se puedan formular mejores modelos de negocios que cuenten con la trazabilidad en el tiempo por parte de los semilleros de investigación que se encuentran en el departamento.

Todos estos procesos se llevaron a cabo en diferentes segmentos, tales como la cultura organizacional, la operación, el estudio de mercado, las finanzas y el impacto que estos proyectos produzcan en la sociedad. El manual, describirá varias etapas, a través de las cuales se deben encaminar esta clase de proyectos, esto es, haciendo uso de metodologías ágiles para su correcta validación. En estos capítulos se hace referencia a la gestión del conocimiento, y a herramientas y metodologías para la correcta puesta en marcha de semilleros de investigación en temas de emprendimiento e innovación.

8 Desarrollo de una propuesta de valor

Actualmente, la necesidad de innovar de forma rápida y eficiente requiere de mucha atención. Por ello, no resulta sorprendente que los gerentes de las organizaciones busquen determinar qué es eso que en realidad necesitan y cómo pueden transformar su conocimiento por medio de la innovación y el emprendimiento. En ese sentido, este manual permite identificar cuáles son esas buenas prácticas asumidas por los semilleros de investigación, y cómo estos identifican una necesidad y la transforman en un producto o servicio, adaptándose a los cambios que el entorno proporciona.

8.1 Semilleros de Investigación

Se llevó a cabo una búsqueda en cada uno de los portales web de las instituciones de educación superior en la ciudad de Montería, haciendo evidente la imposibilidad de conocer de manera presencial estos semilleros, debido a la situación generada por la pandemia del COVID-19. Tanto la Universidad Pontificia Bolivariana (UPB) como la Universidad de Córdoba dieron a conocer sus semilleros de investigación. Las demás universidades carecen de información. Bajo dicho contexto, a continuación, se hace un breve resumen de los semilleros y de las líneas de investigación que se manejan en las dos universidades.

En primer lugar, la UPB consta de 17 semilleros de investigación, 45 líneas de investigación y más de 100 proyectos.

Tabla 1: Lista de semilleros de investigación adscritos Universidad pontificia Bolivariana

NOMBRE DEL SEMILLERO DE INVESTIGACION	SIGLA DEL SEMILLERO DE INVESTIGACION
Semillero de Investigación en Agroindustria	SIAGRO
Semillero de Investigación en Arquitectura y Medio ambiente	SIARAM
Semillero de Investigación en Economía	ECOSEM
Semillero de Investigación Eros Pathos	
Semillero de Investigación Formas y Formato	FyF
Semillero de Investigación en Fuentes Alternas de Energía	SEMIFAE
Semillero de Investigación Fuerza Normativa	
Semillero de Investigación en Gestión y Sostenibilidad Ambiental	SEMGAS
Semillero de Investigación en Gestión de la Comunicación	GECO
Semillero de Investigación Huellas Administrativas	HUAD
Semillero de Investigación en Ingeniería Mecánica	SIMEC
Semilleros de Investigación Neoconstitucionalistas	
Semillero de Investigación en	RENEPSI

Neuropsicología	
Semillero de Investigación en Ingeniería Civil	SEIC
Semillero en Sostenibilidad, Logística y Competitividad	SOSLOG&C
Semillero de Investigación en Tecnologías Emergentes	SITEM
Semillero de Investigación Tracendum Lex	

En segundo lugar, la Universidad de Córdoba cuenta con 17 programas académicos, a partir de los cuales se desprenden 57 semilleros de investigación y más de 115 proyectos.

Tabla 2: Lista de semilleros de investigación adscritos Universidad de Córdoba

<p>Química</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grubiodeq. • Grupo de química computacional. • Pronat. 	<p>Geografía</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geoespacial.
<p>Biología</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fauno. • Genes. • Marinos. • Microbiol. • Quercus. • Geoderma. • Planctología. 	<p>Agricultura</p> <ul style="list-style-type: none"> • Marinos.
Licenciatura en Literatura y	Licenciatura en Informática y

<p>Lengua Castellana</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lexicón. 	<p>Medios Audiovisuales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avi. • Intelligent revolution. • Bimadio.
<p>Licenciatura en Educación Infantil</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sentia. 	<p>Licenciatura en Educación Física Recreación y Deporte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Didaskein. • Lared. • Motricidad con ciencia.
<p>Licenciatura en Ciencias Sociales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geoespacial. • Pensar y transformar. critico – PTC. • Geosocial. • Sedhym. Derechos humanos y memoria histórica. 	<p>Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental</p> <ul style="list-style-type: none"> • Didacien.
<p>Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Humanidades e Inglés</p> <ul style="list-style-type: none"> • Self. 	<p>Acuicultura</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alimvi. • Empresarios • Gnrh • Semillero de Investigación Biológico Pesquera (SIBP). • Semillero de Investigación de Sanidad Acuícola y Calidad del Agua.
<p>Medicina Veterinaria y Zootecnia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gedfas. • Instituto de Investigaciones Biológica del Trópico. • Mecivet. 	<p>Ingeniería Agroindustrial y Desarrollo Rural</p> <ul style="list-style-type: none"> • Invepar. • Semillero Gregor Mendel.

<ul style="list-style-type: none"> • Redia. • Semillero de investigación de Producción, Reproducción y Salud Animal (TAURUS). • Semillero de Investigación en Nutrición y Alimentación Animal (TALENTO). 	
<p>Enfermería</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestando cuidando. • Mostaza. • Novel. • Visa pública. 	<p>Tecnología en Regencia de Farmacia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pharmakon.
<p>Bacteriología</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sima. • Simcuc. 	<p>Administración en Salud</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zafnat Panea en salud. • Sipas.
<p>Ingeniería Ambiental</p> <ul style="list-style-type: none"> • Semillero de Investigación de Ingeniería Ambiental (SIAM). 	<p>Ingeniería de Alimentos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ceina.
<p>Ingeniería Industrial</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eceia. • Optymos. • Huellas industriales. 	<p>Ingeniería de Sistemas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Software libre y gnu/Linux.
<p>Ingeniería Mecánica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Semillero de Investigación de Ingeniería mecánica (SIMEC). 	<p>Administración en Finanzas y Negocios Internacionales</p> <ul style="list-style-type: none"> • World-b.

8.2 Buenas Prácticas En Semilleros De Investigación

Las universidades han realizado importantes esfuerzos en diseñar e implementar estrategias que permitan promover los semilleros de investigación como un espacio para ejercer la libertad y la crítica académica, la creatividad, la innovación, el fortalecimiento y la contextualización de la investigación, A su vez las instituciones de educación en el departamento facilitan el fortalecimiento de la excelencia académica, el desarrollo social, el progreso científico de la comunidad, la creación de la capacidad de trabajo en grupo, la interdisciplinariedad, el fomento de una cultura de aprendizaje y la participación en redes de investigación que hagan posible la comunicación entre las instituciones de educación media.

En este colectivo, muchos estudiantes la ven como material de relleno y pocos entienden la importancia de la investigación formativa en su futura vida como profesional, lo que se traslada a los inicios de la educación superior donde los estudiantes se retiran de los semilleros por no tener claridad frente a cuál es su misión o función en ellos, con lo que pierden el interés, lo que se asocia más a los docentes que a los estudiantes, puesto que tratan de mantener vigente el semillero, dejando de lado a la persona como tal, sus iniciativas y proyecciones.

Este panorama no ha impedido que se algunas buenas prácticas señaladas por los miembros de los semilleros en investigación. Cabe mencionar que no se exponen todas las buenas prácticas, por lo que seguramente se escapará una que otra. La pandemia por la que atraviesa el mundo actualmente imposibilitó conocer más de cerca la génesis de cada una de estas iniciativas. Asimismo, se debe tener en cuenta que no están ordenadas de acuerdo con algún estándar o nivel específico. Por último, hay que recalcar que estas son sumamente útiles y servirán para sacar conclusiones y reflexiones a cada lector:

1. Al iniciar el proyecto, el emprendedor adquiere conocimiento horizontal, que va mucho más allá de su formación y experiencia pasada.
2. El uso de la tecnología debe despertar el entusiasmo de los usuarios. Se

debe evitar los clientes decepcionados.

3. En proyectos de investigación de alta tecnología, es necesario establecer buenos canales de comunicación entre equipo de investigación y equipo de desarrollo.
4. Los emprendedores deben ser críticos y exigentes con el trabajo que realizan, siendo esta la única forma de marcar la diferencia.
5. Es importante conectar a todos los involucrados en su cadena de valor, producto o servicio, pues solo entonces se podrán gestionar las necesidades de todos.
6. La creatividad debe liberarse en cualquier momento durante el proyecto.
7. Prepararse y encontrar un nicho de mercado acorde a la misión y visión.
8. Trabajar arduamente y sin pensar en el retorno económico a corto plazo, dado que estos vendrán de la mano del interés que se le imparta al proyecto.
9. Medir el comportamiento de los clientes y usuarios para mejorar el producto y los servicios, logrando convertir esto en experiencias.
10. En proyectos industriales, el diseño combinado entre ergonomía y materiales de alta calidad genera un valor diferencial, permitiendo cumplir con los estándares tanto del mercado como de la industria.
11. Cualquier información, supuestos o estimaciones del proyecto cursado deben ser consistente con datos fiables.
12. Se debe hacer una excelente gestión de los recursos empleados, dado que estos harán que el crecimiento sea el correcto.
13. El enfoque de mercado es un elemento esencial. Analizar todos los factores relacionados a cada uno de los actores aumentará las posibilidades de éxito.
14. La capacidad del equipo, además de la idea en sí, puede ser el verdadero

valor diferencial del proyecto.

15. Se debe estar dispuesto a correr riesgos y aprovechar las oportunidades, así como a esperar pacientemente la llegada de resultados o beneficios que ayudarán en la vida útil del proyecto.
16. Obtener el compromiso de toda la comunidad involucrada en el proyecto.
17. Aprender a copiar experiencias exitosas del entorno.
18. La búsqueda de la diversificación de resultados ayuda a alcanzar los objetivos.
19. Elaborar y planificar el proyecto por etapas para evitar riesgos.
20. Encontrar socios estratégicos con los cuales se puede comenzar el proyecto.
21. Enfocarse en mejorar la calidad de vida de las personas.
22. A pesar de las crisis, siempre se debe mantener la coherencia con el CORE del proyecto.
23. Capacidad para negociar en sectores públicos y privados.
24. Los proyectos de integración generan un empoderamiento para la sociedad.
25. Hacer de las pasiones ayudará a llevar una excelente transición de la idea al correcto desarrollo del proyecto.
26. Desarrollar buenas estrategias de marketing permite que los proyectos sean conocidos y generen un valor agregado.
27. Contar con materiales adecuados en la elaboración de un producto se traduce en ahorro de dinero.

Por otro lado, así como existen muchas buenas prácticas implementadas por semilleros de investigación y en proyectos de emprendimiento e innovación, existen errores que, por muy sencillos que parezcan, enseñan e incentivan el crecimiento

del proyecto trazado, tales como los que se exponen a continuación:

1. Es necesario cometer errores para mejorar. No hay que desesperarse, puesto que la recompensa llegará.
2. El papel lo admite todo, por lo que se recomienda nunca dar por sentado cosas que no se pueden verificar empíricamente.
3. Los equipos que no le den importancia a la formación del proyecto perderán oportunidades. Se debe prestar atención al equipo, asignarle tareas y permitirle descubrir su mayor potencial.
4. Se requiere una serie de trámites administrativos en la consolidación del proyecto.
5. La autogestión a veces hace que la ejecución sea demasiado lenta.
6. Los errores deben corregirse rápidamente y no pueden repetirse.
7. Algunos miembros de los equipos de trabajo carecen de compromiso y metodología adecuadas para el correcto desarrollo.
8. Iniciar el proyecto sin los fondos necesarios y con base en un solo factor: el entusiasmo.
9. No conocer y mucho menos no escuchar las distintas opiniones que tienen los clientes o usuarios hace que los proyectos fracasen.
10. No hacer un correcto testeo del producto o servicio ofrecido acarrea costos en la operación.
11. No contar con un adecuado modelo de negocio genera incertidumbre en el cliente.
12. No invertir en una excelente campaña de marketing.
13. Las redes sociales no son la solución a la estrategia de marketing. Sin una buena interacción con los usuarios el proyecto fracasará.

14. La falta de conocimiento imposibilita que la idea tenga un crecimiento exponencial en el tiempo de ejecución del proyecto.

8.3 ¿Qué Significa Ser Emprendedor o Innovador?

Abordar el tema de emprendimiento e innovación sugiere hacer, en primer lugar, un análisis interno, emocional, revisar la programación mental de la persona, validar el estado psicológico, evaluar la dimensión antropológica; considerando que, más allá del contexto académico, el emprendedor es el resultado de todas las anteriores condiciones ejecutadas y correlacionadas una con la otra, teniéndolas en equilibrio para poder gestionar, pulir y redefinir el carácter para asumir el papel del emprendedor.

Un emprendedor se puede definir como una persona que posee ciertos rasgos de carácter fuerte, tolerante al fracaso, auto motivador, flexible, adaptable al cambio, líder, visionario, sociable, responsable, autorregulador de emociones, y con gran inteligencia emocional. Actualmente, emprender o innovar se ha convertido en una figura casi simbólica, un referente que se halla en casi todas las conversaciones del día a día. Este mismo arte emula sensaciones de moda en la actualidad; sin embargo, el espíritu empresarial significa afrontar enormes responsabilidades personales, económicas y sociales. Un país, departamento o una ciudad debe contar con el apoyo de empresas creadas por emprendedores que perciban las necesidades sociales. Estas empresas crean puestos de trabajo e invierten tiempo y dinero asumiendo riesgos para producir riqueza y desarrollo para la comunidad. Asimismo, comparten un motivo relacionado con una idea que las lleva a tener un sinnúmero de características, las cuales impulsan estas ideas como lo son creatividad, confianza, audacia, resolución de conflictos, creatividad, trabajo colaborativo, responsabilidad, respeto, entre otras. Una vez desarrolladas estas características, estas personas adquieren competencias en ejes fundamentales, como lo son:

1. Generación de nuevas ideas.
2. Gestión de proyectos.
3. Planificación.
4. Recursos.

Sin duda alguna, la principal razón por la cual se emprende o innova se relaciona con una gran idea y su correcto desarrollo a través del tiempo. Ahora bien, la idea por sí sola no es el motivo, esta debe ser la portadora de las actividades emprendedoras o innovadoras. De acuerdo con Trías de Bes (2008), el emprendimiento parte de la motivación del emprendedor, no basta solo con tener una buena idea si no se va a ejecutar, si no se posee un objetivo claro y una férrea intención de conseguirlo. El mundo está lleno de grandes ideas archivadas en tesis universitarias, inclusive en Google se pueden encontrar ideas brillantes e innovadoras; pero si nada de esto se ejecuta, simplemente siempre va a ser una gran idea que no representa mayor valor.

Por consiguiente, las personas que dicen tener grandes ideas, pero no las comparten por temor a que alguien más las tome como propias, es un absurdo; las ideas hay que comentarlas y escuchar nuevas opiniones y percepciones. Las personas que se dedican a copiar ideas, por lo general, no tienen trayectoria en el mercado debido a su carencia de valor en su propuesta inicial; mientras que el emprendedor siempre está agregándole valor a su estrategia, está innovándola, generando un factor de diferenciación con respecto a la competencia, fidelizando clientes y empleados. Todo lo anterior hace parte del cuadro de preocupaciones del emprendedor. En ese orden de ideas, lo importante de una idea no es la propuesta inicial, sino el valor agregado que el emprendedor quiera adicionarle a esta, haciendo énfasis en cómo se va a diferenciar de la competencia. A su vez, el emprendedor nunca debe centrarse en hacer parte de la guerra de precios, esto lleva a la mala calidad del servicio, la mediocridad y puede desencadenar en un descalabro financiero. Por ello, se deben centrar los esfuerzos para que el cliente llegue al negocio por la calidad y el servicio, y no porque es el más barato.

Los emprendimientos nacen de la pasión. Asimismo, los emprendedores surgen debido a que desean materializar sus sueños, trabajar por sus intereses personales, explotar las pasiones y ser felices haciendo lo que más les gusta. Hay una regla general en la vida y es que cada uno debe encontrar la felicidad en lo que hace, si una persona no es feliz con su empleo o emprendimiento es porque seguramente está desempeñándose en un sector equivocado. Haciendo referencia al sector, es importante escoger el segmento del mercado en el cual el emprendedor quiere incursionar, escoger nichos pequeños es ideal para pequeñas empresas que quieren posicionarse, ganar reconocimiento y prestigio. Posterior a ello, debe ir adentrándose paulatinamente en segmentos más grandes, para lo cual es importante la diversificación de los productos o servicios. También se deben escoger sectores en crecimiento o con un crecimiento exponencial futuro, y es ahí donde está la parte visionaria del emprendedor. Esta última, por razones evidentes, debe ir acompañada del conocimiento que se tiene. Son muchos los factores que entran en juego en su correcto desarrollo para así obtener un adecuado inicio y desarrollo de un proyecto. Adicionalmente, existen motivos que impulsan a una persona, un semillero de investigación y a una comunidad a emprender o innovar, a saber:

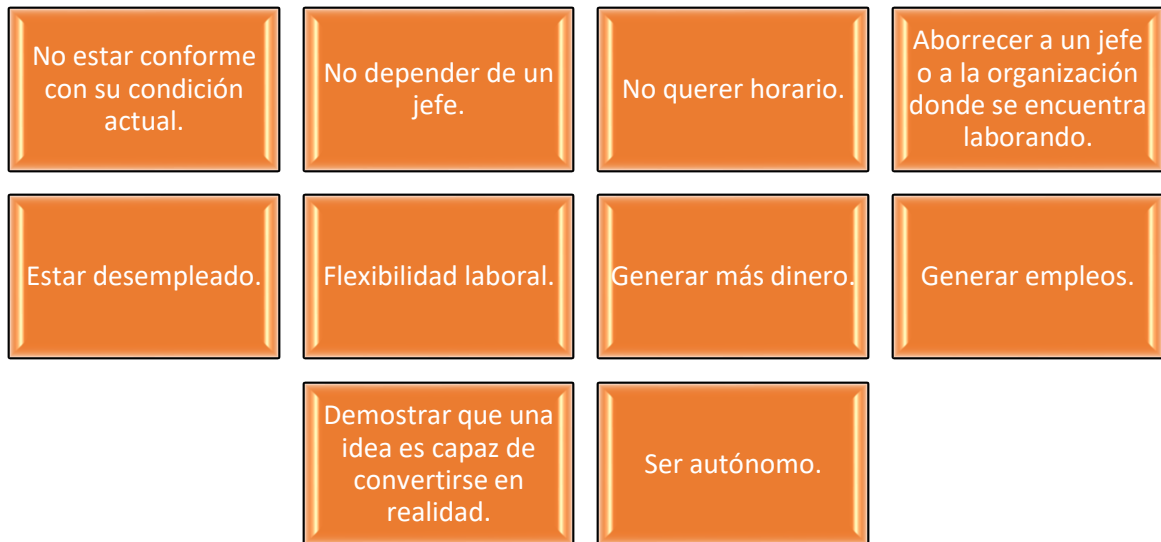


Figura 1: Características por las cuales se emprende o innova

Fuente: Elaboración propia

Así como estos hay un sinnúmero de motivos que producen nuevas ideas y conocimientos para dar lugar a un emprendimiento exitoso. Los motivos que lleven a tomar este camino siempre serán irrelevantes, lo que verdaderamente importa es la motivación y las ganas con las cuales se da una efectiva implementación de la idea. Motivación y espíritu emprendedor van relacionados directamente en este manual, puesto que la motivación es la esencia por cual se emprende. El emprender que apoya firmemente su decisión en motivaciones acertadas, considera el emprendimiento y la innovación como su principal motor de vida, sobrellevando la incertidumbre y sin aceptar los fracasos del proceso como aspectos desfavorables. En contraste, los fracasos se deben asumir como el pilar de un correcto aprendizaje, para así desarrollar de manera efectiva lo trazado. Por otro lado, el espíritu emprendedor hace parte cada persona, es una fuerza que mueve al ser humano a superar sus expectativas de vida, buscar creer desde el interior hacia el exterior

generando nuevos conocimientos y vivencias. Muchos asocian esto a la suerte o que se nace con un don, pero no es así; cada uno puede desarrollar esta habilidad dependiendo de las necesidades que su entorno le va brindando. Estas personas son creativas, capaces de inventar o desarrollar una idea tan solo viendo una necesidad. Gracias a esto, siempre está en la búsqueda de nuevas ideas, no se queda con lo que el entorno le suministra, por lo que le genera curiosidad todo a su alrededor y es capaz de fomentar nuevos conocimientos. No obstante, quien tiene la chispa del espíritu emprendedor es optimista, piensa asertivamente, asume riesgos con la fiel convicción de que serán acertados y, de no serlo, los concibe como lecciones de vida para su constante crecimiento personal.

Quien se motiva por emprender e innovar siempre encuentra la disyuntiva en cómo debe afrontar los problemas, por lo que puede optar por lo siguiente:

1. Quejarse y esperar a que alguien le ayude.
2. Ver la adversidad como una nueva fuente de generación de ideas y estas sean transformadas en nuevos productos o servicios.

La unión entre motivación y espíritu emprendedor es capaz de aportar beneficios tanto a una sociedad como a una organización, tales como los que se exponen a continuación:

1. Promover el crecimiento económico.
2. Aumentar la productividad.
3. Generar nuevos cambios en el entorno.
4. Ampliar nuevas tecnologías para el correcto desarrollo de nuevos productos y servicio.

En concordancia con lo anterior, es decir, con los cuatro ejes fundamentales ya descritos en este manual, se requieren ciertas características para llevar el emprendimiento y la innovación a otro nivel:

- **Generador de ideas**

1. Ubicarse en un sector que se encuentre en constante crecimiento.
2. Cada persona o grupo de personas debe contar con ciertos conocimientos y experiencias del sector en el cual se va a desarrollar.
3. La idea en sí debe fortalecerse mediante el análisis de mercado. Es razonable permitir que se descubran oportunidades y no fracasos.
4. Objetivos claros.
5. Tanto el emprendedor como el innovador deben centrarse en por qué lo que ofrecen marcará una diferencia y lo llevará a competir, para así poder construir una ventaja competitiva.

- **Gestión de proyectos**

1. La gestión es el diario vivir del emprendedor.
2. La colaboración y la comunicación debe darse con fluidez, puesto que representan la base del éxito en todos los proyectos.
3. Gestión de presupuestos y un correcto control de los recursos.
4. Gestión del personal, donde radica todo el conocimiento que se emplea para un correcto desarrollo.
5. Gestión del cliente.

- **Planificación**

1. El emprender y el innovador deben tener en cuenta las entradas y salidas de los recursos existentes para el correcto desarrollo de su proyecto.
2. Determinar las prioridades y el nivel objetivo.
3. Establecer una cultura estratégica común y llegar a un consenso sobre la visión histórica pasada, y el análisis de los planes actuales y futuros.

4. Facilidad para obtener más recursos, ya sean públicos o privados.
5. Analizar correctamente el modelo de negocio o proyecto puesto en marcha, puesto que esto garantizará el buen uso de los recursos.

- Recursos

1. Humanos.
2. Materiales.
3. Financieros.
4. Intangibles

Entre muchas de las responsabilidades que debe asumir la persona que decide emprender e innovar, se halla el por qué se desea desarrollar dicha idea.

1. Creer en sí mismo.
2. Luchar por tus objetivos.
3. Comprender las fortalezas y debilidades.
4. Optimismo.
5. Vocación de servicio.
6. Gestor de conocimiento.
7. Empatía con el equipo de trabajo.
8. Atención basada en la colaboración.
9. Resolución de conflictos.
10. Generar relaciones.

9 Conclusiones

El desarrollo de buenas prácticas de emprendimiento e innovación en el marco de los semilleros del departamento de Córdoba evidencian la necesidad de impartir una educación óptima respecto a estos temas, de tal manera que se incentive una conciencia y una cultura en temas de emprendimiento e innovación, siendo este un proceso que debe estar acompañado de docentes especialistas en la materia, quienes impartan nuevas metodologías para emprender.

Dentro de las dificultades para crear esta cultura, está la falta de liderazgo en sus líderes para generar documentos de propuesta de valor que permitan plasmar las ideas de forma clara y concisa, acompañado de dificultades en cómo gestionar su marca, trazándose objetivos para hacerla conocida y propiciar una empatía positiva en la mente de las personas.

El poder impulsa una marca con valor significativo para los consumidores, siendo este el obstáculo que los semilleros deben romper para no quedarse únicamente en la investigación. En este sentido, Conocer experiencias de éxito por medio de campañas publicitarias hace que estos jóvenes sientan gran motivación, tomando estos ejemplos para transformarlos en conocimiento dentro de sus proyectos.

Otros métodos ágiles que permiten la administración, gestión y planificación del desarrollo de proyectos en los semilleros de investigación, y de los cuales se habla en el manual elaborado es la correcta gestión de proyectos que incluye definir una serie de pasos (recursos, claves, público objeto, propuesta valor, etc.) para definir un modelo de negocio con una propuesta valor que además debe estar en constante evaluación y desarrollo para adaptarse a las necesidades del proyecto y al equipo de trabajo ajustándose a los cambios que el mismo entorno provee.

El documento producto de la presente investigación permitió: Identificar como buenas prácticas hacia el desarrollo de habilidades de emprendimiento e

innovación que se han realizado en el marco de los semilleros de investigación en el departamento de Córdoba, el uso de tecnología, el establecimiento de buenos canales de comunicación, la creatividad y la gestión de recursos. Siendo necesario evaluar las buenas prácticas para el desarrollo de habilidades de emprendimiento e innovación dentro de los semilleros de investigación para lo cual el manual propuesto proporciona fichas con las cuales se dimensiona el impacto que estas causan dentro de los semilleros. Dicho instrumento permite proponer metodologías de aprendizaje dinámico basado en 7 practicas (Alianzas estratégicas, exploración de nuevos saberes, transformación de conocimiento, aprovechamiento de oportunidades, desarrollo de estrategias de marketing, gestión de la creatividad y diversificación), que permitan una mejor disposición de los semilleros de investigación dentro de las instituciones para generar nuevos emprendimientos.

10 Referencias

- (s.f.). Obtenido de <https://coworkingfy.com/como-definir-objetivos-metodos/>
- Abellán, E. (2020). *Scrum: qué es y cómo funciona esta metodología*. Obtenido de <https://www.wearemarketing.com/es/blog/metodologia-scrum-que-es-y-como-funciona.html>
- agile, i. (28 de DICIEMBRE de 2020). Obtenido de <https://www.institutoagile.com/post/modelo-de-tuckman>
- ALDEA. (2020). Obtenido de <https://aldeainnpulsa.com/#innpulsa-about>
- Almanza, R., Calderón, P., Vargas, J., Casas, R., & Palomares, F. (2019). Aprendizaje y desempeño organizacional bajo el enfoque de las teorías organizacionales. *Revista de Economía & Administración*, 13(1), 84-94.
- América Digital News. (2018). *El modelo Canvas para diseño de negocios*. Obtenido de <https://news.america-digital.com/el-modelo-canvas-para-diseno-de-negocios/>
- Arceo, G. (s.f.). *El impacto de la gestión del conocimiento y las tecnologías de información en la innovación: un estudio en las pyme del sector agroalimentario de Catalunya*. Obtenido de <https://www.eumed.net/tesis-doctorales/2010/gam/Modelo%20de%20creacion%20del%20conocimiento.htm>
- Argudo, C. (2017). *¿Qué es la segmentación geográfica?* Obtenido de <https://www.emprendepyme.net/que-es-la-segmentacion-geografica.html>
- Bailón, G. (7 de Mayo de 2019). Obtenido de <https://taktic.es/por-que-utilizar-scrum-en-la-gestion-de-proyectos/#:~:text=Uno%20de%20los%20principales%20beneficios,del%20sprint%20como%20de%20esfuerzo.>
- Betancourt, D. (2018). *Cómo hacer el análisis FODA (matriz FADO) paso a paso +*

ejemplo práctico. Obtenido de Ingenio Empresa:
<https://www.ingenioempresa.com/matriz-foda/>

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

Buitrago, F., & Duque, I. (2013). *La economía naranja. Una oportunidad infinita* (Vol. 1). Banco Interamericano de Desarrollo.

Caballero, M. (2015). *¿Cómo manejar mis finanzas cuando emprendo?* Obtenido de
<https://supermamaspanama.com/articulos/super-mamas/como-manejar-mis-finanzas-cuando-emprendo/>

Cámara Valencia. (2020). *Qué es el método Lean Startup*. Obtenido de
<https://www.mastermarketing-valencia.com/marketing-digital/blog/metodo-lean-startup/>

CepymeNews. (2020). *Qué es la metodología Scrum*. Obtenido de
<https://cepymenews.es/la-metodologia-scrum>

Comunidad de Prácticas en APS. (2012). *¿Qué es una buena práctica?* Obtenido de
<http://buenaspracticaps.cl/que-es-una-buena-practica/>

de Gerencia.com. (2018). *Análisis DOFA*. Obtenido de
<https://degerencia.com/tema/gerencia/metodos-gerenciales/analisis-dofa/>

Descottes, E. (2020). *¿Cómo definir un objetivo SMART?* Obtenido de
<https://www.mecatedigital.com/blog/como-definir-un-objetivo-smart>

Díaz, M. d. (9 de abril de 2019). *Formacionib*. Obtenido de
<http://www.formacionib.org/noticias/?Compartir-experiencias-sobre-la-tarea-emocionante-de-Ensenar-a-Investigar>

EMPODERA, I. (2020). Obtenido de <https://aldeainnpulsa.com/convocatoria/fondo-empodera>

EMPRENDEDORES. (s.f.). Obtenido de <https://www.iebschool.com/blog/ayudas-paises-emprendedores-extranjeros-creacion-empresas/>

- Emprendedores. (2020). *¿Qué significa modelo de negocio?* Obtenido de <https://www.emprendedores.es/estrategia/que-significa-modelo-de-negocio/>
- Equipos y Talento. (2018). *Los 7 beneficios que tiene implantar una metodología agile.* Obtenido de <https://www.equiposytalento.com/noticias/2018/12/13/los-7-beneficios-que-tiene-implantar-una-metodologia-agile>
- Feijoo, I., Guerrero, J., & García, J. (2017). *Marketing aplicado en el sector empresarial.* UTMACH.
- Fernández, H. (2020). *¿Qué es la productividad?* Obtenido de <https://economyatic.com/que-es-la-productividad/>
- Fondo Emprender. (2014). *Metodología para la implementación de buenas prácticas de formulación.* Obtenido de <file:///C:/Users/HP/Downloads/GUIA-BUENAS-PRACTICAS-DE-FORMULACION-FE-2014.pdf>
- Gaete, J., Villarroel, R., Figueroa, I., Cornide-Reyes, H., & Muñoz, R. (2021). Enfoque de aplicación ágil con Serum, Lean y Kanban. *Ingeniare. Revista Chilena de Ingeniería*, 29(1), 141-157. doi: <https://doi.org/10.4067/s0718-33052021000100141>
- Garzón, M., & Fisher, A. (2008). Modelo teórico de aprendizaje organizacional. *Pensamiento & Gestión*(24), 195-224.
- Generación de modelos de negocio. (s.f.). *Segmentos de mercado.* Obtenido de <https://caiggeneraciondemodelosdenegocio.wordpress.com/segmentos-de-mercado/>
- Gestión del conocimiento. (s.f.). *Gestión del Conocimiento: 4 autores y sus 3 teorías principales.* Obtenido de <http://gestiondelconocimientoelectivaiv.blogspot.com/2013/05/gestion-del-conocimiento-4-autores-y.html>
- González, L. (s.f.). *Qué es emprendimiento: definición y perspectivas.* Obtenido de

Emagister: <https://www.emagister.com.co/blog/que-es-emprendimiento-definicion-y-perspectivas/>

Herrera, P. (2015). Bonos de impacto social: de la innovación social a la innovación financiera responsable. *Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, 7(13), 63-73. doi:<https://doi.org/10.22430/21457778.426>

Humanes, M. (2019). *Metodología Lean: ¿qué es y cómo aplicarla en tu empresa?* Obtenido de <https://www.ekon.es/metodologia-lean-empresa/#:~:text=La%20metodolog%C3%ADa%20Lean%20es%20una,la%20experiencia%20de%20los%20clientes.>

Innovation Factory Institute. (2019). *¿Estamos en la era de lo ágil? ¿Qué son las metodologías Agile?* Obtenido de <https://www.innovationfactoryinstitute.com/blog/estamos-en-la-era-de-lo-agil-que-son-las-metodologias-agile/>

Kanban, M. (6 de mayo de 2016). *Trabajar sin estrés – Método Kanban*. Obtenido de <http://www.ovaliente.com.ar/trabajar-sin-estres-metodo-kanban/>

Kiziryan, M. (2015). *Análisis FODA*. Obtenido de economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/analisis-dafo.html>

MEJIA, C. A. (2018). Obtenido de <https://www.goconqr.com/slide/12853895/innovacion-creatividad-emprendimiento-e-idea-de-negocio>

Mercado Electrónico. (2020). *4 metodologías ágiles que fomentan la innovación empresarial*. Obtenido de <https://blog.mercadoe.com/es/4-metodologias-ageis-que-favorecem-a-inovacao-nas-empresas/>

Ministerio de Educación del Perú. (2017). *Guía para sistematizar buenas prácticas*. Obtenido de <http://www.minedu.gob.pe/superatec/pdf/buenas-practicas/guia-para-sistematizar-bp.pdf>

- MJV. (2020). *Metodología Agile*. Obtenido de <https://www.mjvinnovation.com/es/metodologia-agile/>
- MKT 360°. (s.f.). *¿Qué son los objetivos SMART?* Obtenido de <https://mkt-360.mailchimpsites.com/qu-son-los-objetivos-smart>
- Montenegro, D. (2019). De la Orange Economy a la White Economy. *Revista ComHumanitas*, 10(2), 1-7. doi:<https://doi.org/10.31207/rch.v10i2.198>
- Mosquera, I. (2017). *Estilos de aprendizaje: clasificación sensorial y propuesta de Kolb*. Obtenido de UNIR: <https://www.unir.net/educacion/revista/noticias/estilos-de-aprendizaje-clasificacion-sensorial-y-propuesta-de-kolb/549201749973/>
- Mujica, A. (2013). Aprendizaje por proyectos: una vía al fortalecimiento de los semilleros de investigación. *Revista Docencia Universitaria*, 13(1), 201-116.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge creating company*. Oxford University Press.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (2000). *La organización creadora de conocimiento. Cómo las compañías japonesas crean la dinámica de la innovación*. Oxford University Press.
- Oficina Internacional del Trabajo. (2015). *Guía para el intercambio de buenas prácticas y lecciones aprendidas para combatir el trabajo infantil y promover el trabajo decente*. Oficina Internacional del Trabajo. Obtenido de http://white.lim.ilo.org/ipec/documentos/gui_a_intercambio_de_buenas_practicas_cambios.pdf
- Olympoboxes. (2019). *Desarrollo de clientes según Steve Blank*. Obtenido de <https://olympoboxes.com/desarrollo-de-clientes-segun-steve-blank/>
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business model generation*. Grupo Planeta.
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business Model Generation*. Grupo Planeta.

- Pacheco, J. (2016). *Importancia e impacto de la gestión del conocimiento*. Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/importancia-e-impacto-la-gestion-del-conocimiento/>
- Peñalver, P. (2019). *El desarrollo de clientes*. Obtenido de <https://pablopenalver.com/customer-development-desarrollo-de-clientes/>
- Pérez, A. (2020). *Qué es emprendimiento: definición y perspectivas*. Obtenido de OBS: <https://obsbusiness.school/es/blog-investigacion/direccion-general/que-es-emprendimiento-definicion-y-perspectivas>
- Pérez, J., & Gardey, A. (2008). *Conocimiento*. Obtenido de Definición.de: <https://definicion.de/conocimiento/>
- PRODEM. (s.f.). Obtenido de https://www.ovtt.org/prodem_programa_emprendimiento_innovacion_america_latina
- Quiroa, M. (2021). *Segmentación conductual*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/segmentacion-conductual.html>
- Raffino, A. (2020). *Tecnología*. Obtenido de <https://concepto.de/tecnologia/>
- Ramírez, A. V. (2009). La teoría del conocimiento en investigación científica: una visión actual. *Anales de la Facultad de Medicina*, 70(3), 217-224. Obtenido de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832009000300011
- REYES, T. (3 de MAYO de 2018). Obtenido de <https://www.claseejecutiva.uc.cl/blog/articulos/evaluacion-de-proyectos-como-incluir-la-estrategia-en-una-decision-de-inversion/>
- Ríes, E. (2012). *El método Lean Startup*. Obtenido de [https://theoffice.pe/wp-content/uploads/El método Lean Startup.pdf](https://theoffice.pe/wp-content/uploads/El%20metodo%20Lean%20Startup.pdf)
- Rock Content. (2018). *Segmentación de mercados: definición, tipos e importancia*.

Obtenido de <https://rockcontent.com/es/blog/tipos-de-segmentacion-de-mercados/>

Santander Competitivo. (2019). *Índice Departamental de Innovación para Colombia (IDIC)*. Obtenido de <http://santandercompetitivo.org/indicadores-de-competitividad/competitividad-e-innovacion/>

Santos, Y. N. (agosto de 2001). *Scielo*. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352001000200004

School, e. B. (18 de Junio de 2019). Obtenido de <https://es.eserp.com/articulos/que-es-un-modelo-de-negocio/>

oportunidades, b. d. (2015). Obtenido de <http://bancadelasoportunidades.gov.co/es/programas/programa-de-emprendimiento>

Startup, L. (16 de Noviembre de 2017). Obtenido de <https://bqidentalcenters.es/gestion/importancia-del-metodo-lean-startup/>

Tecno-Soluciones. (14 de Julio de 2020). Obtenido de <https://tecnosoluciones.com/10-razones-para-usar-la-metodologia-kanban-en-tu-organizacion/>

TIC, M. (26 de 12 de 2019). Obtenido de <https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-Prensa/Noticias/82332:Gobierno-lanza-programas-de-emprendimiento-Naranja-para-fortalecer-empresas-en-Antioquia>

Torres, C., & Rojas, R. (2017). La gestión del conocimiento basado en la teoría de Nonaka y Takeuchi. *INNOVA Research Journal*, 2(4), 30–37. doi:<https://doi.org/10.33890/innova.v2.n4.2017.147>

Torres, K., & Lamenta, P. (2015). La gestión del conocimiento y los sistemas de

- información en las organizaciones. *Negotium*, 11(32), 3-20.
- Torres-Melo, J., & Santander, J. (2013). *Introducción a las políticas públicas*. IEMP Ediciones.
- Tortosa, J., Valenciano, J., & Uribe, J. (2018). Innovación social como motor del desarrollo local y el emprendimiento social. *Equidad y Desarrollo*, 31, 11-25.
- Trías de Bes, F. (2008). *Little black book of entrepreneurship*. Brilliance Audio.
- Universia. (2015). *Cómo realizar un análisis FODA para tu emprendimiento*. Obtenido de <https://www.universia.net/es/actualidad/empleo/como-realizar-analisis-foda-tu-emprendimiento-1134620.html>
- Universidad San Buenaventura [USB]. (2015). *¿Qué es un Semillero de Investigación?* Obtenido de <https://www.usbcali.edu.co/node/208>
- Vergara, J. (2017). *Método Kanban: ¿Qué es y cuáles son sus principios básicos?* Obtenido de <https://www.coriaweb.hosting/metodo-kanban-cuales-principios-basicos/>
- Villalba, J. C., & González Serrano, A. (junio de 2017). *Revista Prolegómenos*, 9-10. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-182X2017000100001
- Wikipedia. (2019). *Conversión de conocimiento*. Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Conversi%C3%B3n_de_conocimiento

11 Anexo. Manual De Buenas Practicas En Estrategias Innovadoras Y De Emprendimiento en Semilleros De Investigación



¿QUE SON? , ¿COMO SON RECONOCIDAS? Y ¿COMO
PONERLAS EN PRACTICA?

MANUAL DE
BUENAS
PRACTICAS EN
ESTRATEGIAS
INNOVADORAS Y
DE
EMPREDIMIENTO
EN SEMILLEROS
DE
INVESTIGACION

CONTENIDO PROLOGO

INTRODUCCION

¿QUE SON Y COMO SE CONFORMA UN SEMILLERO DE INVESTIGACION?

RELACION DE BUENAS PRACTICAS, MEJORAS CONTINUAS Y GESTION DEL CONOCIMIENTO

¿QUE SON LAS BUENA PRACTICAS?

CRITERIOS PARA DEFINIR BUENAS PRACTICAS

BUENAS PRACTICAS EN EL MARCO DE LOS SEMILLEROS DE INVESTIGACION

¿PORQUE ES IMPORTANTE IMPLEMENTAR ESTAS BUENAS PRACTICAS?

FACTORES QUE PROMUEVEN IMPLEMENTAR ESTAS BUENAS PRACTICAS

¿QUÉ SE NECESITA SABER PARA INICIAR Y ADMINISTRAR UNA ORGANIZACIÓN, SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS POR MEDIO DE LA INNOVACIÓN Y EL EMPRENDIMIENTO?

¿COMO DEFINIR UN MODELO DE NEGOCIO?

¿COMO HACER QUE TU IDEA TENGA VALOR?

PROPUESTA DE METODOLOGIAS AGILES PARA EL DESARROLLO DE BUENAS PRACTICAS

PROLOGO

Actualmente, las organizaciones asumen un proceso de constante aprendizaje conforme a lo que desarrollan para obtener mejores y adecuados resultados. Por ello, se debe aprovechar el aprendizaje de las personas que componen las organizaciones para alcanzar resultados óptimos.

En ese orden de ideas, el aprendizaje es definido como el proceso mediante el cual la experimentación y la repetición hacen que las tareas desarrolladas se ejecuten con más eficiencia y calidad. La organización que aprende es un sitio en el que las personas expanden, de manera continua, su capacidad para alcanzar metas que verdaderamente desean, nutriéndose así de las nuevas y amplias formas de pensar, sentir y actuar; dejando libre la aspiración colectiva y creando un espacio de aprendizaje en conjunto.

Para Almanza et al. (2019), el aprendizaje es un proceso mediante el cual un ser humano o un conjunto de seres humanos incrementan su capacidad para producir y dar lugar a un resultado determinado. El aprendizaje organizacional es un proceso dinámico y continuo de adquisición, asimilación e integración de conocimiento, habilidades y actitudes para el desarrollo de recursos hacia la mejora de estos aspectos. También se considera que el aprendizaje es aquel que permite a los individuos y organizaciones adquirir ciertas destrezas sobre determinados criterios o sobre cómo hacer una tarea en específico y, asimismo, comprender por qué se hace;

transformando la información que les llega en conocimiento, a través de dicho proceso de aprendizaje. Para que este conocimiento se genere en las organizaciones, es necesario que el proceso de aprendizaje se desarrolle a nivel organizacional (Almanza et al. 2019).

Una de las formas más tacitas para que las organizaciones continúen en constante aprendizaje consiste en entender lo que sucede a su alrededor, siendo esta una ventaja frente a la competencia.

La importancia del aprendizaje organizacional, (...) la idea de que las ventajas competitivas de las empresas se sustentan sobre sus recursos y capacidades ha hecho de la adquisición y explotación de conocimientos un punto nuclear que lleva a diseñar estructuras y sistemas de incentivos capaces de favorecer el flujo de conocimientos dentro y fuera de la organización, así como que aquellas personas que lo poseen estén dispuestas a compartirlos con otras. Un elemento crucial de este aporte se centra en el hecho de que gran parte de los conocimientos residen tanto en los individuos como en los diferentes equipos que conviven en la empresa, pero no pertenecen propiamente a esta (Tarín, 1997). Ello obliga a desarrollar estructuras que faciliten la implicación de los empleados de la firma en la toma de decisiones; en este mismo sentido, la necesidad de utilizar una gran variedad de conocimientos poseídos por diferentes personas obliga a la utilización de equipos de trabajo en la empresa. (Garzón y Fisher, 2008, p. 203)

INTRODUCCION

Las buenas prácticas en cada una de sus etapas surgen de la importancia del desarrollo de cada uno de los proyectos de innovación trazados, es por este motivo por la cual surge este manual con la finalidad de dar a conocer estas buenas prácticas implementadas. Ya que estas buenas prácticas aplicadas de manera coherente desde el inicio de los semilleros contribuirán a que se logren minimizar la posibilidad de no lograr los objetivos trazados. De ante mano una buena práctica y de manera introductorias es la importancia de iniciar un proyecto conociendo cuales son las ventajas y desventajas de nuestro entorno competitivo. A esto hay que sumarle un conjunto de estrategias y prácticas que permitan solucionar los problemas del día a día, convencido de que la labor de estos semilleros va más allá de conocer sus propias prácticas, estos se enriquecen de las experiencias de otros para perfeccionar su oferta de valor.



Figura 1: Imagen alusiva al concepto de emprendimiento e innovación fuente (MEJIA, 2018)

QUE SON Y COMO SE CONFORMA UN SEMILLERO DE INVESTIGACION

Un semillero de investigación es un espacio a través del cual los estudiantes desarrollan nuevos conocimientos y destrezas propios de la actividad de investigación. Estos se conforman por un básico de tres estudiantes como mínimo. En suma, se trata de una propuesta de formación a largo plazo, donde surgen candidatos idóneos comprometidos y motivados para mejorar los procesos de una investigación con la finalidad de que está sea comprometida con las necesidades de la sociedad (Universidad San Buenaventura [USB], 2015)

Los semilleros de investigación cuentan con ciertas características que los hacen competitivos, como las que se exponen a continuación:

1. Posibilitar la formación investigativa de los estudiantes que les permita incursionar creativamente en el mundo del conocimiento.
2. Facilitar a los estudiantes un espacio de formación colectiva en investigación con sus iguales y con el acompañamiento de un docente.
3. Iniciar desde una etapa temprana el proceso de formación de quienes más adelante serán los jóvenes investigadores y potenciales docentes investigadores de las Facultades.
4. Fomentar el desarrollo de aptitudes y actitudes científicas.
5. Promover la capacidad de trabajo en equipo y del trabajo interdisciplinario.
6. Promover la capacidad investigativa en el saber específico.
7. Desarrollar actitudes y aptitudes para aprender a emprender proyectos de investigación.
8. Desarrollar capacidades para participar activamente en los procesos de investigación adelantados en la Universidad.
9. Fomentar actitudes y aptitudes para aprender a emprender e innovar en proyectos de investigación.
10. Desarrollar capacidades en una participación activa en los distintos procesos de investigación adelantados ya sea por la Universidad o a título personal. (USB, 2015, p. 1)

La conformación de semillero de investigación puede ser por iniciativa propia de un grupo de alumnos en torno a un determinado tema de interés o mediante la convocatoria de uno o más profesores. En todo caso, se coordinará una teleconferencia pública con el decano y director del programa para concretar los intereses temáticos de la formación del semillero y el contacto con el grupo de investigación de institucionalización o formación (USB, 2015). En ese orden de ideas, los semilleros de investigación contarán con una estructura integrada por tres pilares fundamentales:

1. Coordinador, quién será el encargado de fomentar los espacios de investigación y desarrollo, y promover la cultura del aprendizaje en cada uno de los



Figura 2: Raiz y fundamentación de semilleros de investigación Fuente: Ramirez, 2015

integrantes del equipo. Dentro de sus principales funciones se encuentra el liderazgo, la motivación y, sobre todo, la planeación de buenas actividades que lleven a prácticas para así lograr obtener proyectos encaminados a las necesidades de la sociedad.

2. Docente líder capaz de desarrollar cada una de las actividades propuestas por el coordinador y acompañar cada uno de estos procesos de los integrantes del equipo.
3. Miembros del equipo del semillero de investigación, esto es, cada uno de los estudiantes que conforman el respectivo semillero (USB, 2015).

RELACION DE BUENAS PRACTICAS, MEJORAS CONTINUAS Y GESTION DEL CONOCIMIENTO



Figura 3: Relaci3n de buenas pr3cticas, mejoras continuas y gesti3n del conocimiento. Fuente: Elaboraci3n propia

QUE SON LAS BUENAS PRACTICAS

La buena práctica se refiere a experiencias o intervenciones que han logrado resultados positivos, que son efectivos y útiles en una situación concreta, permitiendo afrontar, ajustar, mejorar o solucionar los problemas y/o dificultades del trabajo diario de las personas. La gestión, la satisfacción del usuario u otras áreas y la experiencia se pueden utilizar como modelo a seguir para todas las organizaciones (Comunidad de Prácticas en APS, 2012).



Las buenas prácticas cumplen con unas características que las hacen especiales para el correcto desarrollo de esta misma actividad:

1. Brindan resultados valiosos a los usuarios.
2. Surgen como reacción a diversas situaciones presentadas en el entorno. Estas mismas necesitan dar respuesta ya sea de una manera en donde se modifique o se mejore la transferencia de conocimiento.
3. Son relevantes y apropiadas para la situación local donde se implementa.
4. Pueden ser sostenibles en el tiempo.
5. Fomentan la transfusión del conocimiento, experiencias y situaciones en condiciones iguales o distintas a las estudiadas.
6. Su motor de ser es netamente innovador, puesto que se basan en cómo se transforman las experiencias y a través de estas exaltar el conocimiento.
7. Consideran los elementos de evaluación de resultados, retroalimentación de acciones y reorganización basada en el conocimiento aprendido (Comunidad de Prácticas en APS, 2012).

Las buenas prácticas incentivan y valoran el trabajo colaborativo de cada una de las partes del equipo, en tanto que fomentan espacios de conocimiento para mejorar las acciones que se realizan de manera diaria o rutinaria, generando así conocimientos empíricamente efectivos, transferibles y útiles (Comunidad de Prácticas en APS, 2012).

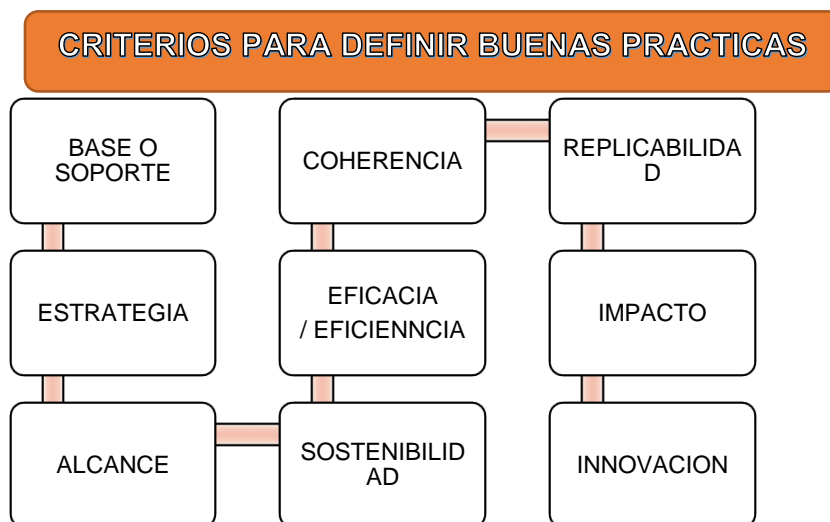


Figura 4: Criterios para definir buenas practicas. Fuente: Autor

Base o Soporte: se fundamentan los conocimiento explícitos e implícitos sobre las problemáticas que requiere un cambio para transformar el conocimiento en una buena práctica.

Estrategia: son las que permiten actuar y avanzar en busca los objetivos trazados, cada estrategia debe ser coherente, no solo con los objetivos sino también con las acciones, resultados y con el contexto en el que se quieran implementar.

Alcance: este va relacionado a cada acción y resultado obtenido por medio de las estrategias.

Coherencia: la coherencia es resultado de las buenas prácticas y la congruencia entre las actividades trazadas y los resultados obtenido.

Eficacia/ Eficiencia: estos dos aspectos son una señal clave a la hora de definir buenas practicas ya que citan los resultados de esta práctica, con la oportunidad de medir el impacto que esta tiene, esta buena práctica será eficaz

cuando logra cumplir cada uno de los objetivos trazados y será eficiente cuando una vez evaluado los resultados se obtiene los logros trazados.

Sostenibilidad: en una buena práctica hacer referencia a la manera en la cual perdura en el tiempo, que es capaz de cumplir con cada objetivo e intereses para generar cambios significativos logrando la estabilidad de la práctica.

Replicabilidad: es la capacidad de una buena práctica de replicarse en un contexto distinto logrando los mismos objetivos.

Impacto: lograr demostrar tangiblemente las mejoras de las condiciones iniciales en las cuales se impartió una buena práctica.

Innovación: una vez se desarrollan correctamente las buenas prácticas por cada uno de los criterios establecidos anteriormente se genera un nuevo conocimiento y este se transforma en la capacidad de innovar a través de las acciones.

BUENAS PRACTICAS EN EL MARCO DE LOS SEMILLERO DE INVESTIGACION

En un sentido más amplio la implementación de estas buenas prácticas en semilleros de investigación permite deducir y obtener un valor diferencial ya que a través de estas buenas prácticas se logra aprender de manera práctica y analítica qué mejoras se pueden hacer en aras de lograr cada uno de los objetivos o metas trazadas, Cada aclarar que estas buenas prácticas exigen por sí misma promover la gestión del conocimiento tanto de quién las imparta como a quien recibe el nuevo saber ya que estas buenas prácticas ayudan a la toma asertiva, oportuna y efectiva de decisiones cuando se quiere realizar proyectos dentro de los semilleros para lograr obtener mejores rutas y éxito en lo estipulado.

Todo emprendedor puede reconocer el inicio de su proyecto y el éxito en su desarrollo de alguna manera.

Para la correcta evaluación de estas prácticas se estipulan fichas con las cuales se dimensiona el impacto que estas causan dentro de los semilleros:

Tabla 1: Ficha 1 de identificación de buenas prácticas en semilleros

IDENTIFICACION DE LA BUENA PRACTICA	
NOMBRE DE LA PRACTICA	
NOMBRE DEL SEMILLERO QUE LA IMPLEMENTA	
QUE TIEMPO DURO IMPLEMENTARLA	
QUE ENSEÑANZA IMPLICO LA IMPLIMENTACION	
INTEGRANTES DEL EQUIPO	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2: Ficha de implementación de buenas prácticas en semilleros

IMPLEMENTACION DE LAS BUENAS PRACTICAS	
ESTRATEGIA O METODOLOGIA USADA	Estipular como se lleva acabo el proceso de implementar una buena practica.
ACTIVIDADES REALIZADAS	Se describe cada una de las actividades involucradas en el correcto desarrollo de la practica.
RESULTADOS OBTENIDOS	Se expone cuales son los logros obtenidos de la correcta implementacion de las metodologia y se estipulan las evidencias que logra permitir el éxito de los logros trazados.
MEDIOS EMPLEADOS	Recursos utilizados para la implementacion de las buenas practicas.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3: Ficha de conclusiones

CONCLUSIONES	
CONCLUSION PRINCIPAL	Se indican cuales son las principales conclusiones obtenidas a traves de impartir una buena practica
REPRODUCIBILIDAD	Como esta buena practica brinda las posibilidades de replicar el conocimiento en diferentes contextos.
FACTORES QUE FACILITAN LA PRACTICA	Cuales son los elementos que posibilitan el correcto desarrollo de esta nueva practica.
PRICIPALES DIFICULTADES	Cuales son los elementos que dificultan el correcto desarrollo de la nueva practica.
RECOMENDACIONES	Estas se dan con la finalidad de crear nuevos conocimientos y a su vez como estas podrian ser mas acertivas en el desarrollo de buenas practicas.

Fuente: Elaboración propia

¿PORQUE ES IMPORTANTE IMPLEMENTAR ESTAS BUENAS PRACTICAS?

Fuente (REYES, 2018)

Sin duda alguna, la principal razón por la cual se implementan las buenas prácticas cuando se emprende o innova se relaciona con una gran idea y su correcto desarrollo a través del tiempo. Ahora bien, la idea por sí sola no es el motivo, esta debe ser la portadora de las actividades emprendedoras o innovadoras. De acuerdo con Trías de Bes (2008), el emprendimiento parte de la motivación del emprendedor, no basta solo con tener una buena idea si no se va a ejecutar, si no se posee un objetivo claro y una férrea intención de conseguirlo. El mundo está lleno de grandes ideas archivadas en tesis universitarias, inclusive en Google se pueden encontrar ideas brillantes e innovadoras; pero si nada de esto se ejecuta, simplemente siempre va a ser una gran idea que no representa mayor valor.

Dicho esto, al presentar y validar estas buenas prácticas ya mencionadas lo que se busca es el aprendizaje significativo

que estas tienen dentro de un entorno académico como organizacional, existe un gran esfuerzo por parte de estos semilleros de investigación para mejorar cada uno de sus procesos y sobre todo la práctica que imparten en la toma correcta de decisiones, estas buenas prácticas buscan establecer no solo nuevos conocimientos, sino también motivar y fortalecer el trabajo colaborativo.



Una vez se tiene la evaluación por medio de las fichas estipuladas, se prosigue a identificar cuál de estas buenas prácticas estipuladas por parte de los semilleros de investigación tendrían el desarrollo y el impacto con los cuales se puedan replicar estas buenas prácticas dentro del territorio:

1. Realizar alianzas estratégicas con otros semilleros de investigación.
2. Ondear en una cultura dedicada

a la exploración de nuevos saberes.

3. Ser capaces de tolerar los errores que se van dando dentro de los proyectos para así transformarlos en nuevos conocimientos
4. Se debe estar dispuesto a correr riesgos y aprovechar las oportunidades, así como a esperar pacientemente la llegada de resultados o beneficios que ayudaran a la vida útil del proyecto.
5. Desarrollar buenas estrategias de marketing permite que los proyectos sean conocidos y generen un valor agregado.
6. Desarrollar la gestión de la creatividad y generación de nuevas ideas.
7. La búsqueda de la diversificación de resultados ayuda a alcanzar los objetivos.

FACTORES QUE PROMUEVEN IMPLEMENTAR ESTAS BUENAS PRACTICAS



Fuente (MAR25)

En base a estas siete buenas prácticas estipulas, los factores de éxito posibilitan la correcta implementación de estas buenas prácticas los cuales son:

Generador de ideas

1. Ubicarse en un sector que se encuentre en constante crecimiento.
2. Cada persona o grupo de personas debe contar con ciertos conocimientos y experiencias del sector en el cual se va a desarrollar.
3. La idea en sí debe fortalecerse mediante el análisis de mercado. Es razonable permitir que se descubran oportunidades y no fracasos.
4. Objetivos claros.
5. Tanto el emprendedor como el

innovador deben centrarse en por qué lo que ofrecen marcará una diferencia y lo llevará a competir, para así poder construir una ventaja competitiva.

Gestión de proyectos

1. La gestión es el diario vivir del Gestor de proyectos
2. La colaboración y la comunicación debe darse con fluidez, puesto que representan la base del éxito en todos los proyectos.
3. Gestión de presupuestos y un correcto control de los recursos.
4. Gestión del personal, donde radica todo el conocimiento que se emplea para un correcto desarrollo
5. Gestión del cliente.

Planificación

1. El emprendedor y el innovador deben tener en cuenta las entradas y salidas de los recursos existentes para el correcto desarrollo de su proyecto.
2. Determinar las prioridades y el nivel objetivo.
3. Establecer una cultura estratégica común y llegar a un consenso sobre la visión histórica pasada, y el análisis de los planes actuales y futuros.
4. Facilidad para obtener más

recursos, ya sean públicos o privados.

5. Analizar correctamente el modelo de negocio o proyecto puesto en marcha, puesto que esto garantizará el buen uso de los recursos.

Recursos



1. Humanos.
2. Materiales.
3. Financieros.
4. Intangibles.

Fuente: (agile, 2020)

¿QUÉ SE NECESITA SABER PARA INICIAR Y ADMINISTRAR UNA ORGANIZACIÓN, SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS POR MEDIO DE LA INNOVACIÓN Y EL EMPRENDIMIENTO?

Con base en todo lo expuesto hasta el momento, los innovadores y emprendedores, en un sentido amplio, son personas que no se cansan de luchar por materializar sus sueños. Asimismo, cuentan con la capacidad para descubrir millones de oportunidades donde otro solo ven problemas. Estos dos conceptos se unen para afrontar riesgos, son personas únicas con vocación de buscar el bien del mañana, desafían nuevos retos con la finalidad de hacer lo éticamente correcto por la sociedad, para ver eclosionada la idea y puesta en marcha de cada uno de los proyectos. Lo anterior, con la finalidad de ver más allá y lograr trabajar por las personas. En base a esto la correcta puesta en marcha de este manual, sea plante un elemento fundamental para tener en cuenta y son las correctas estrategias organizaciones que permitan conocer todo lo relacionado lo interno como externo de la organización

Las estrategias organizacionales deben ir acompañadas de un buen análisis, tanto interno como externo de la organización, semillero de investigación o proyecto. Esta estrategia es ampliamente usada en el entorno corporativo y es el análisis DOFA.

El análisis DOFA es un proceso sencillo e intuitivo para elaborar un diagnóstico

estratégico de una empresa (igualmente aplica a un departamento, país, persona, organización, etc.), con el fin de posteriormente embarcarse en la Planeación Estratégica. La matriz DOFA, resultado del análisis, contiene un listado de factores externos e internos del ente siendo analizado, tanto positivos como negativos. Los factores se combinan en cuatro cuadrantes, que cubren la Amenazas, Oportunidades, Fortalezas y Debilidades. Es una Herramienta Gerencial de mucha utilidad para sentar las bases de una discusión más amplia sobre la estrategia, e incluso como ejercicio para la formación y motivación de equipos de trabajo.

El análisis DOFA consta de dos componentes:

Análisis interno: se deberán poner en cuestión el liderazgo, la estrategia, las personas que trabajan en la empresa, los recursos que tienen y los procesos.

Dentro del análisis interno se deberán analizar las fortalezas y las debilidades que tiene la empresa. Las fortalezas nos dirán las destrezas que tiene la empresa que la hacen diferente de sus competidores. Y, por el contrario, las debilidades nos mostrarán los factores que nos hacen quedar en una posición

desfavorables respecto a nuestros competidores.

Análisis externo: se deberán estudiar el mercado, el sector y la competencia. Dentro del análisis externo, estudiaremos las oportunidades y las amenazas. Dentro de las posibilidades debemos tener en cuenta el posible futuro. Es decir, los nuevos mercados en los que tiene cabida nuestra empresa. Y, las amenazas nos pueden alertar sobre los factores que pueden poner en peligro la supervivencia de nuestra empresa. (Kiziryan, 2015, p. 1)



Fuente (Kiziryan, 2015)

Para la correcta aplicación del análisis DOFA se debe establecer cuál es el objetivo por el cual se va a realizar. Teniendo claro lo anterior, se prosigue a definir debilidades, fortalezas, amenazas y oportunidades.

Amenazas: Las Amenazas al emprendimiento tienen que ver, al igual que las oportunidades, con lo externo a

la empresa; es decir con el contexto.

Oportunidades: al igual que las amenazas, no tenemos control directo sobre las oportunidades, pero sí que podemos desarrollar planes para aprovecharlas.

Fortalezas: Las fortalezas son los aspectos positivos internos del negocio y que por lo tanto están bajo control.

Debilidades: las debilidades también son parte del aspecto interno del producto/servicio/emprendedor que minimizan las posibilidades de éxito.

Tipos de estrategia tras el análisis DOFA

Estrategias ofensivas: consiste [en] generar rendimientos mayores gracias a tu potencial. Es decir, gracias a las oportunidades (factor externo) buscamos contrarrestar las debilidades (factor interno).

Estrategias defensivas: consiste en reducir los riesgos que te generan las vulnerabilidades. Es decir, reducir los riesgos que provocan las amenazas (factor externo) apoyándote en tus fortalezas (factor interno).

Estrategias de reorientación: la idea es corregir debilidades (factor interno) gracias a las oportunidades (factor externo).

Estrategias de supervivencia: fortalecer tus debilidades para sobrevivir a tus amenazas. (Kiziryan, 2015, p. 1)

¿COMO DEFINIR UN MODELO DE NEGOCIO?

Un modelo de negocio es cómo una organización crea, captura y entrega valor a sus clientes. No se limita a estrategias que generan ingresos y beneficios, sino que se centra en el cliente. De hecho, un modelo de negocio es una proyección de la rentabilidad de la gestión de una organización para satisfacer las necesidades de los clientes. El modelo de negocio es el alma de la organización. Sin un modelo de negocio rentable y competitivo, una organización está condenada al fracaso, por muy buena que sea su idea de negocio o por innovador que sea su producto o servicio. Por lo tanto, si está considerando iniciar un negocio, debe comprender qué significa un modelo de negocio y cómo contribuye al éxito de la empresa (School, 2019)

Un modelo de negocio es una herramienta previa al plan de negocio que te permitirá definir con claridad qué vas a ofrecer al mercado, cómo lo vas a hacer, a quién se lo vas a vender, cómo se lo vas a vender y de qué forma vas a generar ingresos. Es una herramienta de análisis que te permitirá saber quién eres, cómo lo haces, a qué coste, con qué medios y qué fuentes de ingresos vas a tener. (Emprendedores, 2020, párr. 1)

Por su parte, Osterwalder y Pigneur (2010), en su libro *Business model generation*, describieron nueve módulos con los cuales, de manera asertiva, se plasman los modelos de negocio.



Fuente (América Digital News, 2018)

Segmentos de mercado: en este módulo se definen los diferentes grupos de personas o entidades a los que se dirige una empresa

Propuestas de valor: en este módulo se describe el conjunto de productos y servicios que crean valor para un segmento de mercado específico.

Canales: en el siguiente módulo se explica el modo en que una empresa se comunica con los diferentes segmentos de mercado para llegar a ellos y proporcionarles una propuesta de valor.

Relaciones con clientes: en este módulo se describen los diferentes tipos de relaciones que establece una empresa con determinados segmentos de mercado.

Fuentes de ingresos: el presente módulo se refiere al flujo de caja que genera una empresa en los diferentes segmentos de mercado (para calcular los beneficios, es necesario restar los gastos a los ingresos).

Recursos clave: en este módulo se describen los activos más importantes para que un modelo de negocio funcione.

Actividades clave: en el presente módulo se describen las acciones más importantes que debe emprender una empresa para que su modelo de negocio funcione.

Asociaciones clave: en este módulo se describe la red de proveedores y socios que contribuyen al funcionamiento de un modelo de negocio.

Estructura de costes: en este último módulo se describen todos los costes que implica la puesta en marcha de un modelo de negocio.

¿COMO HACER QUE TU IDEA TENGA VALOR?

Como se explicó anteriormente, si bien una idea no es un elemento crucial, sí es necesaria. El origen de las ideas puede provenir de nuevos conocimientos adquiridos gracias a la investigación del entorno o cambios sociales, culturales o empresariales. En general, esta idea está relacionada con el campo o campos de conocimientos del propio emprendedor. Los principales aspectos para considerar son los siguientes:

1. Identificar la problemática para que esta genere una oportunidad de negocio.
2. La idea en sí es inútil. Lo valioso es el método para desarrollarla.
3. Es fundamental conocer el sector en el cual se quiere desarrollar los proyectos, pues solo así se sabe cómo será el comportamiento de este con el tiempo.
4. Por más mediocre que parezca una idea, si esta es brillantemente implementada, todo este conocimiento se verá reflejado en un futuro.

Cuando se habla de ideas, se hace referencia al emprendimiento e innovación. Estas tienen la capacidad de generar valor cuando se ejecutan

correctamente, entendiendo cómo se maneja el entorno y la producción de nuevas ideas. Cada una de las organizaciones en donde se genera una cadena de valor en conocimiento tienen reglas tanto escritas como adquiridas por sus experiencias:

1. Partir de una misión y visión clara para el entendimiento de cada una de las personas que se encuentra en su núcleo de trabajo.
2. Objetivos por los cuales luchar.
3. Obtener logros en pequeña escala, evitando el desánimo del equipo para alcanzar el objetivo.
4. Encontrar buenas ideas en el entorno y compartir estas con el equipo colaborativo.
5. Con el pasar del tiempo se aprende a delegar y fomentar las iniciativas de las personas del equipo.
6. Quien emprende e innova es capaz de romper esquemas establecidos por la sociedad, confía en su trabajo, y la escucha y la tolerancia se convierten en garantías para no desechar iniciativas del equipo.
7. Dentro de sus objetivos, el fracaso no es uno de ellos, asume equivocaciones dentro del proceso como motor de aprendizaje.

PROPUESTA DE METODOLOGIAS AGILES PARA EL DESARROLLO DE BUENAS PRACTICAS

La metodología ágil es la fórmula para desarrollar proyectos que requieren rapidez y flexibilidad para adaptarse a las necesidades del cliente y enfocarse siempre en mejorar los resultados. La mecánica de la aplicación Agile consiste en la inserción del cliente en el equipo para que la alineación de las expectativas con respecto a las entregas se realice desde el principio. La agilidad ayuda a desglosar tareas complejas en múltiples puntos de control, lo que hace posible entregar partes funcionales de artículos de valor de manera consistente, reduciendo, por ejemplo, el tiempo de espera del cliente para el uso de un beneficio. Por lo tanto, la adaptabilidad

de Agile lo hace ideal para escenarios de incertidumbre, como proyectos que se desarrollan con nuevas tecnologías o cambios constantes de dirección. (MJV, 2020, p. 1)

Fuente: (Innovation Factory Institute, 2019)

Estas metodologías Agile ofrecen beneficios incalculables a la hora del correcto desarrollo de las organizaciones,

puesto que garantizan un trabajo colaborativo en pro del buen desempeño para alcanzar objetivos trazados. Asimismo, cuentan con importantes beneficios y desventajas como se describe a continuación (Equipos y Talento, 2018):

- Beneficios

1. Le permite al equipo dividir el proyecto en múltiples fases para que pueda enfocarse en cada fase por separado. Esto garantiza trabajar más rápido.
2. El trabajo se basa en las personas y no en los procesos, puesto que tener un equipo completamente motivado genera mejores resultados.
3. La metodología ágil le permite adaptarse a medida que avanza el proyecto. Por tanto, ante los posibles cambios, es fácil reorganizar el equipo en función de nuevos objetivos.
4. Puede determinar mejor el tamaño del proyecto y minimizar el riesgo. La revisión continua propicia la adaptación para realizar cambios de forma más eficaz, evitando sorpresas para el equipo y los



clientes en cuanto a tiempo y coste de entrega.

5. Su uso permite determinar rápidamente cuáles son las tareas más interesantes sin tener que perder tiempo en detectarlas constantemente.
6. Mejora la experiencia del cliente a través de una retroalimentación rápida y precisa, dado que los clientes son miembros del equipo, se enriquecen los modelos de colaboración y comunicación cercana, lo que puede lograr una mayor satisfacción y ahorro de tiempo.
7. Los productos o servicios pueden ingresar al mercado con una mayor eficiencia, lo que les permitirá a los clientes obtener un retorno de la inversión en el menor tiempo.
8. Entregue productos y servicios de forma regular y responda rápidamente a los cambios. La implementación de Agile como método proporciona una estructura flexible que permite entregar diferentes versiones en muy poco tiempo.
9. Gracias al método ágil, el proyecto se vuelve más transparente. Los clientes pueden percibir los resultados fácilmente en cualquier momento del proceso.
10. Incrementar el valor añadido y la previsibilidad de los resultados. Este modelo de trabajo y la estrecha relación con los clientes

ofrece una comprensión más profunda de este, lo que puede aportar valores diferentes y evitar desviaciones del plan.

- Desventajas
 1. Al comienzo del proyecto, es difícil determinar exactamente cuánto tiempo y dinero se necesitará para completar el proyecto debido a las necesidades en constante cambio.
 2. Los problemas que existen son consecuencia de la mala comunicación oral dentro del equipo.
 3. La falta de documentación conduce a la falta de reutilización.
 4. El equipo de trabajo debe tener bases y habilidades sólidas sobre el proyecto a desarrollar.
 5. Existe el riesgo de falta de límites del proyecto, lo que conducirá a una expansión incontrolada.

La innovación está asociada con la incertidumbre. No hay forma de predecir si los resultados serán positivos o negativos, lo que dificulta su gestión y, por supuesto, su aceptación. Por esta razón, el uso de metodologías ágiles puede fomentar la innovación. La forma tradicional de gestionar proyectos termina limitando el alcance del trabajo, causando problemas durante los proyectos y arriesgándose a perder mucho dinero.

Ya con metodologías ágiles, los profesionales pueden ser lo suficientemente maleables como para girar el bote y cambiar la ruta del proyecto, antes de que vaya río abajo y cause

daños a la empresa. Metodologías como Scrum, Lean, Kanban e Smart permiten la alineación entre los equipos y el cliente, así como la identificación y resolución rápidas de problemas, la reducción de riesgos, una entrega más asertiva y una mayor calidad del proyecto. (Mercado Electrónico, 2020, p. 1)

Teniendo claro sus beneficios, desventajas y la importancia de estas en la nueva forma de transmitir el conocimiento, se recomienda el uso de estas metodologías según la necesidad de cada proyecto o de las personas del equipo de trabajo.

SCRUM



Fuente: (CepymeNews, 2020)

Uno de los principales beneficios que nos aporta Scrum es el ritmo de trabajo sostenible, ya que se adapta a los cambios de manera inmediata consiguiendo un ritmo constante, tanto en duración del sprint como de esfuerzo. Scrum se centra en el empirismo y rápida sucesión de fallos a través de iteraciones (sprints), para obtener el mejor resultado posible y maximizar el valor entregado del producto. (Bailón, 2019)

Esta metodología se define como una forma de trabajo dentro de la metodología Ágil. Su objetivo principal es promover y

facilitar la comunicación entre los miembros del equipo y el cliente, la responsabilidad colectiva la creación de valor y progreso continuado.

Con esta metodología no se realiza una entrega final del proyecto, sino que se van realizando entregas parciales, por lo que está especialmente indicada para entornos complejos, donde los cambios se producen con mucha frecuencia y sobre la marcha, y donde la rapidez, la flexibilidad, la adaptabilidad y la competencia juegan un papel importante. (CepymeNews, 2020, p. 1)

Ahora bien, ¿en qué se basa la metodología Scrum? Al estar enmarcada dentro de las metodologías agile, Scrum se basa en aspectos como los siguientes:

1. La flexibilidad en la adopción de cambios y nuevos requisitos durante un proyecto complejo.
2. El factor humano.
3. La colaboración e interacción con el cliente.
4. El desarrollo iterativo como forma de asegurar buenos resultados” (Abellán, 2020, p.).

Los pilares o características de la metodología Scrum más importantes son tres:

1. **Transparencia.** Con el método Scrum todos los implicados tienen conocimiento de qué ocurre en el proyecto y cómo ocurre. Esto hace que haya un entendimiento “común” del proyecto, una visión global.
2. **Inspección.** Los miembros del equipo Scrum frecuentemente inspeccionan el progreso para detectar posibles problemas. La inspección no es un examen diario, sino una forma de saber que el trabajo fluye y que el equipo funciona de manera autoorganizada.
3. **Adaptación.** Cuando hay algo que cambiar, el equipo se ajusta para conseguir el objetivo del sprint. Esta es la clave para conseguir el éxito en proyectos complejos, donde los requisitos son cambiantes o poco definidos y en donde la adaptación, la innovación, la complejidad y flexibilidad son fundamentales. (Abellán, 2020, p. 1)

Por otro lado, en un equipo de Scrum se asignan diferentes roles con una función concreta. Existen tres figuras fundamentales:

Project Owner: es el cliente, quien ha encargado el proyecto. Su función es establecer las prioridades y los objetivos al inicio de cada Sprint.

Master Scrum o facilitador: es el líder

del equipo. Su labor es la supervisión, controlar los plazos y procedimientos, y eliminar los obstáculos que se presenten y puedan ralentizar el ritmo de trabajo.

Development Team Member: es el equipo de trabajo que desarrolla las tareas establecidas en cada Sprint. (CepymeNews, 2020, p. 1)

Asimismo, Scrum maneja cuatro eventos fundamentales en el desarrollo de la metodología como lo son:

Sprint. El sprint es el corazón de Scrum, es el contenedor de los demás hitos del proceso. Todo lo que ocurre en una iteración para entregar valor está dentro de un sprint. La duración máxima es de un mes, el tiempo se determina en base al nivel de comunicación que el cliente quiere tener con el equipo. Los Sprints largos pueden hacer que se pierda feedback valioso del cliente y poner en peligro el proyecto.

Sprint planning. En esta reunión todo el equipo Scrum define qué tareas se van a abordar y cuál será el objetivo del sprint. La primera reunión que se hace en el Sprint puede llegar a tener una duración de 8 horas para Sprints de un mes.

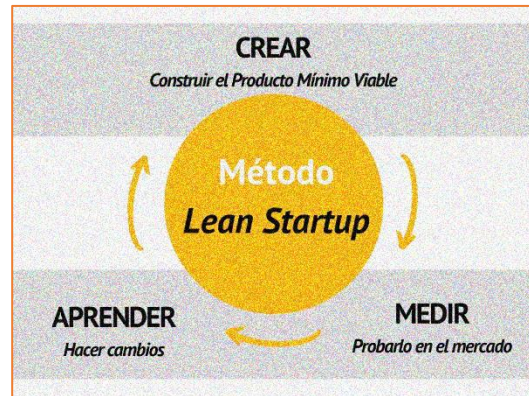
Daily meeting. Es una reunión diaria dentro del sprint que tiene como máximo 15 minutos de duración. En ella debe participar, sí o sí, el equipo de desarrollo y el Scrum Master. El Product Owner no tienen necesidad de estar presente. Esta reunión es la más oportuna para poder inspeccionar el trabajo y poder adaptarse en caso de que haya cambio de tareas dentro de un sprint.

Sprint review. La review del valor que vamos a entregar al cliente se hace en esta reunión, al final de cada sprint. Su duración es de 4 horas para Sprints de un mes, y es la única reunión de Scrum a la que puede asistir el cliente. En ella el Product Owner presenta lo desarrollado al cliente y el equipo de desarrollo muestra su funcionamiento.

Sprint retrospective. La retrospectiva es el último evento de Scrum. Es una gran oportunidad para el equipo Scrum de inspeccionarse a sí mismo, proponiendo mejoras para el siguiente sprint. El resultado: una lista de mejoras que debe aplicar el siguiente día, ya que, al finalizar la retrospectiva, inmediatamente comienza un nuevo sprint, que incluye el sprint planning, daily meeting, sprint review y el ya mencionado sprint retrospective. (Abellán, 2020, p. 1)

El cliente valida los cambios realizados y además brinda feedback sobre nuevas tareas que el Product Owner tendrá que agregar al Product backlog

LEAN STARTUP



Fuente: (Cámara Valencia, 2020)

Lean Startup es un enfoque que se usa para poner en marcha negocios viables en entornos donde hay incertidumbre, poniendo especial atención en las necesidades del cliente, y donde el objetivo es saber, de forma rápida y barata, si debes desarrollar o no tu producto o servicio. (Startup, 2017)

La metodología Lean es una forma innovadora de gestionar los procesos de una empresa. Su objetivo es eliminar actividades que no aportan valor, para así poder obtener un producto o servicio de mayor calidad y que mejore la experiencia de los clientes. se trata de optimizar los procesos empresariales (productivos y de gestión), con el fin de utilizar menos recursos en los mismos. Esta filosofía de gestión nació durante los años 80 en Japón bajo el nombre de Lean Manufacturing. (Humanes, 2019, p. 1)

Características del Lean Startup.

1. Experimentación y feedback del mercado. Interactuar constantemente con el

mercado en el que queremos vender es la base del Lean Startup. Después hablaremos de cómo hacerlo.

2. Nuevo enfoque: el cliente en el centro. Esta característica se deriva de la anterior: el método Lean Startup nos ayuda a adoptar una nueva mirada en la que el cliente esté siempre presente. A pesar de que creas que tu idea de negocio es maravillosa, si tus clientes no responden, tendrás que hacer cambios.
3. Minimización del riesgo. La metodología Lean Startup se basa en el ensayo y el error. Eso no significa que vaya a impulsarte de primeras hacia el
6. actualizado y adaptarse a los cambios de manera constante. Es por eso por lo que este método funciona muy bien para proyectos relacionados con esta disciplina y el desarrollo del plan de negocio de marketing digital.
7. La flexibilidad es una pieza clave de la metodología, y también es una *soft skill* indispensable para trabajar de esta manera. (Cámara Valencia, 2020, p. 1)

Cabe mencionar que esta metodología consta de tres fases con las cuales se comienza a aplicar el Lean Startup:

CREAR. Crear es definir una hipótesis. Como buenos científicos de nuestro negocio, en esta primera fase

éxito. De hecho, uno de los aspectos más característicos del método es su realismo. Si bien no hará que triunfes a la primera, hará que el riesgo de fallar sea mucho más bajo.

4. Posiblemente fallemos muchas veces, pero, como decíamos, el golpe contra la realidad será menos doloroso. Esto hará que desarrollemos una tolerancia al fracaso muy sana.
5. **Eficiencia y velocidad.** Lean Startup permite poner el foco en lo importante y, por lo tanto, actuar más rápido. El **marketing digital** es un área que requiere estar

tenemos que plantear una hipótesis consistente. Esta hipótesis puede ser, por ejemplo, 'mi producto X satisface la necesidad X'. Entonces podríamos plantearnos: **el producto, ¿tenemos que desarrollarlo por completo? Por supuesto que no.** Aquí es donde entra en juego un concepto central: **el Producto Mínimo Viable.**

El Producto Mínimo Viable (también denominado prototipo) debe ser una versión simplificada de nuestro producto. Su utilidad reside en que nos va a servir para **testearlo en el mercado.** Por ello, tiene que contar con **las características más importantes del producto,** dejando de lado toda ornamentación.

MEDIR. Es el momento de salir a buscar a los clientes. En esta fase tenemos que

medir o **validar nuestra hipótesis principal**. Para ello, tenemos que salir fuera, literalmente: hacer que la gente lo pruebe, plantear preguntas, hacer encuestas... tenemos que **recibir toda la información que podamos**. Para proyectos relacionados con el **marketing digital**, nuestra calle será Internet. Las **redes sociales** pueden jugar un rol fundamental en esta parte del ciclo.

APRENDER. Una vez que tengamos los datos suficientes, tenemos que volver a nuestro laboratorio empresarial. ¿Nuestra hipótesis ha resultado ser positiva? Fantástico. ¿Ha sido negativa? Lógico. Lo más normal es que la primera vez que realizamos este proceso circular nos demos cuenta de que nuestro producto no era tan genial como creíamos. Y ahí reside el éxito del método Lean Startup, en darnos una **perspectiva realista fundamentada en información de verdad**.

Que nuestra hipótesis sea negativa es realmente una buena noticia si adoptamos el enfoque correcto. **Si no hubiésemos llevado a cabo la metodología Lean Startup**, nuestra El método Lean Startup deja lecciones muy acertadas: emprender no tiene por qué ser un deporte de riesgo. Adaptar una metodología basada en fundamentos científicos para crear un proyecto empresarial no solo es posible. (Cámara Valencia, 2020, p. 1)

empresa habría quebrado y habríamos perdido mucho dinero. Sin embargo, al utilizar el ciclo crear-medir-aprender, no hemos obtenido una quiebra, sino una válida lección.

El **aprendizaje validado** que obtenemos en esta última fase del ciclo nos va a servir para hacer las modificaciones oportunas. Una vez hechos estos cambios, toca volver a empezar.

El ciclo metodológico ha de repetirse todas las veces que sea necesario, hasta que lleguemos al punto en el que nuestros potenciales clientes nos aseguren que comprarían ese prototipo, que realmente les aporta utilidad y les soluciona un problema. Y este es el punto en el cual podemos empezar a crear nuestro negocio.

KANBAN



Kanban es descrita como un enfoque ágil para la gestión de proyectos. Principalmente se basa en el flujo continuo de trabajo cuyo objetivo es gestionar, de manera general, cómo se van completando las tareas de un proyecto determinado. El tablero de tarjetas de Kanban está compuesto por tres columnas que rezan las frases: “Por hacer”, “En Proceso” y “Terminado”. Dependiendo del lugar en el que esté posicionada la tarjeta, la metodología Kanban ayuda a determinar dónde están los cuellos de botella en los procesos de producción; o donde el trabajo ha fluido mejor. (Tecno-Soluciones, 2020)

El término aplicado a la gestión ágil de proyectos se refiere a técnicas de representación visual de información para mejorar la eficiencia en la ejecución de las tareas de un proyecto. Las principales reglas de Kanban son las siguientes: visualizar el flujo de trabajo, determinar el límite de trabajo en curso y medir el tiempo en terminar una tarea.

Kanban cumple el rol tanto de enfoque ágil como de herramienta y su objetivo principal es cumplir un conjunto de reglas definidas. Las reglas de Kanban son:

Visualizar el flujo de trabajo, limitar el WIP, definir políticas explícitas, medir el flujo de trabajo y mejora continua. Al poseer características propias de una herramienta, es un enfoque bastante fácil de implementar, solo basta con entender su funcionamiento y asegurarse que todos los miembros del equipo de trabajo lo apliquen correctamente. Además, gracias a sus cualidades de herramienta, es muy sencillo de integrar a otros enfoques.

Se puede decir que Kanban es una herramienta para la colaboración y la autogestión del equipo. Forma parte de una metodología ágil. Esta es una manera de comprender intuitivamente el flujo de trabajo o tareas. Ayuda a tener una idea visual sobre el estado del proyecto y su proceso. Entre otras cosas, permite identificar los cuellos de botella y el equipo puede comprender mejor cómo funciona.

Principios básicos del método Kanban

Calidad garantizada: todo lo que se produce debe salir bien a la primera, sin margen de error. De esta forma en Kanban no se permite la rapidez, sino la calidad final de las tareas realizadas.

Reducción del desperdicio: se basa en hacer solamente lo justo y necesario, pero hacerlo bien. Esto supone la reducción de todo lo superficial o secundario.

Mejora continua: además de ser un método de gestión, es también un sistema de mejora en el desarrollo de proyectos, según los objetivos a alcanzar.

Flexibilidad: lo siguiente a realizar se decide del backlog (tareas pendientes acumuladas), pudiéndose priorizar aquellas tareas entrantes según las necesidades del momento. (Vergara, 2017, p. 1)

Ventajas de aplicar Kanban

Esta metodología permite organizar tareas y obtener fotos del estado actual del proyecto. A continuación, se explica con más detalle qué contribución puede tener.

1. Visualización del flujo de tareas. Ayuda a hacerse una idea del estado en que se encuentra una tarea y cuáles son los siguientes estados. Es como tener una fotografía de la situación actual. Esta forma tan gráfica hace que sea muy fácil situarse en el estado del proyecto.
2. Limitar las tareas en proceso. No deben acumularse demasiadas tareas, tanto empezadas y sin terminar. Se deben concluir para poder asumir nuevas tareas. Es imposible que una persona esté trabajando en muchas tareas a la vez.
3. Detectar cuellos de botella. De esta manera tan visual, es posible analizar si se está produciendo un cuello de botella y tomar medidas.
4. Difundir la metodología de trabajo. Todo el equipo puede acceder al tablero y conocer los estados por los que pasa cada tarea y cuándo cambia de estado. Es una manera de hacer que todos los componentes se sientan parte activa del proceso.
5. Promover mejoras entre todos. Está relacionada con la anterior. Si todo el equipo conoce el flujo de tareas, los compañeros pueden proponer mejoras en los procesos para hacerlos todavía más eficientes.

SMART



Fuente: (Descottes, 2020)

La metodología SMART nos ofrece unas pautas a seguir que nos aseguran una correcta definición de nuestros objetivos de negocio. Uno de los principales beneficios de usar la metodología SMART para definir nuestros objetivos es que hace que estos sean fáciles de entender y de medir, de forma que todos los miembros del equipo tengan claro hacia dónde deben dirigirse sus esfuerzos y, a su vez, tengan claro en qué punto se encuentran en el momento. (MKT 360°, s.f., p. 1)

Según la metodología SMART, los objetivos definidos deben ser:

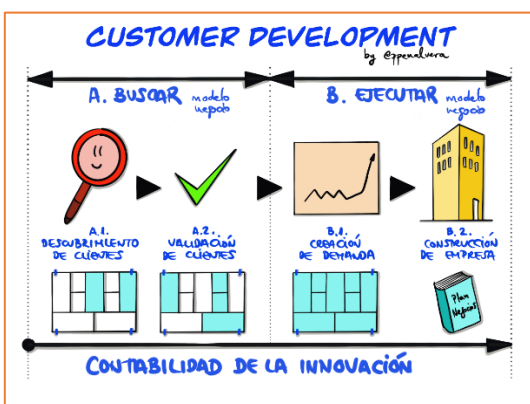
1. Específicos (Specific): los objetivos deben definirse de forma detallada y concreta, no pueden dejar lugar a interpretaciones. Serán la base que te ayude a construir los futuros planes de acción así que quieres asegurarte de que el mensaje se transmite de

forma clara.

2. Medibles (Measurable): un buen objetivo debe poder medirse con facilidad. Te ayudará el marcar unos parámetros que te orienten sobre su rendimiento. Medir es básico para mejorar, así que este punto se vuelve fundamental cuando nos encontramos en la fase de definición de objetivos.
3. Alcanzables (Attainable): Siguiendo con lo que comentábamos anteriormente, los objetivos que nos marquemos deben ser alcanzables. Marcar unos objetivos poco realistas no nos servirá para nada más que para crear stress y una sensación de frustración innecesaria.
4. Relevantes (Relevant): No te pierdas en materias que no importen. Cuando defines tus objetivos, procura que vayan vinculados a aquello que mayor relevancia puede aportar a tu empresa. Un buen objetivo de tu página web debe ir en consonancia con tus objetivos de negocio.
5. Acotados en el tiempo (Time-based): Debemos marcar un marco temporal para la realización del objetivo. No ayuda a mantener siempre un cierto nivel de urgencia que hará que no nos descuidemos. (MKT 360°, s.f., p. 1)

CUSTOMER DEVELOPMENT

La metodología de Desarrollo de clientes está diseñada para corregir una serie de problemas en la creación de productos cuando se utiliza el modelo tradicional de creación de productos. La flexibilidad de esta metodología es la que hace tener éxito a las Startup en sus primeros inicios. (Olympoboxes, 2019, p. 1)



Fuente: (Peñalver, 2019)

La metodología Customer Development comprende cuatro pasos:

Paso uno. El descubrimiento de clientes traduce la visión del creador de la empresa en hipótesis acerca de cada componente del modelo de negocio y crea una serie de experimentos para probar cada hipótesis. Para ello, los emprendedores deben dejarse de crear supuestos y salir a la calle para poner a prueba la reacción del cliente a cada hipótesis, ampliar los puntos de vista gracias a sus comentarios y adaptar el modelo de negocio. De todas las lecciones del desarrollo de clientes, salir a

la calle y establecer conversaciones con estos es la más crítica. Solo al alejarse de las comodidades de la sala de reuniones, relacionarse y escuchar a sus clientes se pueden conocer en profundidad sus problemas, las características del producto que creen que va a resolver esos problemas y el proceso que siguen en sus empresas para seleccionar, aprobar y comprar productos.

Paso dos. La validación de clientes trata de demostrar que el negocio que se identificó y confirmó en el descubrimiento de clientes puede convertirse en un modelo de negocio repetitivo y escalable que puede generar el volumen de clientes necesario para crear una empresa rentable. Durante la validación, la empresa pone a prueba su capacidad para crecer (es decir, prueba actividades relacionadas con el producto, la adquisición de clientes, los precios y el canal) utilizando un mayor número de clientes y una nueva fase de pruebas, de mayores dimensiones y más rigurosas y orientadas a la valoración cuantitativa.

Paso tres. La creación de clientes se basa en el éxito de ventas inicial de la compañía. Ahora la compañía debe pisar el acelerador, gastando mucho dinero para crecer generando demanda entre los usuarios finales y conduciendo esa demanda al canal de ventas. Este paso sigue a la validación de clientes, y el gasto en marketing aumenta enormemente cuando el startup ha aprendido cómo adquirir clientes.

Paso cuatro, La creación de la empresa

llega cuando el startup encuentra un modelo de negocio repetitivo y escalable. En este momento ya no es la conocida organización temporal orientada a buscar como un startup, ¡es una empresa! En una transición que a veces es agri dulce, dejar el modo startup para pasar a ser una empresa requiere redirigir la energía del equipo del modo «buscar» al modo «ejecutar». Para ello hay que cambiar el equipo de desarrollo de clientes – acostumbrado a un aprendizaje informal y

a descubrir por departamentos formales y estructurados como comercial, marketing y desarrollo de negocios, entre otros– por sus vicepresidentes.

Este método es muy importante, puesto que está centrado en el cliente y desarrolla gradualmente modelos de negocio y productos. De esta manera, es posible encontrar un mercado para el producto o redefinir el producto para que coincida con los problemas y necesidades reales.



