



Vigilada Mineducación

**ESTRATEGIA DE INNOVACIÓN PARA LA GESTIÓN DE LA EXPERIENCIA
ESTUDIANTIL. CASO DE ESTUDIO: PROGRAMA DE PREGRADO EN
INGENIERÍA INDUSTRIAL – UNIVERSIDAD EIA**

Andrés Felipe Rojas Londoño

**Universidad EAFIT
Escuela de Administración y Negocios
2022**



Vigilada Mineducación

**ESTRATEGIA DE INNOVACIÓN PARA LA GESTIÓN DE LA EXPERIENCIA
ESTUDIANTIL. CASO DE ESTUDIO: PROGRAMA DE PREGRADO EN
INGENIERÍA INDUSTRIAL – UNIVERSIDAD EIA**

**INNOVATION STRATEGY FOR THE MANAGEMENT OF THE STUDENT
EXPERIENCE. CASE STUDY: UNDERGRADUATE PROGRAM IN
INDUSTRIAL ENGINEERING – EIA UNIVERSITY**

ANDRES FELIPE ROJAS LONDONO

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Magister en
Gerencia de la Innovación y el Conocimiento

Asesor: FELIPE VANEGAS URIBE

MEDELLÍN
UNIVERSIDAD EAFIT
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS

2022

AGRADECIMIENTOS

A todos mis compañeros en la Maestría en Gerencia de Innovación y el Conocimiento, y el aporte de cada uno a partir de una cohorte con perfiles heterogéneos.

A Catalina Álvarez Mesa, Coordinadora de la Maestría, por su acompañamiento en los últimos semestres y, búsqueda permanente en la mejora del programa.

A Felipe Vanegas Uribe, por su acompañamiento en la presentación del presente trabajo.

A Paula y Natalia, por dos años de aprendizaje y compañerismo en la Maestría, que se han convertido en amistad.

CONTENIDO

TABLA DE TABLAS	6
TABLA DE ILUSTRACIONES	7
INTRODUCCIÓN.....	10
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	12
2. JUSTIFICACIÓN	14
3. OBJETIVOS	17
3.1 Objetivo general	17
3.2 Objetivos específicos	17
4. MARCO CONCEPTUAL / TEÓRICO.....	18
4.1 Innovación.....	18
4.2 Tipos de Innovación	19
4.3 Estrategia de Innovación	21
4.4 Design Thinking	26
5. METODOLOGÍA A UTILIZAR	28
5.1 Alcances del Trabajo.....	28
6. MARCO DE TRABAJO PARA LA EXPERIENCIA ESTUDIANTIL EN EDUCACIÓN SUPERIOR.....	29
6.1 Experiencia Estudiantil en Educación Superior	29
6.2 Estrategias claves en la gestión de la Experiencia Estudiantil Universitaria	38
7. ESTRATEGIA DE INNOVACIÓN PARA LA GESTIÓN DE LA EXPERIENCIA ESTUDIANTIL EN EDUCACIÓN SUPERIOR.....	41
7.1 Elementos Estratégicos Institucionales.....	41
7.2 Elementos Reglamentarios de la Estrategia	43
7.3 Definición de la Estrategia de Innovación.....	46
7.3.1 Elementos de la Estrategia de Innovación	51
7.4 Propuesta de Valor de la Estrategia de Innovación	53
7.4.1 Creación de valor para la Innovación.....	53
7.4.2 Propuesta de valor para la Innovación	55
7.4.3 Captura de Valor	55
8. ESTABLECER PROCESO DE GESTIÓN DE LA ESTRATEGIA DE INNOVACIÓN PARA LA EXPERIENCIA ESTUDIANTIL	57
8.1 Metodología para la Gestión de la Estrategia de Innovación	57
8.2 Percepción Estudiantes Programa Ingeniería Industrial	58
8.2.1 Estudiantes Primer Semestre.....	58

8.2.2 Estudiantes último semestre	59
8.2.3 Mapa de Experiencia del Cliente	61
9 CONCLUSIONES.....	66
10. RECOMENDACIONES.....	67
11. BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES DE INFORMACIÓN	68

TABLA DE TABLAS

Tabla 1. Alcance del Trabajo	28
Tabla 2. Capacidades Estrategia de Innovación.....	53
Tabla 3. Puntos de Contacto - Fase Pre-Universitaria.....	61
Tabla 4. Puntos de Contacto - Transición o Adaptación a la Vida Estudiantil...61	
Tabla 5. Puntos de Control. Compañeros de Universidad y Grupos de Amigos	62
Tabla 6. Puntos de Contacto. Contexto Social Fuera de la Universidad.....	63
Tabla 7. Puntos de Contacto - El Programa Académico.....	63
Tabla 8. Actividades Extracurriculares.....	64
Tabla 9. Preparación Para la Vida Después de la Graduación.....	65

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. La Experiencia Estudiantil del Estudiante de Pregrado como Interacción con Microsistemas de Influencia	31
Ilustración 2. Marco de Trabajo para entender los factores que influyen la Experiencia Estudiantil.....	34
Ilustración 3. Plan de Desarrollo Institucional 2022-2025	42
Ilustración 4. Modelo de Estrategia de Innovación.....	48
Ilustración 5. Modelo teórico sobre Estrategia de Innovación	49

RESUMEN

La propuesta de una Estrategia de Innovación para la gestión de la Experiencia Estudiantil en el programa de pregrado de Ingeniería Industrial en la Universidad EIA, presenta una revisión de literatura acerca de la Experiencia Estudiantil, a partir de la cual, se plantean elementos que hacen parte de dicha Experiencia para el desarrollo del trabajo. Con la definición de estos elementos, se define una Estrategia de Innovación para la gestión de la Experiencia Estudiantil, la cual también considera modelos teóricos, definiciones y elementos de una Estrategia de Innovación, encontrados en la revisión de literatura. Finalmente, se plantea como mecanismo para la gestión de la Estrategia de Innovación, el uso del Mapa de Experiencia del Cliente, considerando esta metodología contribuye a generar un mayor seguimiento de la Experiencia, y una mejora en el relacionamiento con los estudiantes.

Palabras clave: Estrategia de Innovación, Innovación, Experiencial Estudiantil, Experiencia de Cliente.

ABSTRACT

The proposal of an Innovation Strategy for the management of the Student Experience in the Industrial Engineering undergraduate program at the EIA University, presents a literature review about the Student Experience, identifying elements that are part of this experience, and are used for the development of this project. With the definition of these elements, an Innovation Strategy for the management of the Student Experience is defined, which also considers theoretical models, definitions and elements of an Innovation Strategy, found in the literature review. Finally, the use of the Customer Experience Map is proposed as a mechanism for the management of the Innovation Strategy, considering this methodology contributes to generate a greater follow-up of the Student Experience, and an improvement in the relationship with students.

Palabras clave: Innovation Strategy, Innovation, Student Experience, Customer Experience.

INTRODUCCIÓN

La propuesta de una Estrategia de Innovación para la gestión de la Experiencia Estudiantil, se plantea haciendo énfasis en la importancia de las Actividades Extracurriculares en la formación integral de los estudiantes del programa de pregrado de Ingeniería Industrial en la Universidad EIA. Esta importancia se empezó a percibir a partir de casos particulares, en los cuales se apoyó desde la dirección del programa en Ingeniería Industrial, a estudiantes que empezaron a participar en diferentes actividades por fuera del aula de clase. Esta participación por parte por parte de los estudiantes en dichas actividades, mostraron mejora en el desarrollo de las competencias profesionales y personas, con respecto a estudiantes dedicados solamente a sus clases. Además, se percibió en estos estudiantes, el aumento del compromiso, satisfacción y sentido de pertenencia con el programa y la universidad. Buscando resolver este planteamiento dado a partir de la experiencia con los estudiantes del programa de Ingeniería Industrial, se realizó inicialmente la revisión de literatura alrededor de la Experiencia Estudiantil, para establecer un marco de trabajo sobre el cual construir la Estrategia de Innovación.

Luego de establecer este marco de trabajo, se procedió a revisar literatura con respecto a Estrategia de Innovación. En esta revisión se encontraron muchas definiciones alrededor del concepto, pero no muchos modelos sobre los cuales trabajar. La Estrategia de Innovación se definió teniendo en cuenta algunos de estos conceptos, y algunos modelos teóricos encontrados en la revisión de literatura. Para el establecimiento de esta Estrategia de Innovación se tuvo en cuenta, elementos del planteamiento estratégico de la EIA y, políticas regulatorias que deben considerar los programas de pregrado con Acreditación de Alta Calidad.

Finalmente, la propuesta presenta como metodología para gestionar esta Estrategia de Innovación para la Experiencia Estudiantil, el uso del Mapa de Experiencia del Cliente, haciendo énfasis en los puntos de contacto que proponen establecer para la gestión del diseño y gestión de la Estrategia de Innovación. Se busca también con esta metodología para la gestión de la

Estrategia, poder realizar un seguimiento más detallado y, tener información para la mejora la Estrategia.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El proceso de formación universitaria se ha construido y gestionado tradicionalmente, a partir de la estructuración de los contenidos de los programas en las diferentes asignaturas, las tendencias de las áreas de conocimiento, y la pertinencia de la profesión en el medio. Esta gestión educativa centrada en el currículo, viene evolucionando hacia una gestión más integral de la Experiencia Estudiantil Universitaria, en la cual se escuche de forma más directa la voz de los estudiantes con respecto a sus expectativas, e incluya dentro de la Experiencia, dimensiones que van más allá de áreas de conocimiento de un programa de pregrado. Esto en parte busca que, los estudiantes tengan una participación más cercana en la construcción de su experiencia durante su paso por las Instituciones de Educación Superior. Las nociones contemporáneas de la experiencia de los estudiantes van más allá del tradicional foco en currículo, evaluación y pedagogía, para incluir actividades extracurriculares de los estudiantes, y cómo las universidades responden a la administración estos compromisos (Benckendorff et al., 2009, p. 84).

La voz de los estudiantes se ha vuelto fundamental en la forma como estos, participan activamente en el desarrollo de su proceso formativo (Brooman et al., 2015, p. 664). Este estudio presentado por Brooman et al. (2015), tuvo un enfoque en el diseño curricular, dejando como resultado final que, las instituciones de educación superior no pueden asumir que el diseño curricular va a ser aceptado por los estudiantes, si no se reconoce y comprende la perspectiva de éstos.

La Gestión Educativa en la Educación Superior necesita ser abordada, desde una perspectiva sistémica, reconociendo elementos y dimensiones que permitan construir una experiencia integral para los estudiantes, considerando al estudiante como actor fundamental del proceso, e incluyendo en su gestión y concepción, Estrategias de Innovación. Para Benckendorff et al. (2009, p. 85), se puede identificar un amplio rango de factores que influyen la Experiencia Estudiantil. Estos autores agrupan estos factores en cuatro dimensiones; una

Dimensión Institucional, una Dimensión del Estudiante, una Dimensión del Sector, y una Dimensión Externa.

El programa de Ingeniería Industrial en la universidad EIA no es ajeno a este planteamiento. La gestión del proceso de formación de los estudiantes ha estado centrada principalmente en el currículo, la pedagogía y la evaluación; así como de los diferentes factores que se deben considerar para ser un programa con acreditación de alta calidad, reconocido por el gobierno colombiano. Cuando se habla de Experiencia Estudiantil, no hay un marco de referencia único, el cual necesita ser gestionado de acuerdo a la realidad de la Institución de Educación Superior. Esta Gestión Educativa debe estar apalancada en Estrategias de Innovación, la cual facilite contar con una revisión constante de las Estrategias de Innovación definidas, de acuerdo con expectativas de estudiantes, cambios en los diferentes actores que hacen parte del sistema, y elementos que puedan emerger del sistema.

Esto lleva a preguntarse, ¿Cuál debe ser la Estrategia de Innovación para la gestión de la Experiencia Estudiantil, en el programa de pregrado de Ingeniería Industrial en la Universidad EIA?

2. JUSTIFICACIÓN

El Proyecto Educativo Institucional de la Universidad EIA (Universidad EIA, 2018), así como Proyecto Educativo del Programa de Ingeniería Industrial (Universidad EIA, 2019), están enfocados en fortalecer el proceso de formación integral de los estudiantes de pregrado. Aproximarse a este proceso de formación más integralmente, estableciendo y gestionando la Experiencia Estudiantil de una forma más estructurada, va a permitir que un mayor grupo de estudiantes agreguen a su proceso de formación académica y personal, actividades diferentes a las académicas. El interés creciente en la Experiencia del Estudiante, se ha ido nutriendo debido a la relación que se ha ido identificando, entre este concepto, y los resultados que se buscan en el proceso de formación. Algunos de estos resultados son, el Compromiso Estudiantil, la Satisfacción Estudiantil, la Retención Estudiantil y la Empleabilidad (Benckendorff et al., 2009, p. 85).

En el programa de Ingeniería Industrial en la Universidad EIA, se viene promoviendo desde hace varios años, la vinculación y participación de estudiantes en Actividades Extracurriculares, lo cual ha llevado a tener un grupo de estudiantes y recién egresados, con un desarrollo notable en competencias de Liderazgo, Trabajo en Equipo, y Comunicación. En términos de representación estudiantil, para el primer semestre del 2022, de los cuatro representantes estudiantiles a Consejo Académico y Consejo Superior de la universidad, dos estudiantes y un recién egresado eran de Ingeniería Industrial. Con respecto a la participación de Grupos Estudiantiles, junto con estudiantes de Ingeniería Industrial se creó el primer Grupo Estudiantil en la Universidad EIA, llamado “Emprending”, el cual está enfocado en desarrollar actividades y eventos alrededor del emprendimiento, algunos de los estudiantes que actualmente coordinan el programa son estudiantes de Ingeniería Industrial. La creación de este grupo ante bienestar estuvo respaldada por la dirección de Ingeniería Industrial. Estos dos casos, nos han mostrado como universidad y programa, la importancia que estas actividades tienen en el desarrollo académico y personal de los estudiantes, llevando a plantear la necesidad de llegar a más estudiantes con este tipo de iniciativas. Además de estos casos en términos de grupo

estudiantiles y de representación, hay casos puntuales en los cuales, estudiantes del programa de pregrado en Ingeniería Industrial se han visto beneficiados al estar involucrados en actividades extracurriculares.

Aproximarse al proceso de formación de los estudiantes de Ingeniería Industrial desde una perspectiva más cercana a la gestión de la Experiencia Estudiantil, identificando características e intereses particulares de los estudiantes, ha permitido ver un grupo de estudiantes muy comprometidos con la universidad y el programa, con un amplio despliegue en competencias personales y, un buen desempeño en sus actividades académicas.

Brennan & Bennington (2000) (como se citó en Benckendorff et al., 2009, p. 90) sugieren que los estudiantes son atraídos a las universidades por el mercadeo y actividades de promoción, las cuales se acerca al estudiante como un cliente. Esta forma de ver la experiencia estudiantil, sugiere que las universidades deben crear experiencias de clientes reales y virtuales, las cuales sean inmersivas, absorbentes y entretenidas (Gilmore & Pine, 2002; Pine & Gilmore, 1999, como se citó en Benckendorff et al., 2009, p. 90).

La decisión de explorar aspectos relacionados a la experiencia estudiantil, está muy relacionada a la manera como las universidades han aumentado la exploración de nuevos mecanismos, para redefinir la relación con los estudiantes, e incentivar un compromiso activo (Dollinger & Lodge, 2020, pp. 941–942). En su trabajo “The Impact of Extra-Curricular Activity on the Student Experience”, los autores hacen referencias a varios estudios, en los cuales han encontrado que, el sentido de pertenencia generado por la Experiencia Estudiantil, tienen un impacto significativo en el comportamiento altruista de los egresados (Buckley & Lee, 2021, p. 38).

El planteamiento de una Estrategia de Innovación para la gestión de la Experiencia Estudiantil en el programa de pregrado en Ingeniería Industrial, facilitará contar con un proceso más estructurado, el cual logre una mayor convergencia de las diferentes áreas de la universidad y el programa, alrededor del diseño y gestión de la Experiencia Estudiantil. Este trabajo permitirá contar con estudiantes más comprometidos en su proceso de formación, y egresados más cercanos a su universidad. También se presenta como una oportunidad

para seguir trabajando en la construcción de marca de la universidad, y el programa.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo general

Proponer Estrategia de Innovación para la gestión de la Experiencia Estudiantil.
Caso de estudio: Programa de pregrado en Ingeniería Industrial – Universidad EIA.

3.2 Objetivos específicos

1. Identificar Marco de Trabajo para la Experiencia Estudiantil en Educación Superior.
2. Definir la Estrategia de Innovación para la gestión de la Experiencia Estudiantil en el programa de pregrado de Ingeniería Industrial, en la Universidad EIA.
3. Establecer proceso de gestión de la Estrategia de Innovación para la Experiencia Estudiantil en el programa de Ingeniería Industrial en la Universidad EIA.

4. MARCO CONCEPTUAL / TEÓRICO

Los cambios en los Modelos de Negocio de diferentes tipos de industrias, han llevado a las organizaciones a plantearse preguntas alrededor de la innovación de sus productos y/o servicios, la velocidad con la cual estos cambios se presentan, y la adaptación de Estrategias que tengan la Innovación como eje central, con un enfoque amplio en las necesidades de sus clientes. El planteamiento de estas preguntas tiene como objetivo, buscar crear mayor valor para la organización y los clientes; así como, alcanzar un rendimiento mayor en sus operaciones.

Alrededor de los conceptos de Innovación y Estrategia se han realizado diferentes planteamientos, de forma individual, y más reciente se ha venido abordando la innovación como punto de partida de la estrategia. En esta revisión de literatura, se busca tener una base teórica, la cual permita acercarse a dichos conceptos, y la forma cómo pueden trabajar conjuntamente en pro de los clientes y las organizaciones.

4.1 Innovación

Las definiciones alrededor del concepto de Innovación han ido evolucionando. Algunas de las definiciones se presentan a continuación (Hilman & Kaliappen, 2015, p. 50):

Schumpeter (1934) define la Innovación como el desarrollo de nuevos productos/servicios, nuevos métodos de producción, nuevos mercados, nuevas fuentes de aprovisionamiento, y nuevas formas organizacionales. Miller & Friesen (1983) definen la Innovación como nuevos productos/servicios, métodos de producción, riesgos tomados por ejecutivos claves, y búsqueda de innovaciones diferentes y únicas. Drucker (1985) define la Innovación como un proceso para entregar competencias nuevas y enriquecidas. Hult et al. (2004) define la Innovación como la capacidad de la firma para comprometerse con la innovación. Kuratko & Hodgetts (2004) la define como, la formación de nuevas ideas y el desarrollo de los recursos restantes para crear valor.

Thornhill (2006) define la Innovación como un proceso de creación de ideas, mejoramiento de la invención, e introducción de nuevos productos/servicios/procesos en el mercado. O'Sullivan & Dooley (2009) afirman que la Innovación es acerca de ayudar a las organizaciones a crecer. Shah & Chattopadhyay (2014) por su parte, se refieren a la Innovación como un proceso replicable, donde las organizaciones no necesariamente reinventan el producto/proceso completo, buscando formas de aumentar la Innovación a partir de las necesidades de los clientes, que no están siendo cubiertas por la competencia.

Para Schmuck & Benke (2020, p. 1259), Innovación es la realización de nuevas ideas originales creando nuevos productos, o características de productos, así como la creación de nuevos modelos de negocio, o procesos de producción. La esencia de la Innovación es crear valor para el cliente con nuevos métodos (Schmuck & Benke, 2020, p. 1259). Además de la definición de Innovación, estos autores realizan una búsqueda bibliográfica alrededor del tema, abordando diferentes aproximaciones a esta definición y, a los elementos que hacen parte de ella. Para ser capaz de innovar, tres cosas son necesarias: (1) Capacidad de Innovación, lo cual es creatividad al interior de la organización; (2) Esencia de Innovación, refiriéndose al conocimiento necesario disponible; (3) Motivación para hacer la Innovación (Stock et al, 2017, como se citó en Schmuck & Benke, 2020, p. 1260).

4.2 Tipos de Innovación

Con respecto a tipos de Innovación, Iplik et al. (2014) (como se citó en Mulaa et al., 2021, p. 116), habla de cinco tipos de Innovación muy utilizados por investigadores y profesionales en diferentes organizaciones. Estos tipos son: Innovación de Producto o Servicio, Innovación de Proceso, Innovación de Mercado, Innovación Organizacional e Innovación de Modelo de Negocios. La forma como diferentes autores abordan el concepto de Innovación es fundamental para abordar la Estrategia de Innovación, debido al enfoque que esta definición tiene con respecto al Modelo de Negocio.

Cuando se habla de Innovación Disruptiva se afirma que, es necesario cuidado cuando se refieren a ésta, ya que no es útil para todas las organizaciones, y los diferentes métodos de Innovación, requieren diferentes acercamientos estratégicos (Christensen et al., 2015). Por su parte, Pisano (2015) presenta los siguientes tipos de Innovación: Innovación Rutinaria, enfocada en cambios menores en Modelos de Negocio y Tecnología; Innovación Disruptiva, relacionada con Innovaciones que revolucionan la estructura económica, destruyendo viejos métodos (Schumpeter, 1942, como se citó en Schmuck & Benke, 2020, p. 1262); Innovación Radical, en este tipo de innovación, se presenta un cambio tecnológico radical, pero el Modelo de Negocio no cambia mucho; Innovación Arquitectural, la cual resulta en una renovación de la tecnología y el Modelo de Negocio.

Estas distintas aproximaciones al concepto de Innovación, dejan ver entonces como, la Innovación inicialmente fue vista en términos de un resultado final en términos de Productos, Servicios o Procesos, para luego acercarse más a la forma como la empresa logra generar valor para sus clientes y, las capacidades necesarias en las organizaciones para hacerlo. La evolución en el concepto muestra como, para los autores el foco de la Innovación va más allá del resultado de un Producto, Servicio o Proceso Innovador, buscando encontrar el valor que estos generan para el cliente y, la forma como la organización se alinea para generar estos resultados.

A lo largo de los años, las investigaciones concernientes a temas de Innovación y Estrategia se han ido desarrollando de forma independiente; en el caso del concepto de Estrategia, la literatura se ha enfocado en niveles institucionales y de unidades de negocio, mientras la Innovación ha sido enfocada a nivel de producto (Dogan, 2017, p. 293). Sin embargo, se ha empezado a ver en años recientes, como la Innovación y la Estrategia Corporativa vienen trabajando conjuntamente. Por su parte, Nadler & Thusman (1999) (como se citó en Dogan, 2017, p. 294) afirmaron que el éxito de las organizaciones del futuro, está determinado para aquellas organizaciones que puedan desarrollar habilidades extraordinarias para innovar, en las áreas de Desarrollo Estratégico y Diseño Organizacional.

4.3 Estrategia de Innovación

La Estrategia no es más que el compromiso a una serie de políticas coherentes e integradas entre ellas, o comportamientos que buscan lograr una meta específica. Una buena Estrategia, promueve la alineación de diversos grupos dentro de la organización, haciendo claridad sobre los objetivos y las prioridades y, ayudando a enfocar sus esfuerzos alrededor de ellos (Pisano, 2015). Complementado la definición acerca de la estrategia planteada por Pisano; Hayes & Pisano (1994) (como se citó en Schmuck & Benke, 2020, p. 1261), estos autores afirman que, para desarrollar una buena estrategia, se debe asegurar que los procesos sean eficientes.

Según Pisano (2015), una Estrategia de Innovación explícita, ayuda a diseñar el sistema para conectarse con las necesidades competitivas específicas. No tener una Estrategia de Innovación clara y establecida, puede hacer que exista un conflicto entre las prioridades, aún si la organización cuenta con una clara estrategia del negocio. Si bien es clara la necesidad de establecer una Estrategia explícita y coherente, cabe preguntarse cuál es la Estrategia de Innovación crítica, ya que dentro de una organización puede haber varias Estrategias enfocadas en la Innovación (Rothaermel & Hess, 2010, p. 14).

La Estrategia de Innovación es la reconceptualización del Modelo de Negocio y, la reorganización de los mercados existentes (cambiando las reglas y cambiando la naturaleza de competición), buscando mayor valor para los clientes y, crecimiento para las organizaciones (Schlegelmilch et al., 2003). Schlegelmilch et al. (2003) se refieren a tres factores principales en esta definición; (1) la Reconceptualización del Modelo de Negocio, volviendo a responder preguntas como “En cuál línea del negocio estamos”, “Quiénes son nuestros clientes”, “Cómo podemos crear valor”, (2) La Redefinición de los Mercados Existentes, y (3) Creación Valor para los Clientes. Para Dogan (2017), la Estrategia de Innovación es diferente de la Innovación Tecnológica o de Producto, considerando el descubrimiento de crear nuevo conocimiento y posibilidades para el negocio.

En el caso de Mulaa et al. (2021), los autores afirman que la Estrategia de Innovación está más relacionada con la redefinición del Modelo de Negocio en la organización, considerando tres dimensiones o componentes importantes; la Creación de Valor, la Propuesta de Valor y, la Captura de Valor. Para estos autores, la Creación de Valor ayuda a identificar nuevas capacidades que, permiten a la organización reconfigurar sus recursos internos y externos, nuevos equipos, nueva tecnología, nuevos procesos y estructura; así como, nuevas sociedades las cuales incluyen clientes y proveedores. La Propuesta de Valor por su parte incluye nuevas ofertas, nuevos segmentos de clientes, nuevos canales, y nuevas relaciones con clientes. En el caso de la Captura de Valor, este se relaciona con la nueva utilidad del negocio, y el nuevo precio o estructura de costo.

López & Sánchez (2013), Al-Ansari et al. (2013), Tajeddi and Trueman (2012) y Jiménez-Jiménez and Sanz-Valle (2011) afirman que la Estrategia de Innovación lleva a un desempeño y competitividad mayor. Estos autores resaltan la relación que existe entre las Estrategias de Innovación, y el desempeño organizacional, como se citó en (Hilman & Kaliappen, 2015, p. 51).

Naranjo-Valencia et al. (2011) & Zhou (2006) como se citó en (Cai et al., 2017, p. 116), se refieren a la Estrategia de Innovación, como una ayuda para las organizaciones, buscando ser los primeros en hacer un movimiento, ofreciendo productos y servicios heterogéneos, en un mercado que tiene el potencial de formar las preferencias y comportamientos de los consumidores.

Con respecto a la Estrategia de Innovación, Schmuck & Benke (2020, p. 1265) afirman que, las compañías deben desarrollar una Estrategia que sea un conjunto coherente de procesos interdependientes y estructurados, buscando determinar como la compañía identifica y resuelve los problemas en un nivel organizacional, sintetizados ideas, conceptos y diseños, dentro de la estrategia de negocio, y definir los conceptos a implementar.

El proceso de desarrollo de una Estrategia de Innovación, debería empezar con un claro entendimiento y articulación de los objetivos específicos, enfocados a cumplir con una ventaja sostenible por parte de la organización (Pisano, 2015). Escoger el tipo de valor que la innovación desea crear, y trabajar desde esa

mirada es crítico, ya que las capacidades requeridas para desarrollarlo son diferentes de acuerdo con el tipo de valor que se desea abordar. Acumular estas capacidades toma tiempo. Además de esto, una Estrategia de Innovación explícita ayuda a entender las prácticas que se pueden adaptar mejor a la organización, permitiendo gestionar las renunciaciones que se presenten. Según Pisano (2015), se pueden identificar cuatro tareas esenciales al momento de crear e implementar una Estrategia de Innovación. Para dar respuesta a estas tareas, lo primero que se debe hacer es preguntarse, ¿Cómo esperamos que la innovación cree valor para los clientes, y para la compañía? Lo segundo es, crear un plan de alto nivel para ubicar los recursos dirigidos a los diferentes tipos de Innovación. La forma de gastar el dinero, el tiempo y, el esfuerzo invertido, es tú estrategia. Lo tercero es hacer renunciaciones. Finalmente es necesario entender que la Estrategia de Innovación debe evolucionar. Así como el diseño del producto debe evolucionar para ser competitivo, lo debe hacer también la Estrategia de Innovación. La Estrategia de Innovación al igual que lo hace el Proceso de Innovación, involucra experimentación continua, aprendizaje, y adaptación.

En el artículo publicado en el MIT Sloan Management Review, Rothaermel & Hess (2010) realizan una aproximación a cuatro Estrategias de Innovación fundamentales. Estas cuatro estrategias son; Reclutamiento y Retención de un Capital Humano Superior, Gasto Interno en Investigación y Desarrollo, Alianzas Estratégicas, y Adquisiciones. En este estudio se incluye un elemento adicional, y son las llamadas personas “no-estrellas”. Estos individuos no cuentan con un conocimiento muy elevado, pero son los encargados de integrar el conocimiento en los procesos y procedimientos. Regularmente las Estrategias de Innovación suelen ser abordadas individualmente, lo cual lleva a preguntarse, ¿Qué pasa cuando varias Estrategias de Innovación son trabajadas de forma simultánea? En el análisis realizado en este estudio, las Estrategias de Innovación que presentan un mejor desempeño al ser trabajadas simultáneamente son: personas altamente capacitadas, con personas más dadas a la integración del conocimiento; investigación y desarrollo, con alianzas y; alianzas, con investigación y desarrollo, y adquisiciones. De manera general, según este análisis, la Estrategia que parece tener un mayor desempeño para la Innovación

es, el desarrollo y fomento del capital humano. Una razón fundamental para llegar a esta conclusión, está relacionada con los horizontes de tiempo, ya que tener una Innovación más sostenible es una estrategia a largo plazo, lo cual requiere equipos de trabajo de alto desempeño.

En cuanto a los tipos de estrategia, Schmuck & Benke (2020, pp. 1261–1262) presentan dos tipos; la primera Estrategia llamada “Downstream Strategy” (Estrategia Aguas Abajo), la cual es pensada para incrementar el poder de negociación con los clientes y, aumentar la competitividad contra los competidores. Esta Estrategia puede ser implementada por medio de diferentes métodos: integración de valor a través de servicios adicionales a los productos (Vörös J., 2018, como se citó en Schmuck & Benke, 2020, p. 1262), entregar servicio completo (Windler et al., 2017, como se citó en Schmuck & Benke, 2020, p. 1262), ofrecimiento de soluciones integradas enfocadas en cumplir las necesidades de los clientes (Katabulut, 2015, como se citó Schmuck & Benke, 2020, p. 1262), control de los canales de distribución que pueden ser interpretados como un cambio en la cadena de valor (Cai et al., como se citó en Schmuck & Benke, 2020, p. 1262). La competitividad en esta Estrategia está enfocada en las relaciones externas que se pueden desarrollar con clientes y, con socios comerciales.

El segundo tipo de estrategia “Upstream Strategy” (Estrategia Aguas Arriba) presentada por Schmuck & Benke (2020, p. 1262), se describe como una Estrategia que busca responder preguntas alrededor de preguntas acerca de qué producir y vender. Una Estrategia “Upstream” favorece los proveedores de bajo costo en términos de recursos y, reduce costos maximizando el volumen de producción. También optimiza la cadena de producción y distribución, así como la producción de mejores productos por medio de la Innovación (Schmuck & Benke, 2020, p. 1262).

A partir de la revisión de literatura realizada por Schmuck & Benke (2020), se pueden identificar cinco Estrategias relacionadas con la Innovación. Estas Estrategias son propuestas por diferentes autores. Vörös J. (2018) Estrategia Líder en Innovación, Windler et al. (2017) Estrategia de Seguidor, Karabulut (2015) Estrategia de Imitador, Cai et al. (2017) Estrategia de Defensa, Stock et

al. (2017) Estrategia de Importador de Tecnología, como se citó en (Schmuck & Benke, 2020, p. 1261).

Eiriz et al. (2013) se acercan al concepto de Estrategia de Innovación, teniendo en cuenta el ciclo de vida de la compañía. En este planteamiento, se busca integrar la Innovación Tecnológica con las etapas de crecimiento de la organización. A partir de esta integración proponen cuatro Estrategias de Innovación, las cuales podrían ser desarrolladas de forma diferente en cada etapa de crecimiento (Inicio, Expansión, Madurez, Diversificación y Salida) (Eiriz et al., 2013, p. 103). Las Estrategias de Innovación presentadas en el modelo de integración de etapas de crecimiento, e innovación tecnológica, son las siguientes (Eiriz et al., 2013, p. 104):

Desarrollo de Producto. Esta Estrategia ocurre cuando las organizaciones innovan sus productos incrementalmente, y presenta mayor criticidad en industrias guiadas por la tecnología (Eiriz et al., 2013, p. 104).

Aprendizaje por Experiencia. Por medio de la Innovación Incremental en sus procesos, las organizaciones tienen un aprendizaje basado en la experiencia (Eiriz et al., 2013, p. 105). Esta estrategia implica la acumulación de conocimiento, a partir de la experiencia de las organizaciones con Tecnologías, Procesos, Mercados y Personas. Estas Experiencias ayudan a las firmas a evolucionar en las etapas de crecimiento. En este aspecto (Nonaka, 1991); (Nonaka & Takeuchi, 1995), afirman que el aprendizaje puede surgir por medio de la acumulación de conocimiento tácito o codificado.

Descubrimiento. “Un descubrimiento ocurre cuando una firma crea nuevos productos basados en innovación radical” (Eiriz et al., 2013, p. 105). Uno de los aspectos que más se analizan alrededor de la estrategia de descubrimiento, son las condiciones necesarias para que este se dé.

Reestructuración. Cuando las organizaciones cambian sus procesos por medio de Innovación Radical, estas están reestructurando sus procesos organizacionales (Eiriz et al., 2013, p. 106). Este tipo de Estrategia de Innovación suele verse más en las etapas de madurez o diversificación.

Eiriz et al. (2013, p. 107) a su vez mencionan que, en esta tipología propuesta, las cuatro Estrategias de Innovación no son exclusivas, significando esto que, una organización puede desarrollar más de una estrategia de innovación al mismo tiempo.

4.4 Design Thinking

El “Design Thinking” puede ser visto como una metodología que ayuda a fomentar la Estrategia de Innovación. Es un proceso disciplinado que puede dar como resultado una creación de valor económico considerable, una diferenciación importante y, una mejora de la experiencia del cliente (Mootee, 2014). El enfoque en el uso del “Design Thinking” ha ido cambiando, pasando de un diseño enfocado a mejorar la apariencia y funcionalidad de los productos, a un enfoque que tiene en cuenta la creación de sistemas completos para la entrega de productos y servicios (Brown & Wyatt, 2010).

El proceso del “Design Thinking” está pensado como un sistema de espacios superpuestos, más que una secuencia ordenada de pasos. Hay tres espacios para tener en mente: Inspiración, Ideación, e Implementación. Inspiración como el proceso de encontrar el problema u oportunidad que motiva la búsqueda de la solución; Ideación como el proceso de generación, desarrollo, y testeo de ideas; e Implementación como el camino que lleva desde la estructuración del proyecto a la vida de las personas (Brown & Wyatt, 2010, p. 33).

El proceso de diseño ha visto en la metodología “Design Thinking”, una forma de ver más allá del diseño enfocado al producto tangible. A medida que la complejidad en el proceso de diseño va incrementando, la aceptación se dificulta con respecto a lo que podríamos llamar “the Designed Artifact” (el Artefacto Diseñado), sea este un Producto, una Experiencia del Usuario, una Estrategia, o un Sistema Complejo (Brown & Martin, 2015, p. 4). Para Brown & Martin (2015) muchos de los ejercicios de diseño desarrollando en su empresa “IDEO”, fue claro como para los diseñadores no pueden predecir la reacción del cliente ante el producto final, por lo cual el trabajo de los diseñadores se enfocó trabajar de

forma cercana con los usuarios, para prototipar y tener respuestas más rápidas, siendo la iteración parte central del proceso de diseño.

“Design Thinking” empezó como una forma de mejorar el proceso de diseño de productos tangibles. [...] los principios de “Design Thinking” tienen el potencial de ser aún más poderoso cuando se aplica en la gestión de retos intangibles, enfocados en involucrar a las personas en la adopción de nuevas ideas y experiencias innovadoras (Brown & Martin, 2015, p. 10).

5. METODOLOGÍA A UTILIZAR

Este trabajo tiene un enfoque cualitativo, el cual busca por medio del método Investigación – Acción, comprender el tema de estudio planteado, para construir conocimiento y acciones aplicados en el diseño de Estrategias y Proceso de Innovación para la gestión de la Experiencia Estudiantil.

5.1 Alcances del Trabajo

Tabla 1. Alcance del Trabajo

Objetivo específico	Metodología (Investigación cualitativa de Investigación - Acción)	Entregable
Identificar Marco de Trabajo para la Experiencia Estudiantil en Educación Superior.	Búsqueda de literatura acerca de experiencia estudiantil en Educación Superior, la cual permita identificar acercarse a la definición y definir elementos que hacen parte del marco de trabajo.	Elementos base del marco de trabajo para la Experiencia Estudiantil en Educación Superior.
Definir Estrategia de Innovación para la gestión de la Experiencia Estudiantil en Educación Superior.	Revisión de literatura acerca de Estrategia de Innovación, para definir modelo que mejor se puede adaptar a los resultados que busca la propuesta.	Estrategia de Innovación establecida.
Establecer proceso de gestión de la Estrategia de Innovación para la Experiencia Estudiantil.	A partir de los entregables en los objetivos anteriores, definir un proceso que pueda gestionar la Estrategia de Innovación para la Experiencia Estudiantil.	Proceso de gestión para la Estrategia de Innovación planteado.

Fuente: Elaboración propia.

6. MARCO DE TRABAJO PARA LA EXPERIENCIA ESTUDIANTIL EN EDUCACIÓN SUPERIOR

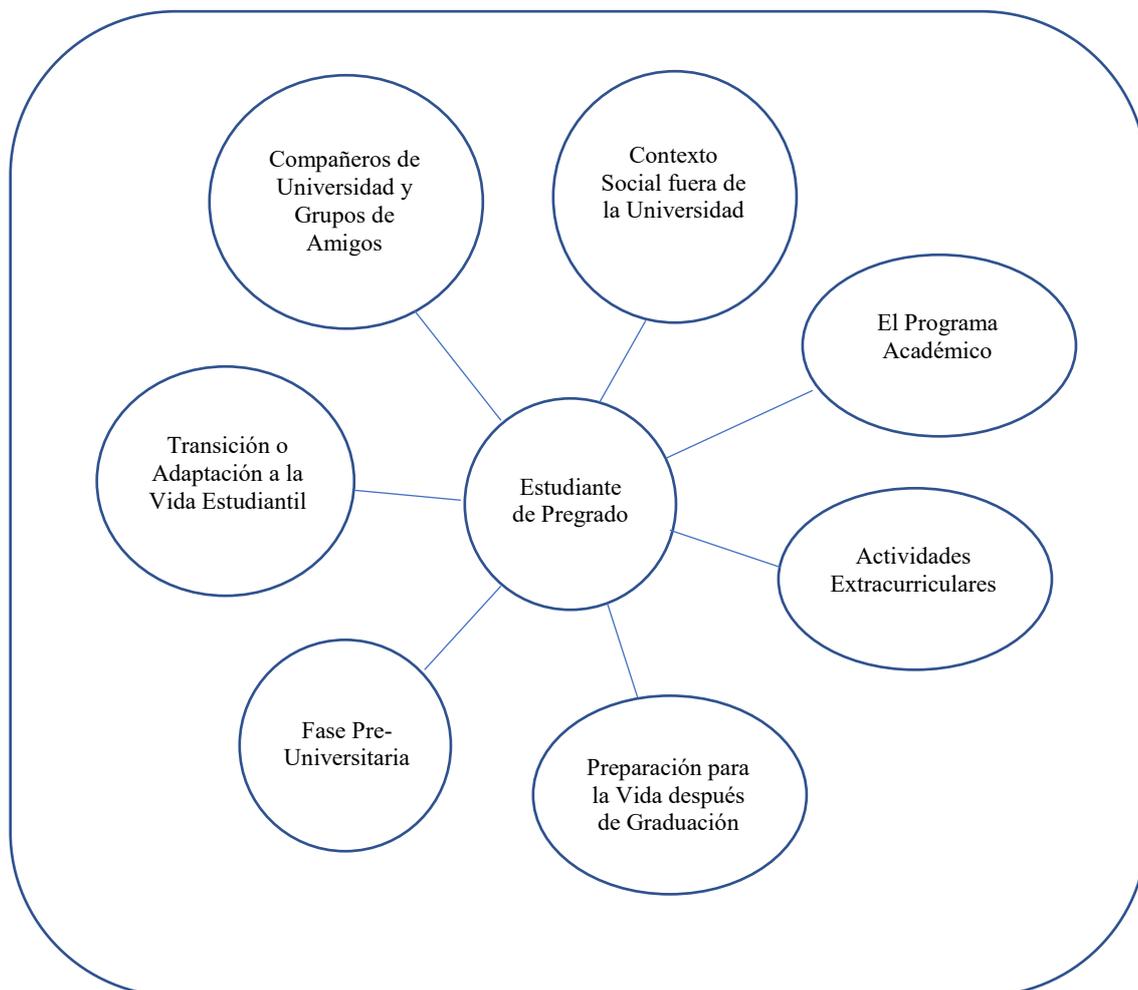
El planteamiento del presente trabajo, surge de preguntas e inquietudes alrededor de la Experiencia Estudiantil Universitaria en Ingeniería, y en este caso específico en un programa de pregrado en Ingeniería Industrial. Estas inquietudes buscan encontrar inicialmente cuáles son los elementos que se pueden considerar dentro de la experiencia estudiantil en un ambiente universitario, y cómo estos elementos pueden ser incorporados, en el programa de Ingeniería Industrial en la Universidad EIA. Esta búsqueda pretende diseñar un proceso alrededor de la experiencia estudiantil, el cual considere elementos que vayan más allá de un enfoque universitario centrado en las áreas de conocimiento que hacen parte del currículo.

6.1 Experiencia Estudiantil en Educación Superior

En el estudio realizado por Jones (2018), hay una variedad bastante amplia de perspectivas al aproximarse al concepto de Experiencia Estudiantil, encontrando dentro de cada contexto, diferentes formas de reconocer la Experiencia Estudiantil, así como los elementos que hacen parte de esta. En algunos casos, esta experiencia está más asociada a la Experiencia de Aprendizaje del Estudiante, en otros, la mirada va más allá de un enfoque académico, llevándolo a trabajar más hacia el compromiso del estudiante (Student Engagement). También se encuentra en la revisión realizada por Jones (2018), elementos dentro de la Experiencia Estudiantil que, van enfocados a las Actividades Extracurriculares y, otros a la interacción con otros estudiantes. Temple et al (2014) & Universities UK (2016) como se citó en (Jones, 2018, p. 4), sugieren que una buena Experiencia Estudiantil debería considerar el Aprendizaje y el Desarrollo Personal. En esta revisión teórica realizada por Jones (2018), se identifica también, como el ambiente que hace parte de la Experiencia Estudiantil juega un papel importante en la definición del proceso, haciendo especial énfasis en la interacción entre el individuo y el ambiente, y considerando las circunstancias individuales de cada persona.

El estudio realizado por Jones (2018), base su marco de trabajo en el Modelo Ecológico presentado por Bronfenbrenner en (1977), (1994), y (1999). Este modelo centra al individuo en una serie de macroestructuras conocidas como macrosistema, las cuales representan las características generales de una cultura o subcultura. El planteamiento del macrosistema trae consigo una serie de microsistemas, los cuales tienen la capacidad de formar la Experiencia Estudiantil. Según Bronfenbrenner (1994, p. 39) como se citó en (Jones, 2018, p. 5) los microsistemas están definidos como los patrones de las actividades, los roles sociales y, las relaciones interpersonales que son experimentadas por la persona en desarrollo. Se identifican siete microsistemas claves (Jones, 2018). La Fase Preuniversitaria; Transición o Adaptación a la Vida Estudiantil; Compañeros de Universidad y Grupos de Amigos; Contexto Social fuera de la Universidad; el Programa de Académico; Actividades Extracurriculares y; Preparación para la Vida después de Graduación. Ver Ilustración 1.

Ilustración 1. La Experiencia Estudiantil del Estudiante de Pregrado como Interacción con Microsistemas de Influencia



Fuente: (Jones, 2018).

Uno de los elementos principales a resaltar en el trabajo realizado por Jones (2018), es la forma como aborda los conceptos de Compromiso y Alienación dentro de la Experiencia Estudiantil. Según Jones (2018, p. 13), los conceptos de Compromiso y Alienación, sirven para explicar cómo, algunos microsistemas son importantes en una Experiencia Estudiantil, mientras en otros no se presenta de la misma forma.

Cuando se aborda la definición Experiencia Estudiantil, es necesario entender que no es sencillo encontrar con una definición única, la cual pueda ser adaptada en cualquier entorno educativo. Benckendorff et al. (2009) afirman que, los elementos que constituyen la Experiencia Estudiantil, varían de una institución a otra, debido a que el concepto es influenciado por factores como la composición

y necesidades particulares de las diferentes coherentes de estudiantes. Esto lleva a reflexionar acerca de la noción contemporánea de Experiencia Estudiantil, la cual está enfocada en el currículo de los programas, migrando a una noción que incluya Actividades Extracurriculares de los estudiantes, y cómo las universidades contribuyen en el diseño y gestión de estas Experiencias.

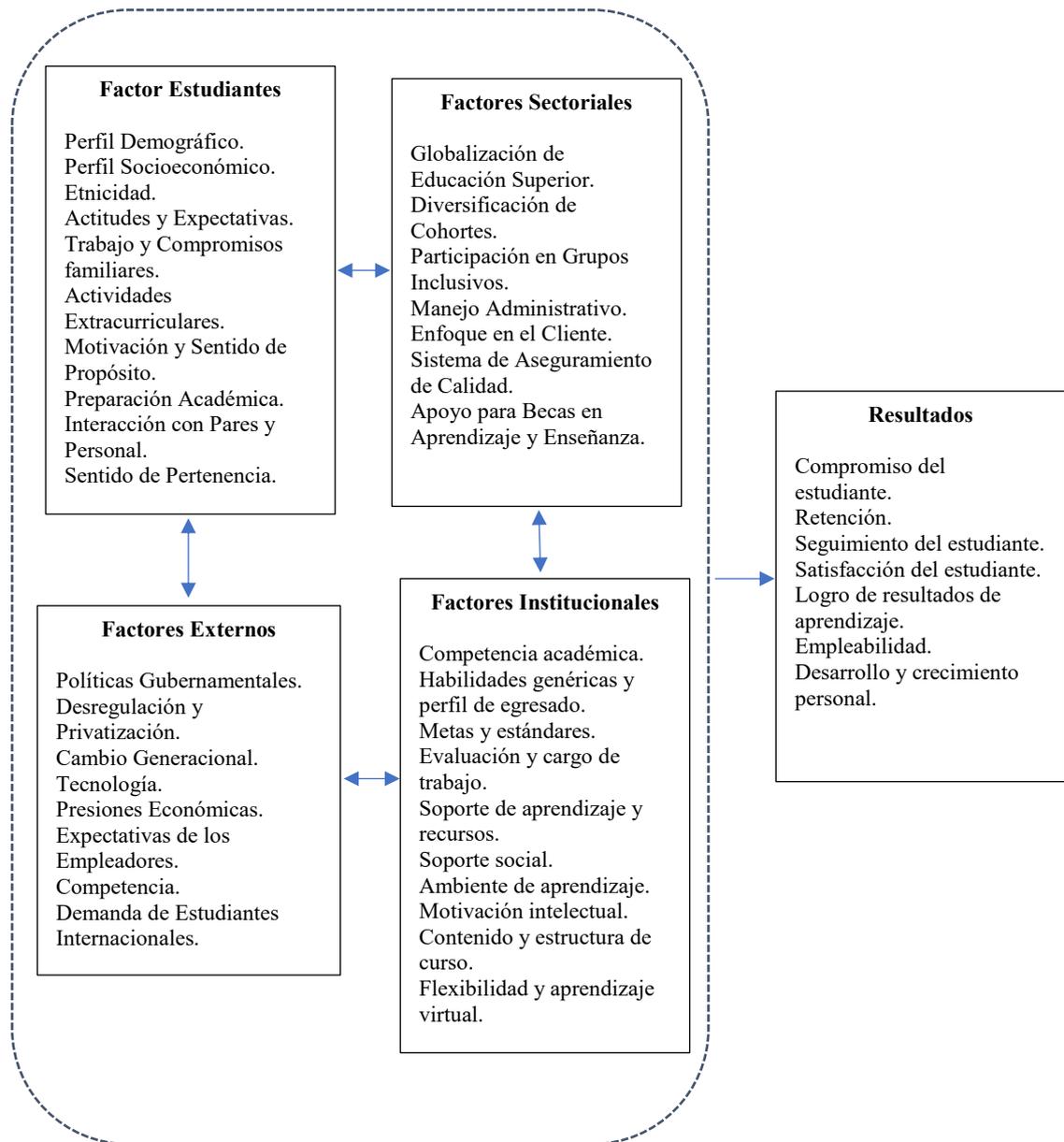
Desde 1992, autores como Harvey, Burrows & Green, como se citó en (Benckendorff et al., 2009, p. 2) se empezaba tocar el tema, afirmando que la Experiencia Estudiantil va más allá del aula de clase, y debe ser abordada como una Experiencia Integral. En el 2005, Terenzini & Reason, como se citó en (Benckendorff et al., 2009, p. 2) identificaron dos dimensiones amplias, resultado de la investigación en Experiencia Estudiantil en los Estados Unidos; una dimensión enfocada en el individuo y, otra dimensión relacionada con el individuo y su relacionamiento con otros.

A partir de la revisión de literatura realizada por Benckendorff et al. (2009), los autores pudieron agrupar en cuatro dimensiones, los diferentes factores a tener en cuenta dentro de la Experiencia Estudiantil. Estas dimensiones identificadas por los autores son: Dimensión Institucional, Dimensión de Estudiantes, Dimensión del Sector y Dimensión Externa. En la Dimensión Institucional, el enfoque de estas investigaciones se ha basado en cómo, las universidades y el personal, pueden ayudar a gestionar la Experiencia del Aprendizaje. Algunos de los factores identificados por los autores dentro de esta dimensión son: Desempeño Académico, Competencias Básicas y Características de los Graduados, Metas Claras y Estándares, Evaluación y Carga de Trabajo, Soporte de Aprendizaje y Recursos, Soporte social, Ambiente de Aprendizaje, Motivación Intelectual, Contenido de Cursos y Estructura, Flexibilidad y Aprendizaje Remoto. Ver Ilustración 2.

En la Dimensión de Estudiantes, los autores encontraron evidencia que sugiere cómo, la calidad de la experiencia estudiantil, así como la retención y la satisfacción de los estudiantes, están fuertemente influenciados por características individuales de los estudiantes. Algunos de los factores identificados por los autores dentro de esta dimensión en el estudio realizado son: Perfil Demográfico, Perfil Socioeconómico, Etnicidad, Actitudes y

Expectativas, Trabajo y Compromisos Familiares, Actividades Extracurriculares, Motivación y Sentido de Propósito, Preparación Académica, Interacción con Pares y Personal, y Sentido de Pertenencia. La Dimensión del Sector, se hace reconoce a las universidades como parte de un sistema más amplio de instituciones, y por lo tanto están influenciadas por tendencias del sector que van emergiendo como resultado de la competencia y trabajo colaborativo. Algunos de los factores identificados por los autores dentro de esta dimensión son: Globalización de Educación Superior, Diversificación de Cohortes, Participación en Grupos Inclusivos, Manejo Administrativo, Enfoque en el Cliente, Sistema de Aseguramiento de la Calidad, Apoyo para Becas de Enseñanza y Aprendizaje.

Ilustración 2. Marco de Trabajo para entender los factores que influyen la Experiencia Estudiantil



Fuente: (Benckendorff et al., 2009).

La Dimensión Externa por su parte, está influenciada por tendencias externas, Políticas Gubernamentales, Innovaciones Tecnológicas y Presiones Económicas. Algunos de los factores identificados por los autores dentro de esta dimensión en el estudio realizado son: Políticas Gubernamentales, Desregulación y Privatización, Cambio Generacional, Tecnología, Presiones Económicas, Expectativas de los Empleadores, Competencia y, Demanda de Estudiantes Internacionales.

Para Benckendorff et al. (2009), la relación y dinámica que se puede generar en la gestión de las dimensiones mencionadas anteriormente, dan como resultado un alto cumplimiento en elementos como el Compromiso, la Retención, el Proceso de Formación, la Satisfacción Estudiantil, el Logro de Resultados de Aprendizaje, Resultados de Empleabilidad y, Crecimiento y Desarrollo Personal. Dentro de esta construcción de la Experiencia Estudiantil en la Educación Superior, es importante resaltar el papel de las Actividades Extracurriculares. Para Bartkus (2012) como se citó en (Buckley & Lee, 2021), las Actividades Extracurriculares son, actividades no académicas, las cuales son conducidas por la Institución Universitaria, siendo desarrolladas fuera del aula de clase, y no hacen parte del Currículo Académico. Sin embargo, Seow & Pan (2014) como se citó en (Buckley & Lee, 2021, p. 38), también afirman como la amplia contribución de las Actividades Extracurriculares son difíciles de cuantificar, siendo las dos principales líneas de investigación en este sentido; el efecto de directo de la participación en actividades extracurriculares en el desempeño académico y, la contribución de las actividades extracurriculares en el desarrollo de las llamadas “Habilidades Blandas”. Para el desarrollo de estas habilidades dentro del currículo académico se ha trabajado bastante a partir del enfoque de aprendizaje activo. En esta línea, Buckley & Lee (2021), destaca la importancia del impacto que las actividades extracurriculares pueden tener en el desarrollo de estas habilidades, buscando espacios más allá del currículo académico para su desarrollo.

Dentro de este estudio realizado por Buckley & Lee (2021) acerca del impacto en el desarrollo académico se encontraron aspectos a resaltar como, la preocupación por parte de los participantes del tiempo utilizado cuando se habla de actividades extracurriculares. El estudio dejó ver cómo, puede existir una tensión entre las Actividades Extracurriculares y el Desempeño Académico. Otros comentarios de los participantes en las encuestas, estuvieron más enfocados en notar la cantidad de excelentes clubes en las instituciones universitarias, pero el poco tiempo para hacer parte de muchos de ellos. Estas respuestas encontradas en estas encuestas, resaltan la importancia del balance entre las actividades extracurriculares y, otros compromisos académicos y

personales. La búsqueda de este balance, afirman los autores, influencia de manera positiva el desarrollo de habilidades de manejo de tiempo y priorización. En lo concerniente al desarrollo de competencias y habilidades, Buckley & Lee (2021) presentan en su estudio, un conjunto de habilidades identificadas por los encuestados, asociando su desarrollo con el involucramiento en Actividades Extracurriculares. Una de las habilidades desarrolladas más asociadas a la realización de Actividades Extracurriculares, por el grupo de encuestados fue la Autoconfianza. Otras de las habilidades desarrolladas al participar en Actividades Extracurriculares fueron el Trabajo en Equipo, Liderazgo, Resolución de Problemas, Gestión de Proyectos, Habilidades de Comunicación, Autogestión, Priorización de Actividades.

Buckley & Lee (2021) también indagaron en sus estudios, los beneficios del involucramiento en Actividades Extracurriculares identificados por los encuestados, siendo el beneficio más destacado la creación de lazos sociales. Las expectativas con respecto a estos lazos sociales, son resaltadas por los participantes en la encuesta, en términos de desarrollo de amistades para toda la vida. Otro de los beneficios resaltados por los participantes en la encuesta es el alivio del estrés, ya que estos clubes y grupos extracurriculares son vistos como recursos de apoyo al momento de necesitar hablar con alguien. También se destaca por los encuestados entre los beneficios, como la participación en Actividades Extracurriculares genera un sentido de conexión e involucramiento por la Institución Universitaria. Algunos encuestados también expresan como, las Actividades Extracurriculares les ayudaron a tener una mejor transición a la Educación Superior.

La concepción de Valor en la Experiencia Estudiantil, y la forma de evaluar este Valor es fundamental al momento de hablar de Experiencia Estudiantil (Dollinger & Lodge, 2020). Para Dollinger & Lodge (2020), una manera de entender el valor es utilizar el concepto "Value-In-Use" (ViU), el cual describe tres dimensiones; Experiencias, Relaciones y Personalización. El valor en el concepto ViU, no radica en el producto solamente, este es creado por medio de la aplicación de los bienes, y todo valor puede ser conceptualizado como un servicio determinado por el usuario. En el contexto de la Educación Superior, esto significa que, las

universidades podrían ver su oferta (currículo académico en el aula de clase, consejería de carrera, eventos académicos) como valor potencial para los estudiantes, teniendo en cuenta el valor no puede ser asumido hasta que el estudiante haga uso de la oferta presentada, y determine el valor de cada una de ellas (Dollinger & Lodge, 2020, p. 941).

La Dimensión de Personalización para Dollinger & Lodge (2020, p. 942) a partir del ViU, mide el valor teniendo en cuenta como algo es utilizado por el individuo, debido a esto, una dimensión clave es la habilidad del usuario para personalizar el servicio que refleje sus propios intereses y rutinas. Los usuarios pueden alinear los servicios ofrecidos con sus preferencias, modificando el servicio según sus intereses. En el caso particular de la Educación Superior, proveer a los estudiantes con opciones de cursos electivos, contrario a tener un currículo de oferta obligatoria, le permite a los estudiantes tener la capacidad de escoger qué les gustaría aprender, amplificando el valor en la Experiencia Estudiantil. La Dimensión de Experiencias cuando es evaluada dentro de las medidas de valor del ViU, más que buscar analizar aspectos estructurales de la experiencia, busca indagar acerca del disfrute general, de qué tan memorable fue la experiencia, y si los estudiantes la recomendarían a otros. En la Dimensión Relaciones, la importancia radica en la interacción entre estudiantes y comunidad académica, y el intercambio de conocimiento, lo cual permite conocer acerca de las preferencias de los estudiantes, maximizando el valor.

Dollinger & Lodge (2020), hacen énfasis en su estudio acerca de, la importancia de contar un marco de trabajo claro, en el cual se describa cómo el valor es creado para los estudiantes en la Educación Superior, más allá de un futuro empleo. El valor debe ser considerado para futuros estudiantes, así como para los estudiantes actuales. Este a su vez, debe ir más allá de las medidas en términos de costos de la educación y los ingresos de los egresados, considerando como elemento fundamental el potencial para transformar vidas.

6.2 Estrategias claves en la gestión de la Experiencia Estudiantil

Universitaria

Campbell and Nutt (2008) como se citó en (Benckendorff et al., 2009, p. 3), afirman que la Consejería Académica, juega un rol crítico en conectar estudiantes con oportunidades de aprendizaje, fomentando su compromiso, éxito y logro de resultados de aprendizaje. En este sentido, para Hunter y White (2004), Light (2001), & Steingass (2008) como se citó en (Benckendorff et al., 2009, p. 3), la Consejería Académica es la estructura primaria para moldear una experiencia estudiantil significativa, por medio de una interacción sostenible entre Instituciones, Profesores y Estudiantes. Campbell & Nutt argumentan que, para las instituciones el foco de atención debe estar en el agregar valor por medio de oportunidades educativas que comprometan activamente a los estudiantes en su propio aprendizaje. McInnis (2003) como se citó en (Benckendorff et al., 2009, p. 4) propone varias estrategias para responder efectivamente a los estudiantes de hoy, y mejorar la Experiencia Estudiantil Universitaria. Algunas de estas estrategias son:

- Gestionar una política para el mejoramiento y mantenimiento de la calidad de enseñanza y aprendizaje en el total de la experiencia estudiantil, sin enfocarse netamente en la calidad de la instrucción de la clase.
- Reenfocar los esfuerzos institucionales en ambientes de aprendizaje socialmente activos, donde los recursos son enfocados en crear nuevas formas de comunidades de aprendizaje, de acuerdo a las nuevas realidades de las vidas de los estudiantes.
- Cambiar la forma como se aborda el sistema de Consejería Estudiantil, haciendo explícitas las expectativas de los estudiantes que las instituciones tienen, e insistir en que ellos tomar responsabilidad de sus elecciones.
- Comunicar las expectativas de los estudiantes, los requerimientos de asistencia, la cantidad de tiempo estudiantes deben utilizar para estudiar, los estándares de trabajo, y adaptar estos a la población diversa.

- Compensar a los estudiantes directa e indirectamente por su compromiso.
- Diseñar e implementar institucionalmente medidas relevantes para el compromiso estudiantil, especialmente en el primer año.

En el caso de la dimensión estudiantil, Benckendorff et al. (2009) presentan algunos instrumentos que pueden ser utilizados para analizar el compromiso de los estudiantes, con diferentes aspectos en la Universidad. A partir de un instrumento llamado "Student Engagement Questionnaire" (SEQ) usado por la AUSSE, se identifican seis niveles para medir este compromiso: Aprendizaje Activo, Reto Académico, interacción entre estudiantes y profesores, experiencia educativa enriquecida, ambiente de soporte al aprendizaje y, aprendizaje integrado con el trabajo. Esto muestra un enfoque centrado en el estudiante.

En el caso de la Dimensión Sectorial, desde una perspectiva educativa, el sector va cambiando en cada cohorte, y esto debe llamar más la atención en la Experiencia Estudiantil (Benckendorff et al., 2009). Para McInnis (2001), como se citó en (Benckendorff et al., 2009, p. 89), el impacto de la Experiencia Estudiantil no ha sido entendido adecuadamente. Por su parte Ramsden (2008) como se citó en (Benckendorff et al., 2009, p. 89), afirman que la diversificación de una cohorte sugiere que la idea de una única idea de experiencia no es significativa, y las instituciones deben tener un amplio rango de expectativas.

En el caso de la Dimensión Externa, Benckendorff et al. (2009) presentan como los diferentes estudiantes concernientes a la experiencia estudiantil, analizan el uso de tecnologías particulares en el currículo. Los avances tecnológicos cambian rápidamente los comportamientos de aprendizaje de los estudiantes, mientras los educadores tratan de mantenerse al ritmo en el planteamiento de diferentes propuestas con las cuales los estudiantes se comprometan más activamente.

Considerando estos planteamientos alrededor de la Experiencia Estudiantil Universitaria, la propuesta presentada en este trabajo, buscará acercarse a la Experiencia Estudiantil, a partir del planteamiento realizado por Jones (2018), teniendo en cuenta planteamientos interesantes realizados por Benckendorff et al. (2009). Se considera el planteamiento de la Experiencia Estudiantil por

Microsistemas, facilita la gestión de la Estrategia de Innovación para la Experiencia Estudiantil en el programa de pregrado en Ingeniería Industrial.

7. ESTRATEGIA DE INNOVACIÓN PARA LA GESTIÓN DE LA EXPERIENCIA ESTUDIANTIL EN EDUCACIÓN SUPERIOR.

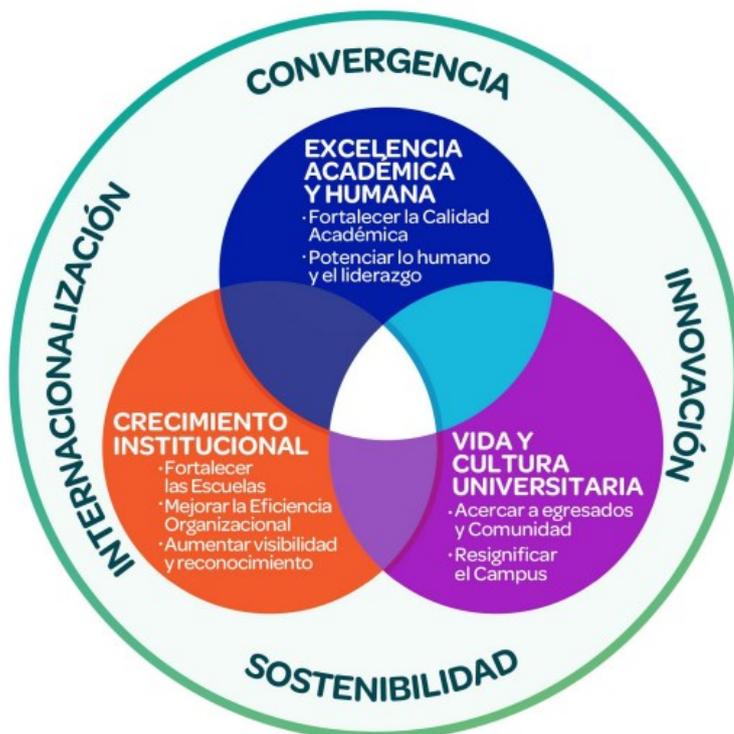
La Estrategia de Innovación para gestión de la Experiencia Estudiantil, está centrada en los estudiantes como principal actor del proceso gestión. Por medio de este proceso de gestión, se busca estructurar y gestionar la experiencia de cada estudiante, de acuerdo a las dimensiones de un marco de Experiencia Estudiantil que vaya más allá del enfoque en el currículo. Para este caso específico en términos de la gestión, se analizarán las capacidades actuales con las cuales cuenta el programa de Ingeniería Industrial en la Universidad EIA; así como, las capacidades que se necesitan fortalecer para el buen funcionamiento de esta Estrategia en el tiempo.

7.1 Elementos Estratégicos Institucionales

Para la Universidad EIA en su Proyecto de Desarrollo Institucional 2022 - 2025 (PDI) (Universidad EIA, 2022), se presentan tres espacio de desarrollo principales, sobre los cuales la Universidad EIA busca plantear su desarrollo para los próximos años. Estos tres espacios son: Crecimiento Institucional (Fortalecer las Escuelas; Mejorar la eficiencia organizacional; Aumentar Visibilidad y Reconocimiento), Excelencia Académica y Humana (Fortalecer la Calidad Académica; Potenciar lo Humano y el Liderazgo) y, Vida y Cultura Universitaria (Acercar a Egresados y Comunidad; Resignificar el Campus). Como se ve en la Ilustración 3, estos tres espacios estratégicos para el desarrollo institucional, están soportando en pilares de Innovación, Convergencia, Internacionalización y Sostenibilidad.

Para el desarrollo de la Estrategia de Innovación para la gestión de la Experiencia Estudiantil en el programa de pregrado de Ingeniería Industrial, se buscar encontrar la convergencia existente entre los espacios estratégicos de Excelencia Académica y Humana y, la Vida y Cultura Universitaria, buscando a su vez tenga como base, los tres pilares restantes de Innovación, Sostenibilidad e Internacionalización.

Ilustración 3. Plan de Desarrollo Institucional 2022-2025



Fuente: (Universidad EIA, 2022).

La Excelencia Académica y Humana se define dentro del PDI de la siguiente forma:

La EIA fortalecerá su identidad institucional en la Excelencia Académica, atrayendo estudiantes y profesores de alta calidad, de diferentes partes del país y del mundo, en un ambiente propicio para favorecer el logro de sus proyectos de vida. Ofrecerá programas pertinentes con metodologías activas y enfoque en resultados de aprendizaje con las características que demanda el medio, con profesores íntegros, responsables, competentes en su rama del saber y en áreas complementarias, para favorecer la interacción académica en el contexto global. Además de la calidad académica, la EIA se diferenciará por la formación en valores en el Ser, para que su comunidad se distinga por su ética, honestidad, responsabilidad, solidaridad, inclusión, respeto por la diversidad y por su liderazgo para aportar a una adecuada transformación social tendiente a mejorar la calidad de vida de la comunidad y disfrute del arte y la cultura (Universidad EIA, 2022).

Por su parte la Vida y Cultura Universitaria se define dentro del PDI de la siguiente forma:

La comunidad EIA se caracteriza por su cultura universitaria, fortalecida en Valores, Principios, Bienestar, Innovación, Creatividad y con visión global que, le permitirá ampliar su presencia en un mundo interdependiente y multicultural. La EIA fortalecerá la integración con los egresados y la comunidad a la vida universitaria, para desarrollar un mayor vínculo y relaciones colaborativas de mutuo beneficio. El campus integrará el medio ambiente con la estética y funcionalidad para disponer espacios propicios, amables y confortables para realizar las actividades académicas, culturales y recreativas. El desarrollo sostenible se considerará desde la estrategia institucional y como parte del modelo de convergencia y, direccionará sus esfuerzos hacia logros de mejores condiciones sociales, económicas y ambientales, así como estrategias orientadas a ser carbono neutral (Universidad EIA, 2022).

7.2 Elementos Reglamentarios de la Estrategia

El programa de Ingeniería Industrial en la Universidad EIA, cuenta con Acreditación de Alta Calidad otorgada por el Consejo Nacional de Acreditación. Actualmente esta acreditación está reglamentada en el Decreto 1320, expedido en julio de 2019.

Mediante este decreto, se actualiza la normatividad del registro calificado, establece las modalidades de oferta académica (presencial, a distancia, virtual, dual u otros desarrollos que combinen e integren las anteriores modalidades) y reconoce la diversidad de los niveles de formación, Técnico, Profesional, Tecnológico, Profesional Universitario, Especialización, Maestría y Doctorado (CNA, 2021).

En julio de 2020, se expide el Acuerdo 02 por parte del Consejo Nacional de Educación Superior – CESU, con elementos que actualizan el modelo y respetan la tradición del Consejo, la autonomía universitaria, incluyendo como elementos centrales el reconocimiento a la diversidad de instituciones y programas académicos y la evaluación de logros y resultados, en particular los aprendizajes, como adicionales al

reconocimiento de las capacidades y procesos que tradicionalmente se habían contemplado como parte de la evaluación integral (CNA, 2021). Dentro de este marco reglamentario en el cual se encuentran las Instituciones de Educación Superior, las universidades deben trabajar sobre los factores y características para evaluación de programas académicos. Los factores y característica consignados en (CNA, 2021), se presentan a continuación:

Factor 1. Proyecto Educativo del Programa e Identidad Institucional.

Característica 1. Proyecto Educativo del Programa.

Característica 2. Relevancia Académica y Pertinencia Social del Programa Académico.

Factor 2. Estudiantes.

Característica 3. Participación en Actividades de Formación Integral.

Característica 4. Orientación y Seguimiento a Estudiantes.

Característica 5. Capacidad de Trabajo Autónomo.

Característica 6. Reglamento Estudiantil y Política Académica.

Característica 7. Estímulos y Apoyo para Estudiantes.

Factor 3. Profesores.

Característica 8. Selección, Vinculación y Permanencia.

Característica 9. Estatuto Profesoral.

Característica 10. Número, Dedicación, Nivel de Formación y Experiencia.

Característica 11. Desarrollo Profesoral.

Característica 12. Estímulo a la Trayectoria Profesoral.

Característica 13. Producción, Pertinencia, Utilización e Impacto de Material Docente.

Característica 14. Remuneración por Méritos.

Característica 15. Evaluación de Profesores.

Factor 4. Egresados.

Característica 16. Seguimiento de los Egresados.

Característica 17. Impacto de los Egresados en el Medio Social y Académico.

Factor 5. Aspectos Académicos y Resultados de Aprendizaje.

Característica 18. Integralidad de los Aspectos Curriculares.

Característica 19. Flexibilidad de los Aspectos Curriculares.

Característica 20. Interdisciplinariedad.

Característica 21. Estrategias Pedagógicas.

Característica 22. Sistema de Evaluación de Estudiantes.

Característica 23. Resultados de Aprendizaje.

Característica 24. Competencias.

Característica 25. Evaluación y Autorregulación del Programa Académico.

Característica 26. Vinculación e Interacción Social.

Factor 6. Permanencia y Graduación.

Característica 27. Políticas, Estrategias y Estructura para la permanencia y la graduación.

Característica 28. Caracterización de Estudiantes y Sistema de Alertas Tempranas.

Característica 29. Ajustes de los Aspectos Curriculares.

Característica 30. Mecanismos de Selección.

Factor 7. Interacción con el Entorno Nacional e Internacional.

Característica 31. Inserción del Programa en Contextos Académicos Nacionales e Internacionales.

Característica 32. Relaciones Externas de Profesores y Estudiantes.

Característica 33. Habilidades Comunicativas en una Segunda Vuelta.

Factor 8. Aportes de la Investigación, la Innovación, el Desarrollo Tecnológico y la Creación, Asociados al Programa Académico.

Característica 34. Formación para la Investigación, Desarrollo Tecnológico, la Innovación y la Creación.

Característica 35. Compromiso con la Investigación, Desarrollo Tecnológico, la Innovación y la Creación.

Factor 9. Bienestar de la Comunidad Académica del Programa.

Característica 36. Programas y Servicios.

Característica 37. Participación y Seguimiento.

Factor 10. Medios Educativos y Ambientes de Aprendizaje.

Característica 38. Estrategias y Recursos de Apoyo a Profesores.

Característica 39. Estrategias y Recursos de Apoyo a Estudiantes.

Característica 40. Recursos Bibliográficos y de Información.

Factor 11. Organización, Administración y Financiación del Programa Académico.

Característica 41. Organización y Administración.

Característica 42. Dirección y Gestión.

Característica 43. Sistemas de Comunicación e Información.

Característica 44. Estudiantes y Capacidad Institucional.

Característica 45. Financiación del Programa Académico.

Característica 46. Aseguramiento de Alta Calidad y Mejora Continua.

Factor 12. Recursos Físicos y Tecnológicos.

Característica 47. Recursos de Infraestructura Física y Tecnológica.

Característica 48. Recursos Informáticos y de Comunicación.

El planteamiento de la Estrategia de Innovación para la gestión de la Experiencia Estudiantil, debe considerar estos elementos dentro de su estructuración, para dar respuesta a las condiciones de calidad exigidas por el Consejo Nacional de Acreditación, al momento de renovar la Acreditación de Alta Calidad, con la cual cuenta actualmente el programa de Ingeniería Industrial.

7.3 Definición de la Estrategia de Innovación

Para establecer el tipo de Estrategia de Innovación que se pretende proponer para el programa de Ingeniería Industrial en la Universidad EIA, es necesario establecer el tipo de Innovación sobre la cual se va a soportar la Estrategia. Partiendo de la revisión de literatura realizada, se encuentra como la Innovación Rutinaria referenciado por Pisano (2015), enfocada en construir sobre las

competencias actuales de la organización, encajando en el modelo de negocio actual.

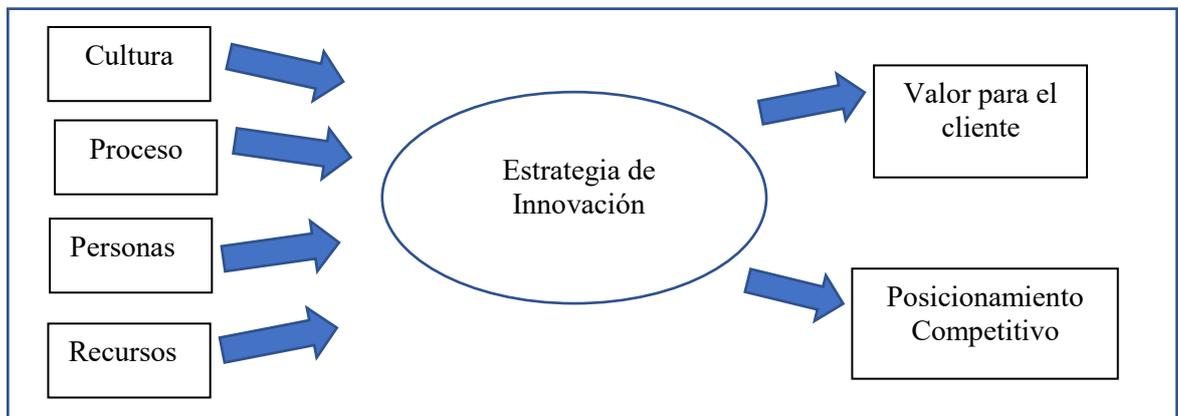
Como bien lo expresa Pisano (2015), la Estrategia debe pensarse como el compromiso a una serie de políticas coherentes e integradas entre ellas, para lograr una meta específica. Tener claridad sobre la Estrategia de Innovación explícita, ayuda a diseñar el sistema para conectarse con las necesidades competitivas específicas.

A su vez, se debe tener en cuenta, una organización puede tener varias Estrategias de Innovación, buscando la integración entre estas, para generar valor al cliente y proyección de la organización. En este caso, se toma el programa de pregrado en Ingeniería Industrial, como piloto de la Estrategia de Innovación, esperando esta pueda ser replicable en otros programas de pregrado de la Universidad EIA, como parte de su apuesta estratégica.

El tipo de Estrategia de Innovación que se desea proponer para el programa de pregrado en Ingeniería Industrial, tiene como centro de la propuesta a los estudiantes del programa, buscando trabajar un Experiencia Estudiantil, pensada más allá del diseño del currículo y las asignaturas que hacen parte de este. Este tipo de Estrategia de Innovación va muy alineada con el planteamiento realizado por Mulaa et al. (2021), el cual plantea un modelo teórico para trabajar la Estrategia de Innovación, muy basado en la generación de valor. Otro modelo para el análisis y planteamiento de la Estrategia de Innovación, con enfoque en la generación de valor es, el modelo planteado por Schlegelmich et al. (2003).

Para el caso específico de este trabajo se tocaron elementos base desde el planteamiento realizado por Schlegelmich et al. (2003), para la definición de la Estrategia, para luego pasar a un despliegue más detallado de la Estrategia, teniendo como base el modelo planteado por Mulaa et al. (2021).

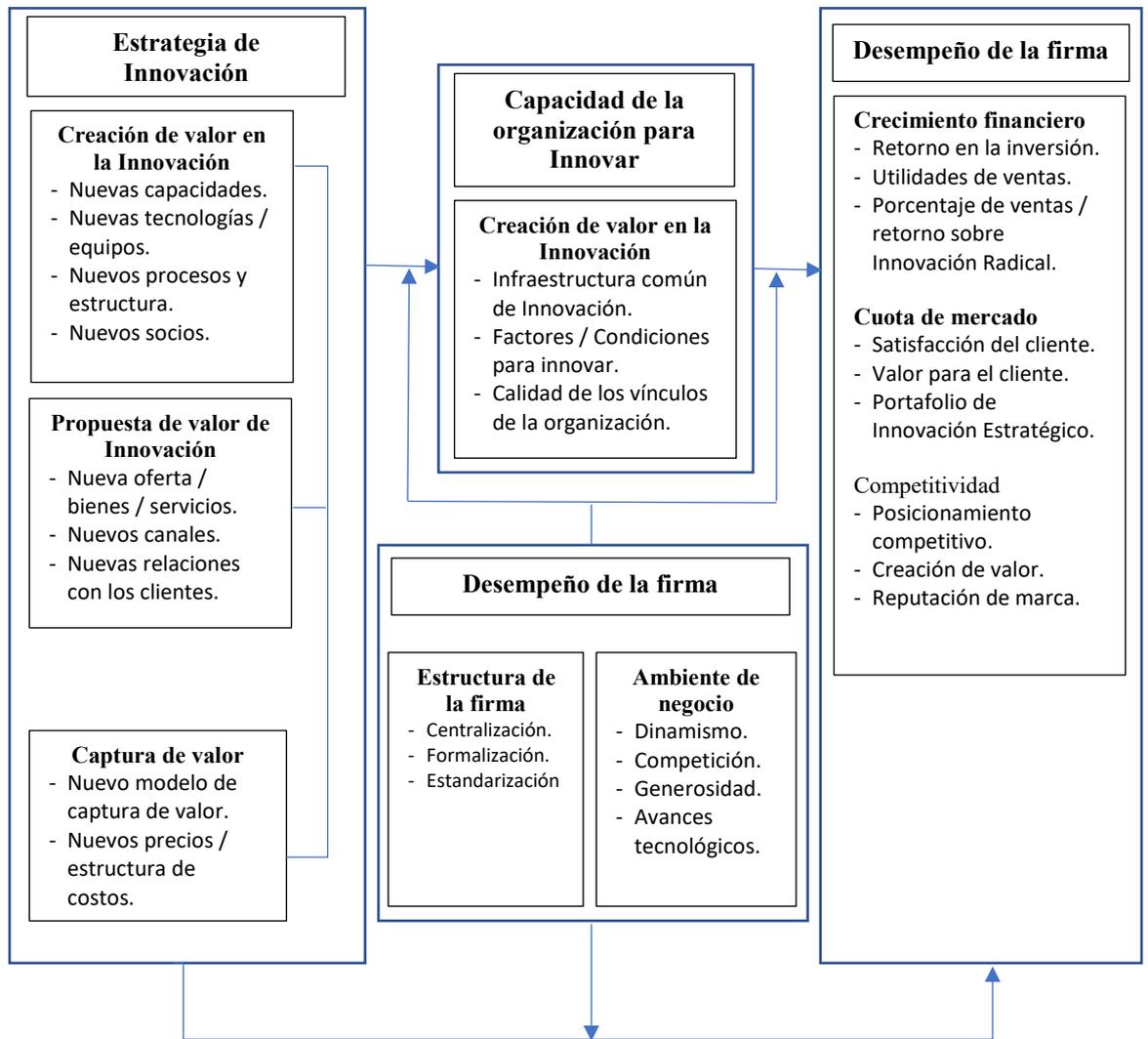
Ilustración 4. Modelo de Estrategia de Innovación



Fuente: Schlegelmich et al. (2003).

En la Ilustración 4, se pueden ver los elementos principales a tener en cuenta para el planteamiento de la Estrategia de Innovación, sin tener una consideración muy detallada de la universidad como organización. En este sentido, se trabajará con el modelo teórico sobre Estrategia de Innovación (Ilustración 5), presentado por Mulaa et al. (2021), el cual desarrolla dicho modelo, teniendo en cuenta más aspecto del entorno y estructura de la organización.

Ilustración 5. Modelo teórico sobre Estrategia de Innovación



Fuente: Mulaa et al. (2021).

La Estrategia de Innovación para la gestión de la Experiencia Estudiantil en el programa de pregrado de Ingeniería Industrial, está enfocada en agregar valor durante el paso de los estudiantes del programa de pregrado de Ingeniería Industrial en la Universidad EIA, buscando su paso por el programa vaya más allá de un enfoque netamente académico, acercándolos a las diferentes dimensiones de la Experiencia Estudiantil.

Al plantear la Estrategia de Innovación, vale la pena analizar las actividades planteadas (Pisano, 2015) para la definición de la Estrategia de Innovación:

- ¿Cómo esperamos la Innovación que cree valor para los clientes y para la compañía?

El valor que esta Estrategia de Innovación para gestión de la Experiencia Estudiantil, está dado principalmente en hacer a los estudiantes actores principales de su proceso, construyendo con ellos esta experiencia durante su paso por la universidad. Esta gestión conjunta permitirá incluir dentro del paso por la universidad, intereses particulares de los estudiantes, generando un mayor compromiso como estudiantes, lo cual llevaría a tener egresados comprometidos con su universidad de egreso.

- Crear un plan de alto nivel para colocar los recursos de la Innovación. El plan para la gestión de la experiencia, así como los respectivos Recursos, Cultura, Personas y Procesos, se pretende alinear por medio de un “Journey Map” del estudiante, el cual genere una mayor convergencia entre las diferentes áreas de la universidad.

- Gestionar las renunciaciones.

En este aspecto, las renunciaciones se presentan en, pasar de proceso más estándar de formación académica, a un proceso más personalizado enfocado en involucrar a los estudiantes, en las diferentes dimensiones de la experiencia estudiantil.

- Reconocer que la Estrategia de Innovación debe evolucionar.

Este aspecto es necesario considerarlo dentro de la gestión de la Estrategia, para garantizar un correcto diseño y gestión de la

Estrategia, por medio del diseño y gestión de la Experiencia Estudiantil de los estudiantes.

7.3.1 Elementos de la Estrategia de Innovación

Los elementos base de la Estrategia de Innovación considerados en este trabajo son los planteados por (Schlegelmilch et al., 2003). Para nutrir la Estrategia de Innovación se debe considerar la Cultura, los Procesos, las Personas y los Recursos. Por su parte de la Estrategia de Innovación debe considerar el valor para el cliente y, el posicionamiento competitivo, como resultados de la Estrategia.

7.3.1.1 Cultura

Para el planteamiento y buen desarrollo de la Estrategia de Innovación, la cultura es uno de los elementos fundamentales. Por un lado, se debe cuidar que el planteamiento de la Estrategia, siga manteniendo elementos fundamentales para la EIA, consignados en su Proyecto de Desarrollo Institucional (PDI). Se debe garantizar que muchos de los aspectos de la cultura EIA, y de la cultura al interior del programa de Ingeniería Industrial, se pueden alinear con la Experiencia Estudiantil, manteniendo el alto perfil académico del programa y, construyendo sobre esta base, una experiencia mucho más enriquecida considerando otras dimensiones de la vida universitaria.

Partiendo de esta cultura ya existente en la EIA, y en el programa de Ingeniería Industrial, se debe promover una cultura de flexibilidad, apertura y convergencia, entre las diferentes áreas necesarias para gestionar la Estrategia de Innovación para la Experiencia Estudiantil.

Algunos de los elementos claves dentro de la cultura del programa de Ingeniería Industrial a tener en cuenta en este planteamiento son: (1) Cercanía entre profesores y estudiantes como motor para la generación de conocimiento, y base del éxito de la EIA en sus resultados académicos; (2) Relacionamiento de estudiantes y profesor con el medio, garantizando mucho de los retos planteado en los Proyectos de Ingeniería, Proyectos de Aula y Trabajos de Grado, sean tenidos en cuenta a partir de problemas u oportunidades planteadas por el sector

empresarial o social. (3) Espacio de trabajo colaborativo y socialización entre estudiante. (4) Seguimiento del proceso de formación integral de los estudiantes, integrando más elemento en el componente de desarrollo personal.

7.3.1.2 Procesos

El proceso de gestión de la Estrategia de Innovación es parte fundamental de la propuesta, ya que busca construir con los estudiantes, una Experiencia Estudiantil que aborde diferentes dimensiones, y a su vez, lograr una integración entre las diferentes áreas que hacen parte de esta construcción colectiva. Este proceso de gestión debe contar con un proceso de mejora continua para el diseño, y gestión de la Experiencia Estudiantil, permitiendo la evaluación constante de las necesidades de los estudiantes, caracterización del perfil de los estudiantes, análisis de dimensiones a tener en cuenta dentro de la experiencia de acuerdo a las diferentes cohortes. Al proceso de gestión, también es importante hacer una evaluación constante necesidad de recursos y capacitación, para las personas que hacen parte de la Experiencia.

7.3.1.3 Personas

Debido al enfoque amplio con el cual debe contar la Estrategia de Innovación para la gestión de la Experiencia Estudiantil, en el programa de pregrado de Ingeniería Industrial, y teniendo en cuenta que, se pretende tener como base las áreas actuales con las cuales cuenta actualmente la Universidad EIA, en el marco de gestión de la Estrategia de Innovación, se hace necesario realizar un análisis de capacidades en cuanto a los perfiles adicionales que sería necesario tener en cuenta, para lograr el cumplimiento de los resultados que se buscan cumplir con la gestión de la Estrategia de Innovación.

7.3.1.4 Recursos

Los recursos para gestionar la Estrategia de Innovación propuesta, deben ser enfocados no solo en fortalecer las capacidades internas en la Universidad EIA, y el programa de pregrado en Ingeniería Industrial; también es necesario crear

relaciones fuertes con redes de socios que ayuden a fortalecer estas capacidades necesarias.

7.4 Propuesta de Valor de la Estrategia de Innovación

El planteamiento de Propuesta de Valor de Estrategia, se toma a partir del planteamiento realizado por Mulaa et al. (2021) en su Modelo Teórico sobre Estrategia de Innovación.

7.4.1 Creación de valor para la Innovación

Nuevas Capacidades.

Para la Creación de Valor en la actual propuesta se hace necesario considerar el desarrollar de nuevas capacidades en diferentes Microsistemas y Dimensiones para la Estrategia de Innovación para la Experiencia Estudiantil, en niveles de programa e institucional.

Tabla 2. Capacidades Estrategia de Innovación

Microsistema	Capacidades Requeridas
Fase Pre-Universitaria	<p>Personal capacitado para entrevista en los puntos de contacto inicial:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Caracterización de la Cohorte. - Estilos de Aprendizaje. - Expectativas en la Experiencia Estudiantil. - Intereses Sociales. - Intereses Culturales. - Intereses Deportivos. <p>Sistema de Información para manejo del “Journey Map” e información en cada etapa.</p>
Transición o Adaptación a la Vida Estudiantil	<p>Adecuación instalaciones para interacción social.</p> <p>Personal capacitado para realizar seguimiento de los estudiantes.</p>
Compañeros de Universidad y Grupos de Amigos	<p>Adecuación de instalaciones para interacción social.</p>

	Herramientas y personal en comunicación, para informar acerca de grupos estudiantes y actividades extracurriculares.
Contexto Social fuera de la Universidad	Cuantificación de créditos por semestre, que permitan a los estudiantes realizar actividades sociales fuera de la universidad.
El Programa Académico	Consejería académica en puntos establecidos a lo largo del programa académico, con mayor flexibilidad para manejo de créditos académicos en determinados semestres.
Actividades Extracurriculares	Alianzas con Instituciones de diferente tipo, para ampliar el catálogo de Actividades Extracurriculares. Flexibilidad académica para la realización de Actividades Extracurriculares.
Preparación para la Vida después de la Graduación	Actualmente la Universidad EIA con un curso en séptimo semestre para preparación a la práctica. En este aspecto, es conveniente ampliar esta preparación en diferentes puntos del proceso formativo, para desarrollar diferentes competencias y habilidades.

Fuente: Realización propia a partir de los Microsistemas para la Experiencia Estudiantil (Jones, 2018) & el Modelo Teórico sobre la Estrategia de Innovación (Mulaa et al., 2021).

Nueva Tecnología.

Para el correcto funcionamiento de esta Estrategia, se considera importante tener un sistema de información que trabaje como un “Balance Score Card”, el cual permita hacer un mejor seguimiento de la Experiencia Estudiantil, y los resultados que se esperan de esta. Los avances tecnológicos desempeñan un papel muy importante para el futuro de las Instituciones de Educación Superior. Estas nuevas tecnologías no solo están asociadas en términos de seguimiento de la Experiencia Estudiantil. Para (UNESCO, 2022) en su Conferencia Mundial de Educación Superior realizada en mayo de 2022, los avances tecnológicos han sido actores de cambio en la enseñanza, el aprendizaje y la investigación; y a su vez, contribuyen a la creación de redes para la democratización de la educación.

Nuevos Procesos.

La Estrategia de Innovación para la Experiencia Estudiantil, busca proponer un proceso de gestión para el manejo de la Estrategia, utilizando la herramienta “Journey Map”.

Nuevas Alianzas.

El fortalecimiento de Alianzas es una Estrategia vital, para nutrir la Experiencia Estudiantil en los diferentes Microsistemas y, Dimensiones planteadas.

7.4.2 Propuesta de valor para la Innovación

Nueva Oferta de Servicios

- Mayor oferta de optativas en Ingeniería, Cultura y temas sociales.
- Programa de pregrado con alto nivel de personalización.
- Asignaturas con componente de aprendizaje híbrido.

Nuevos Canales

- Ampliación de medios de comunicación para informar a los estudiantes acerca de los servicios, e información del programa e institucional.

Nuevas Relaciones con Clientes

- Estudiantes como centro del proceso de formación integral, con mayor nivel de participación en la estructuración de su Experiencia Estudiantil.

7.4.3 Captura de Valor

Nuevo Modelo de Utilidad

Con la propuesta actual se seguirá trabajando con el mismo modelo de utilidad que maneja actualmente la universidad, ya que aún no se presenta una propuesta para cambio de Modelo de Negocio.

Nuevo Precio y Estructura de Costo

Con la propuesta actual se seguirá trabajando con la misma estructura de costos, y manejo en la definición del precio. En el momento de plantear una propuesta con nuevo Modelo de Negocio, se hará una propuesta al respecto.

8. ESTABLECER PROCESO DE GESTIÓN DE LA ESTRATEGIA DE INNOVACIÓN PARA LA EXPERIENCIA ESTUDIANTIL.

El proceso de gestión de la Estrategia de Innovación para la Experiencia Estudiantil, busca integrar las diferentes áreas de la universidad, alrededor de la Experiencia Estudiantil. Actualmente hay áreas que cumplen muchas de estas funciones, pero esta propuesta busca integrar las diferentes áreas de forma articulada, para mantener la Estrategia de Innovación alrededor del proceso de diseño y gestión de la Experiencia Estudiantil.

8.1 Metodología para la Gestión de la Estrategia de Innovación

Se plantea el “Journey Map” como metodología a utilizar para la gestión de la Estrategia de Innovación para la Experiencia Estudiantil. Este diseño y gestión tendrá en cuenta los diferentes microsistemas y dimensiones, identificadas en la revisión de literatura para el establecimiento de un marco de trabajo alrededor de la Experiencia Estudiantil Universitaria. La idea fundamental alrededor del “Customer Journey Map” o Mapa de Experiencia de Experiencia del Cliente, es relativamente simple; es una representación visual de la secuencia de eventos a través de los cuales, los clientes interactúan con servicios de la organización durante todo el proceso de compra (Rosenbaum et al., 2017). El Mapa de Experiencia del Cliente lista todos los posibles puntos de contacto, el cliente puede tener durante el proceso de prestación del servicio (Rosenbaum et al., 2017). Tener en cuenta estos puntos de contacto para la gestión de la Estrategia de Innovación, son una de las principales razones por las cuales se propone esta metodología para la gestión de la Estrategia.

Estos puntos de contacto en el Mapa de Experiencia del Cliente, permiten en el caso de la Experiencia Estudiantil, conocer los intereses de los estudiantes que llegan al programa de Ingeniería Industrial en la Universidad EIA, actuando como fuente de información para la realimentación del proceso, y posterior mejora del mismo.

8.2 Percepción Estudiantes Programa Ingeniería Industrial

Al tener conversaciones con estudiantes en diferentes semestres en el programa de Ingeniería Industrial, se puso en evidencia, ellos no tienen muy claro en la mayoría de los casos, lo que les puede ofrecer una Experiencia Estudiantil integral. Las respuestas dadas por los estudiantes de primero semestre y estudiantes próximos a graduarse en el programa de Ingeniería Industrial, muestran como su percepción acerca de la Universidad EIA, es la de un espacio netamente académico para ir a clase, pero no tienen muy presente la posibilidad de realizar otras Actividades Extracurriculares como parte de su proceso de desarrollo integral. Desde el programa de Ingeniería Industrial, el trabajo realizado con algunos estudiantes para participar de Actividades Extracurriculares, ha reflejado el aporte que este tipo de actividades en el desarrollo integral de los estudiantes.

8.2.1 Estudiantes Primer Semestre

Con los estudiantes que ingresaron al programa de Ingeniería Industrial a primer semestre en el periodo 2022-1 (11 estudiantes), se realizó una reunión partiendo de dos preguntas:

1. ¿Por qué escogieron la Universidad EIA?

La respuesta general de las razones para escoger la Universidad EIA, gira alrededor de buscar una universidad con Alta Calidad Académica. En esta respuesta se pudo evidenciar la imagen que tienen los estudiantes de la Universidad EIA en el medio, muy marcada por una dimensión académico y de prestigio de la Universidad en el medio.

2. ¿Por qué escogieron el programa de Ingeniería Industrial?

La respuesta general con respecto a esta pregunta esta marcada por ser un programa con un amplio campo de desempeño. Al hablar con los estudiantes de esta decisión, es claro que los jóvenes que escogen el programa de Ingeniería Industrial, tienen una amplia gama de intereses académicos y culturales. Es un público bastante heterogéneo. Otros

programas de Ingeniería presentan un perfil más homogéneo en cuanto a intereses.

3. ¿Qué expectativas tienen con respecto a la nueva etapa que empieza?

La conversación que se tuvo con los estudiantes alrededor de esta pregunta, dejó claro que los estudiantes no tienen muchas expectativas más allá de la socialización, y obtener un título de pregrado de una universidad reconocida en el medio, para tener mayores opciones en la vida laboral. En este punto, se pudo ver como los estudiantes no reconocen la universidad, como un espacio de formación integral.

4. ¿Cómo se ven cuando salgan a ejercer como Ingenieros Industriales?

En este punto, los estudiantes esperan poder tener un empleo o emprendimiento que, les permita tener un buen nivel de vida para ellos y sus familias.

8.2.2 Estudiantes último semestre

Con los estudiantes de último semestre, se aprovecho el espacio de las sustentaciones de trabajo de grado, para hacer algunas preguntas al final de la sustentación, y tener una charla acerca de la finalización de esta etapa universitaria.

1. ¿Qué se llevan de la Universidad EIA?

Ante esta pregunta, los estudiantes agradecen mucho el proceso de formación académica, el cual les ha dado una estructura al momento de afrontar los diferentes retos. Los estudiantes afirman como el proceso académico en la EIA, les ha dado habilidades que les permite buscar soluciones ante retos profesionales y académicos.

2. ¿Qué se llevan del Programa de Ingeniería Industrial?

Con respecto al programa de Ingeniería Industrial, los estudiantes enfatizaron en la generación de una estructura mental sistémica, la cual les permite tomar decisiones, considerando diferentes elementos dentro de las organizaciones.

3. ¿Qué cambiarían o mejorarían?

Frente a esta pregunta, los estudiantes plantearon el tener más flexibilidad en cuanto a las opciones de optativas a lo largo del proceso formativo. También resaltaron la importancia de seguir fortaleciendo el contacto con las empresas, para tener mayor número de retos con empresas en los diferentes semestres, y visitas académicas.

De forma general tanto con estudiantes de primer semestre, como con los estudiantes próximos a graduarse, se puede ver como se reconoce principalmente una dimensión académica en su proceso de formación. Debido a esto, se considera el Mapa de Experiencia del Cliente para la propuesta de una Estrategia de Innovación para la gestión de la Experiencia Estudiantil, puede ayudar a direccionar los intereses de los estudiantes, y nutrir su Experiencia Estudiantil. Esta propuesta apalancada en una metodología como el Mapa de Experiencia del Cliente, para la gestión de la Estrategia de Innovación espera contribuir a la retención, sentido de pertenencia y, compromiso de estudiantes y egresados.

8.2.3 Mapa de Experiencia del Cliente

Tabla 3. Puntos de Contacto - Fase Pre-Universitaria

	Puntos de Contacto
Microsistema	Semana de Inducción
Fase Pre-Universitaria	Caracterización de la Cohorte: Estilos de Aprendizaje. Expectativas frente a la nueva experiencia. Intereses Sociales. Intereses Culturales. Intereses Deportivos.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4. Puntos de Contacto - Transición o Adaptación a la Vida Estudiantil

	Puntos de Contacto	
Microsistema	Primer Semestre	Segundo Semestre
Transición o Adaptación a la Vida Estudiantil	Actividades de socialización fuera del aula de clase. Comunicación de oferta de grupos estudiantiles, deportivos, semilleros de investigación. Seguimiento actividades extracurriculares realizadas por los estudiantes. Evaluación de actividades según participación para analizar pertinencia.	Seguimiento actividades extracurriculares realizadas por los estudiantes. Evaluación de actividades según participación para analizar pertinencia.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5. Puntos de Control. Compañeros de Universidad y Grupos de Amigos

Microsistema	Puntos de contacto		
	Primer Semestre	Segundo Semestre	Cuarto Semestre
Compañeros de Universidad y Grupos de Amigos	<p>Actividades de socialización fuera del aula de clase.</p> <p>Comunicación de oferta de grupos estudiantiles, deportivos, semilleros de investigación.</p> <p>Seguimiento actividades extracurriculares realizadas por los estudiantes.</p> <p>Evaluación de actividades según participación para analizar pertinencia.</p>	<p>Seguimiento actividades extracurriculares realizadas por los estudiantes.</p> <p>Evaluación de actividades según participación para analizar pertinencia.</p>	<p>Seguimiento actividades extracurriculares realizadas por los estudiantes.</p> <p>Evaluación de actividades según participación para analizar pertinencia.</p> <p>Comunicación de oferta de grupos estudiantiles, deportivos, semilleros de investigación.</p> <p>Actividades de socialización fuera del aula de clase.</p>

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 6. Puntos de Contacto. Contexto Social Fuera de la Universidad

Microsistema	Puntos de contacto	
	Primer Semestre	Segundo, Cuarto, Sexto, Octavo Semestre,
Contexto Social Fuera de la Universidad	<p>Intereses Sociales.</p> <p>Intereses Culturales.</p> <p>Intereses Deportivos.</p> <p>Evaluar elementos identificados por los estudiantes, como fuente de problemas en su entorno social fuera de la universidad.</p>	<p>Seguimiento actividades extracurriculares realizadas por los estudiantes.</p> <p>Evaluación del Tiempo disponible de los estudiantes para realizar actividades fuera de la universidad.</p> <p>Seguimiento a la evaluación de elementos identificados por los estudiantes, como fuente de problemas en su entorno social fuera de la universidad.</p>

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 7. Puntos de Contacto - El Programa Académico

Microsistema	Puntos de contacto		
	Primer Semestre	Segundo, Cuarto, Sexto, Octavo Semestre,	Diferentes asignaturas en el plan de estudios
El Programa Académico	<p>Evaluación de Estilos de Aprendizaje.</p> <p>Relacionamiento de estudiantes con profesores más cercanos al programa.</p>	<p>Relacionamiento de estudiantes con profesores más cercanos al programa.</p> <p>Retos con empresas.</p> <p>Visitas académicas a empresas.</p>	<p>Identificación de Asignaturas que permiten hacer seguimiento a los diferentes niveles de los Resultados de Aprendizaje del programa.</p>

	Retos con empresas. Visitas académicas a empresas.	Consejería Académica para ruta de optativas, semilleros, movilidad nacional e internacional.	
--	---	--	--

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 8. Actividades Extracurriculares

	Puntos de contacto	
Microsistema	Primer Semestre	Segundo, Cuarto, Sexto, Octavo Semestre,
Actividades Extracurriculares	Comunicación permanente de Actividades Extracurriculares, dentro y fuera de la universidad por medio de Alianzas con otras instituciones.	Comunicación permanente de Actividades Extracurriculares, dentro y fuera de la universidad por medio de Alianzas con otras instituciones. Seguimiento con estudiantes para evaluar participación en Actividades Extracurriculares, y pertinencia de la oferta.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 9. Preparación Para la Vida Después de la Graduación

	Puntos de contacto
Microsistema	Segundo, Cuarto, Sexto, Octavo, Décimo Semestre
Preparación Para la Vida Después de la Graduación	<p>Oferta de cursos para formación en competencias personales.</p> <p>Curso de Preparación para la práctica empresarial.</p> <p>Reunión con empleadores para realimentar el periodo de práctica.</p> <p>Reunión con estudiantes para conocer la experiencia durante la práctica.</p>

Fuente: Elaboración propia.

El planteamiento de los Puntos de Contacto teniendo en cuenta los Microsistemas para la gestión de la Experiencia Estudiantil, permite visualizar, los momentos en los cuales se estaría trabajando con los estudiantes para hacer seguimiento y, medir el cumplimiento de la Experiencia Estudiantil para cada estudiante.

9 CONCLUSIONES

La definición de la Experiencia Estudiantil Universitaria debe tener como objetivos del planteamiento, la retención, sentido de pertenencia de los estudiantes al interior del programa de pregrado. Esto llevará a contar con Egresado comprometidos y cercanos con su universidad.

La Experiencia Estudiantil permite ver el proceso de formación de los estudiantes con una perspectiva más integral, a partir del planteamiento de las diferentes dimensiones que hacen parte de este.

La Estrategia de Innovación para la gestión de la Experiencia Estudiantil en el programa de pregrado de Ingeniería Industrial en la Universidad EIA, necesita contar con un sistema de procesos y capacidades a nivel institucional.

La Estrategia de Innovación para la gestión de la Experiencia Estudiantil en el programa de pregrado en Ingeniería Industrial en la Universidad EIA, debe prestar mucha atención al componente de Conocimiento Tácito dentro de su planteamiento, ya que es uno de los elementos diferenciadores de la propuesta de valor del programa de Ingeniería Industrial.

Los Elementos que hacen parte de un Mapa de Experiencia del Cliente, permiten establecer puntos de contacto a lo largo del proceso de formación del estudiante, brindando información que permite evaluar la pertinencia de la Experiencia Estudiantil.

10. RECOMENDACIONES

A partir del Direccionamiento Estratégico en el nuevo Plan de Desarrollo Institucional en la Universidad EIA, se deben plantear Estrategias de Innovación más explícitas a nivel de formación de los estudiantes y, sistema organizacional.

Plantear futuras investigaciones acerca de la cultura y capacidades alrededor de la Estrategia de Innovación para la gestión de la Experiencia Estudiantil en Educación Superior.

Analizar diferentes plantillas para la visualización del Mapa de Experiencia del Cliente, y analizar cuál de estos, puede brindar mayor seguimiento e información para el mejoramiento de la Estrategia de Innovación Planteada.

11. BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES DE INFORMACIÓN

- Benckendorff, P., Ruhanen, L., & Scott, N. (2009). Deconstructing the Student Experience: A Conceptual Framework. *Journal of International Hospitality, Leisure & Tourism Management*, 16(1), 84–93. <https://doi.org/10.1375/jhtm.16.1.84>
- Brooman, S., Darwent, S., & Pimor, A. (2015). The student voice in higher education curriculum design: is there value in listening? *Innovations in Education and Teaching International*, 52(6), 663–674. <https://doi.org/10.1080/14703297.2014.910128>
- Brown, T., & Martin, R. (2015). Design for Action. *Harvard Business Review*.
- Brown, T., & Wyatt, J. (2010). Design Thinking for Social Innovation. *Development outreach*, 12(1), 29–43. https://doi.org/10.1596/1020-797x_12_1_29
- Buckley, P., & Lee, P. (2021). The impact of extra-curricular activity on the student experience. *Active Learning in Higher Education*, 22(1), 37–48. <https://doi.org/10.1177/1469787418808988>
- Cai, L., Chen, B., Chen, J., & Bruton, G. D. (2017). Dysfunctional competition & innovation strategy of new ventures as they mature. *Journal of business research*, 78, 111–118. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.05.008>
- Christensen, C. M., Raynor, M. E., & McDonald, R. (2015). ¿What is Disruptive Innovation? *Harvard Business Review*, 132–144. <https://hbr.org/2015/12/what-is-disruptive-innovation>

- CNA. (2021). *Lineamientos y Aspectos por Evaluar para la Acreditación en Alta Calidad de Programas Académicos*. CNA. https://www.cna.gov.co/1779/articles-404750_norma.pdf
- Dogan, E. (2017). A strategic approach to innovation. *Pressacademia*, 4(3), 290–300. <https://doi.org/10.17261/pressacademia.2017.491>
- Dollinger, M., & Lodge, J. (2020). Understanding value in the student experience through student–staff partnerships. *Higher Education Research & Development*, 39(5), 940–952. <https://doi.org/10.1080/07294360.2019.1695751>
- Eiriz, V., Faria, A., & Barbosa, N. (2013). Firm growth and innovation: Towards a typology of innovation strategy. *Innovations*, 15(1), 97–111. <https://doi.org/10.5172/impp.2013.15.1.97>
- Hilman, H., & Kaliappen, N. (2015). Innovation strategies and performance: are they truly linked? *World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, 11(1), 48–63. <https://doi.org/10.1108/WJEMSD-04-2014-0010>
- Jones, R. (2018). The student experience of undergraduate students: towards a conceptual framework. *Journal of Further and Higher Education*, 42(8), 1040–1054. <https://doi.org/10.1080/0309877X.2017.1349882>
- Mootee, I. (2014). *Desing Thinking para la Innovación Estratégica*. Empresa Activa.
- Mulaa, J. K., Kilika, J. M., & Namusonge, M. J. (2021). Conceptualizing Strategic Innovation in a firm context: A theoretical review and research agenda.

- Journal of Economics and Business*, 4(1), 113–136.
<https://doi.org/10.31014/aior.1992.0.0>
- Nonaka, I. (1991). The knowledge-creating company. *Harvard Business Review*.
<https://hbr.org/2007/07/the-knowledge-creating-company>
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-Creating Company*. Oxford University Press.
- Pisano, G. P. (2015). You Need an Innovation Strategy. *Harvard Business Review*.
- Rosenbaum, M. S., Otolara, M. L., & Ramírez, G. C. (2017). How to create a realistic customer journey map. *Business horizons*, 60(1), 143–150.
<https://doi.org/10.1016/j.bushor.2016.09.010>
- Rothaermel, F. T., & Hess, D. (2010). Innovation Strategies Combined. *MIT Sloan Management Review*, 51(3), 12–15. <http://dx.doi.org/>
- Schlegelmilch, B. B., Diamantopoulos, A., & Kreuz, P. (2003). Strategic innovation: the construct, its drivers and its strategic outcomes. *Journal of Strategic Marketing*, 11(2), 117–132.
<https://doi.org/10.1080/0965254032000102948>
- Schmuck, R., & Benke, M. (2020). An overview of innovation strategies and the case of Alibaba. *Procedia Manufacturing*, 51, 1259–1266.
<https://doi.org/10.1016/j.promfg.2020.10.176>
- UNESCO. (2022). *Más allá de los Límites. Nuevas Formas de Reinventar la Educación*. Conferencia Mundial de la Educación Superior (WHEC2022).
<https://cdn.eventscase.com/www.whec2022.org/uploads/users/699058/uploads/6be1788a20aecc20c5468118ef386ed5f0271e46d0298d778d4c1c>

a2b235400e7d52e159117000427c73517b38607ed00208.62833bc1b5d6
a.pdf

Universidad EIA. (2018). *Proyecto Educativo Institucional.pdf*.

[https://www.eia.edu.co/wp-content/uploads/documentos/Proyecto-
Institucional-EIA-2018-web.pdf](https://www.eia.edu.co/wp-content/uploads/documentos/Proyecto-Institucional-EIA-2018-web.pdf)

Universidad EIA. (2019). *Proyecto Educativo del Programa de Ingeniería*

Industrial.pdf. [https://www.eia.edu.co/wp-content/uploads/2016/02/PEP-
Industrial-2016_web.pdf](https://www.eia.edu.co/wp-content/uploads/2016/02/PEP-Industrial-2016_web.pdf)

Universidad EIA. (2022). *Visión 2035 y PDI 2022-2025*. Universidad EIA.