

ISBN (Versión digital): 978-628-95471-6-0
DOI: 10.58690/ciidies-copein.GRI_PCI.v1.00.1-166

Compilación de capítulos resultado de investigación

PERSPECTIVAS CIENTÍFICAS INTERNACIONALES

Volúmen 1

Colección: Global Research Insights - Perspectivas de Investigación Global

Compiladores:

Mónica Eliana Aristizábal Velásquez
Ubeimar Aurelio Osorio Atehortúa



Este libro de compilación de capítulos resultado de investigación se compone en su totalidad por capítulos que son producto de investigaciones finalizadas, desarrolladas por sus respectivos autores. Los capítulos incluidos fueron arbitrados bajo el sistema doble ciego por expertos externos en el área, bajo la supervisión del Grupo de Investigación CIIDIES, Colombia y el Colegio de Profesionistas Especialistas en Investigación COPEIN de México. Los planteamientos y argumentaciones presentadas en los capítulos del libro *Perspectivas Científicas Internacionales vol. I*, de la Colección *Global Research Insights – Perspectivas de Investigación Global*, son responsabilidad única y exclusiva de sus autores, por lo tanto, los compiladores, la Corporación Internacional de Investigación y Desarrollo en Innovación, Emprendedurismo y Sostenibilidad CIIDIES, el Colegio de Profesionistas Especialistas en Investigación COPEIN, las redes, grupos de investigación e instituciones que respaldan la obra actúan como un tercero de buena fe.

© Corporación Internacional de Investigación y Desarrollo en Innovación, Emprendedurismo y Sostenibilidad CIIDIES. Calle 7 N°80 75 Int. 2603.

Medellín, Antioquia, Colombia. Tel: (57) 300 400 27 28

© Colegio de Profesionistas Especialistas en Investigación COPEIN. Circuito Monza 161 Residencial Lombardía.

Celaya, Guanajuato, México. Tel: (52) 461 251 0375

www.ciidies.org - fondoeditorial@ciidies.org

www.copein.org – dalvarez@copein.org

Colección: *Global Research Insights – Perspectivas de Investigación Global*.

ISBN (Versión digital): 978-628-95471-6-0

DOI: https://doi.org/10.58690/ciidies-copein.GRI_PCI.v1.00.1-166

Depósito Legal: Realizado el Depósito Legal Digital ante la Biblioteca Nacional de Colombia, Código:

Fecha de edición: 10/12/2025

Compiladores:

Ubeimar Aurelio Osorio Atehortúa

Mónica Eliana Aristizábal Velásquez

Autores:

José Francisco Olivares Pérez

Edith Beatriz Olivares Pérez

Dolores Guadalupe Álvarez Orozco

Israel Servín Gómez

Luz María Quevedo

María Patricia Torres Rivera

Juan Manuel Izar Landeta

Macrina Beatriz Silva Cazares

Raúl Ruiz Pérez

María Concepción González Cuevas

Vanessa Liney Hernández Sevilla
Rodrigo José Oviedo Pérez
Sonia Ruth Quintero Arrubla
Emiro Alberto Padilla Calle
Yuleis Torres Causil
María Elena Dávila Díaz
Angie Marlene Garvich Ormeño
Carlos Gerardo Enríquez Ordoñez
Nubia del Rosario González Martínez
Álvaro Hugo Gómez Rosero
Lida María Torres Arteaga
Manuel Edwin Pérez Samanamud
Luciano Pérez Guevara
Miguel Vladimir Pérez Samanamud

Corrección de Estilo:
Fondo Editorial Ciidies

Directores de la colección:
Ubeimar Aurelio Osorio Atehortúa
Dolores Guadalupe Álvarez Orozco

Diseño de portada y contraportada:
Camilo Muñoz Alarcón

Diagramación, diseño y edición:
Fondo Editorial Ciidies

Jefe Fondo Editorial CIIDIES: Mauricio Alejandro Bedoya Jiménez
Jefe Editorial COPEIN: Dolores Guadalupe Álvarez Orozco

Evaluación de contenido:
Esta obra ha sido aprobada por el Consejo Editorial del Fondo Editorial Ciidies y El Comité Editorial de la Editorial COPEIN, y ha sido editada bajo procedimientos que garantizan su normalización.

Hecho en Colombia / Made in Colombia

Publicación financiada en su totalidad por la Corporación Internacional de Investigación y Desarrollo en Innovación, Emprendedurismo y Sostenibilidad – CIIDIES y el Colegio de Profesionistas Especialistas en Investigación COPEIN de México.

La convocatoria para esta compilación fue apoyada por la Red Internacional de Innovación, Solidaridad y Sostenibilidad - RIISS y el Grupo de Investigación Ciidies, categorizado C - Minciencias Colombia.

Los autores son moral y legalmente responsables de la información expresada en este libro, así como del respeto a los derechos de autor; por lo tanto, no comprometen en ningún sentido a la Corporación Internacional de Investigación y Desarrollo en Innovación, Emprendedurismo y Sostenibilidad – CIIDIES y el Colegio de Profesionistas Especialistas en Investigación COPEIN de México.

Declaración conflictos de interés: los autores de esta publicación declaran la inexistencia de conflictos de interés de cualquier índole con instituciones o asociaciones comerciales.

CATALOGACIÓN DE LA FUENTE

Catalogación en la publicación – Biblioteca Nacional de Colombia

Olivares Pérez, José Francisco, autor

Perspectivas científicas internacionales. Volúmen 1 / José Francisco Olivares Pérez [y otros veintitrés] ; compiladores, Mónica Eliana Aristizábal Velásquez, Ubeimar Aurelio Osorio Atehortúa. -- Medellín : Fondo Editorial Ciidies ; México : Copein Editorial, 2025.

1 recurso en línea : archivo de texto: PDF. -- (Global research insights - perspectivas de investigación global / directores, Ubeimar Aurelio Osorio Atehortúa, Dolores Guadalupe Álvarez Orozco)

Incluye datos curriculares de los autores -- Incluye referencias bibliográficas al final de cada capítulo.

ISBN 978-628-95471-6-0

1. Investigación científica - Siglo XXI - Colecciones I. Olivares Pérez, Edith Beatriz, autora II. Álvarez Orozco, Dolores Guadalupe, autora III. Servín Gómez, Israel, autor IV. Quevedo Monjarás, Luz María, autora V. Torres Rivera, María Patricia, autora VI. Izar Landeta, Juan Manuel, autor VII. Silva Cazares, Macrina Beatriz, autora VIII. Ruiz Pérez, Raúl, autor IX. González Cuevas, María Concepción, autora X. Aristizábal Velásquez, Mónica Eliana, compiladora XI. Osorio Atehortúa, Ubeimar Aurelio, compilador

CDD: 001.4 ed. 23

CO-BoBN- a1166443

Disponible en:

<https://www.ciidies.org/publicaciones/>

<https://www.riiss-global.org/biblioteca-virtual/>

<https://www.copein.org/sello-editorial/publicaciones>

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=979859>

https://scholar.google.com/citations?hl=es&user=b_bSSDsAAAAJ&view_op=list_works&authuser=3

Página Legal, identifica la propiedad intelectual de la obra, esto es: derechos patrimoniales, morales, licencias y responsabilidades. Las publicaciones del Fondo Editorial están protegidas por las leyes de derechos de autor (*copyright*, en su denominación anglosajona) y por los términos y condiciones de la Licencia Creative Commons Atribución-No Comercial-Sin Derivar 4.0 Internacional; los permisos que van más allá de lo cubierto por esta licencia deben solicitarse a la Corporación Internacional de Investigación y Desarrollo en Innovación, Emprendedurismo y Sostenibilidad – CIIDIES y o el Colegio de Profesionistas Especialistas en Investigación COPEIN de México.



Signatory of



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	7
CAPÍTULO I - MODELO DE INNOVACIÓN TRIPLE HÉLICE Y DISEÑO CURRICULAR SEGÚN PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES TECNM/CAMPUS LERMA	9
CAPÍTULO II - FACTORES INTERNOS VS. EXTERNOS: UN ANÁLISIS DE LA INTENCIÓN EMPRENDEDORA UNIVERSITARIA	45
CAPÍTULO III - INFLUENCIA DE LAS HERRAMIENTAS BASADAS EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LAS CONDICIONES LABORALES: VALIDACIÓN DE UN INSTRUMENTO MEDIANTE ANÁLISIS FACTORIAL EXPLORATORIO	63
CAPÍTULO IV - MÁS ALLA DEL AULA: PROMOVRIENDO LA CONVIVENCIA Y EL RESPETO	73
CAPÍTULO V - HABILIDADES TECNOLÓGICAS EN EL DOMINIO DE OFIMÁTICA EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA	89
CAPÍTULO VI - PERCEPCIONES DE DOCENTES Y ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS SOBRE ACCESIBILIDAD E INCLUSION EN LA EDUCACION SUPERIOR	111
CAPÍTULO VII - FACTORES ESTRATÉGICOS PARA LA INTERNACIONALIZACIÓN DE MIPYMES ARTESANALES EN EL SUROCCIDENTE COLOMBIANO: NARIÑO Y PUTUMAYO	127
CAPÍTULO VIII - MÁS ALLÁ DE LAS CALIFICACIONES: CONVIVENCIA ESCOLAR COMO FACTOR DETERMINANTE EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO	149

INTRODUCCIÓN

La presente obra se inscribe en la Colección Internacional Global Research Insights – Perspectivas de Investigación Global y corresponde al libro Perspectivas Científicas Internacionales, Volumen I, desarrollado en coedición por el Fondo Editorial CIIDIES con la Editorial COPEIN de México. Este volumen representa un hito editorial en la consolidación de redes académicas latinoamericanas comprometidas con la generación de conocimiento científico, la innovación social y la transformación educativa. Asimismo, inaugura una trilogía derivada del Congreso Internacional RISS 2025, realizado en la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH), Ecuador, y articulado por el Centro de Investigación, Innovación y Desarrollo en Educación y Sociedad (CIIDIES) junto a aliados internacionales.

En un contexto histórico atravesado por desafíos globales como la sostenibilidad, la digitalización del conocimiento y la creciente demanda de respuestas interdisciplinarias, esta publicación se posiciona como un testimonio del potencial investigativo de América Latina con proyección internacional. Los capítulos que integran este libro son resultado de procesos rigurosos de investigación, evaluación por pares, revisión editorial y curaduría académica, lo que garantiza su calidad científica, pertinencia temática y apertura al diálogo académico global, en coherencia con los principios de la colección que acoge esta obra.

El Congreso RISS 2025, concebido como un espacio de articulación entre academia, sociedad y sector productivo, posibilitó la socialización de investigaciones emergentes, el fortalecimiento de alianzas interinstitucionales y la proyección de nuevas agendas colaborativas. En este sentido, Perspectivas Científicas Internacionales – Vol. I recoge una parte significativa de ese legado y lo pone a disposición de la comunidad científica internacional bajo un modelo de acceso abierto, promoviendo la democratización del conocimiento y la circulación libre de ideas, ejes fundamentales de la Colección Global Research Insights.

Como propuesta de lectura, el volumen ofrece un recorrido temático que articula políticas educativas, emprendimiento, tecnología y desarrollo territorial. Inicia con Modelo de innovación triple hélice y diseño curricular según percepción de los estudiantes TECNM/Campus Lerma, que analiza la relación universidad–empresa–Estado desde las percepciones estudiantiles para el ajuste curricular. Continúa con Factores internos vs. externos: un análisis de la intención emprendedora universitaria, que contrasta motivaciones personales y condicionantes contextuales. Prosigue Influencia de las herramientas basadas en inteligencia artificial en las condiciones laborales, estudio que valida un instrumento mediante análisis factorial exploratorio para medir impactos en el ámbito laboral.

En clave formativa, los capítulos Más allá del aula: promoviendo la convivencia y el respeto y Más allá de las calificaciones: convivencia escolar como factor determinante en el rendimiento académico evidencian cómo los climas de convivencia fortalecen los procesos de aprendizaje. La perspectiva de derechos se aborda en Percepciones de docentes y estudiantes universitarios sobre accesibilidad e inclusión en la educación superior, que analiza brechas existentes y propone orientaciones institucionales. Desde el

enfoque de economía regional, Factores estratégicos para la internacionalización de MIPYMES artesanales en el suroccidente colombiano: Nariño y Putumayo identifica capacidades, limitaciones y rutas de inserción internacional. Finalmente, Habilidades tecnológicas en el dominio de ofimática en estudiantes de educación básica visibiliza niveles de alfabetización digital y desafíos para la política educativa.

El Fondo Editorial CIIDIES, en coherencia con su misión de fortalecer la producción académica con impacto social, celebra esta entrega como una muestra de excelencia editorial, innovación metodológica y compromiso institucional. La trilogía que inicia con este volumen busca no solo documentar los aportes del Congreso RIISS, sino también consolidar la Colección Internacional Global Research Insights – Perspectivas de Investigación Global como un escenario para la divulgación científica de alcance regional e internacional, promoviendo metodologías mixtas, ciencia abierta, replicabilidad y transferencia social del conocimiento.

Invitamos al lector a recorrer estas páginas con espíritu crítico y apertura intelectual. Cada capítulo constituye una invitación al diálogo, la reflexión y la construcción colectiva desde la investigación, en favor de una sociedad más justa, informada y resiliente. La convergencia de enfoques —desde la innovación curricular y el emprendimiento, hasta la inteligencia artificial, la convivencia escolar, la inclusión universitaria y la internacionalización productiva— ofrece un panorama articulado y pertinente para investigadores, gestores educativos, tomadores de decisiones y comunidades académicas. Con esta convicción, CIIDIES y la Editorial COPEIN ponen a disposición de la región y del mundo una obra que dialoga con los desafíos del presente y proyecta futuros posibles desde la investigación científica internacional.

CAPÍTULO 1

MODELO DE INNOVACIÓN TRIPLE HÉLICE Y DISEÑO CURRICULAR SEGÚN PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES TECNOLÓGICO/CAMPUS LERMA.

TRIPLE HELIX INNOVATION MODEL AND CURRICULAR DESIGN ACCORDING TO THE PERCEPTION OF TECNOLÓGICO/LERMA CAMPUS STUDENTS.

José Francisco Olivares Pérez

Doctorante de la Universidad del Centro del Bajío. UNICEBA. TECNOLÓGICO/Campus Lerma
ORCID: 0009-0000-4706-2047, 25138@uniceba.edu.mx

Edith Beatriz Olivares Pérez

MES. TECNOLÓGICO/Campus Lerma /
ORCID: 0000-0001-9299-6623, Edith.op@itlerma.edu.mx

Dolores Guadalupe Álvarez Orozco

Dra. TECNOLÓGICO/Campus Roque. Grupo de investigación COPEIN
ORCID: 0000-0002-6176-160X, dalvarez@copein.org

Israel Servín Gómez

Dr. TECNOLÓGICO/Campus Roque. Grupo de investigación COPEIN
ORCID: 0009-0004-8992-8329, isra.servig@gmail.com

RESUMEN

El propósito de este estudio fue establecer el impacto del Modelo de Innovación Triple Hélice en la configuración Diseño Curricular para el Instituto Tecnológico de Lerma, 2024. El estudio utilizó una metodología con un enfoque cuantitativo, un diseño no experimental y un nivel de correlación causal. La población estuvo compuesta por 170 alumnos de los programas de Ingeniería en Administración e Ingeniería en Gestión Empresarial, y la muestra estuvo compuesta por 119 estudiantes. Se utilizó un cuestionario para ambas variables.

Los resultados determinaron que la variable Modelo de Innovación de Triple Hélice es percibido por el 55.5% de los estudiantes como positivo Totalmente de acuerdo, mientras que la variable Diseño Curricular es percibido por el 58% como positivo Totalmente de acuerdo. Concluyendo que el modelo de innovación triple hélice influye significativamente en el diseño curricular según la percepción de los estudiantes de Ingeniería en Administración e Ingeniería en Gestión Empresarial, del Campus Lerma, debido al valor de $p=0.00 < 0.05$ y un índice de $r^2=0.255$ que explica en 25.5% el diseño curricular a partir del modelo establecido.

PALABRAS CLAVE: Modelo Innovación, Triple Hélice, Diseño Curricular, Formación Profesional.

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the impact of the Triple Helix Innovation Model on the curriculum design for the Instituto Tecnológico de Lerma (Technological Institute of Lerma, 2024). The study used a quantitative methodology, a non-experimental design, and a level of causal correlation. The population consisted of 170 students, from the Engineering in Administration and Business Management Engineering programs, and the sample consisted of 119 students. A questionnaire was used both variables.

The results determined that the Triple Helix Innovation Model variable is perceived by 55.5% of the students as positive (Totally agree), while the Curriculum Design variable is perceived by 58% as positive (Totally agree). Concluding that the Triple Helix Innovation model significantly influences the curricular design according to the perception of the students of Administration Engineering and Business Management Engineering from the Lerma Campus, due to the value of $p=0.00 < 0.05$ and an index of $r^2=0.255$ that explains 25.5% of the curricular design based on the established model.

KEY WORDS: Innovation Model, Triple Helix, Curriculum Design, Vocational Training.

1. INTRODUCCIÓN

La globalización, la creación de empresas y la posterior incorporación de los recién graduados al mercado laboral son pruebas de la nueva época, que requiere transformaciones sociales y significativas en todos los aspectos de la vida social y productiva. La sociedad actual requiere de los mexicanos una actitud diferente, nuevas formas de pensar, nuevas habilidades y habilidades profesionales; fortalece la conciencia social para resolver problemas a través de la percepción emocional y educativa.

La clave para aumentar la competitividad de un país o región es el proceso de vinculación entre la academia, la industria y el gobierno. Ayuda a fortalecer las actividades de investigación y desarrollo identificar y definir los factores que influyen tanto positiva como negativamente entre los actores. Además, se destaca la relevancia del papel del gobierno en la elaboración de políticas que fomenten la creación de espacios de interacción entre las instituciones de educación superior, los centros de investigación públicos y el sector productivo.

Uno de los acontecimientos más importantes en la forma en que se construye la vida de las personas y, por lo tanto, el futuro de las sociedades es la transición del sistema educativo al mundo laboral. Las ciencias sociales están muy interesadas en estudiar las transiciones entre la educación y el mundo laboral, ya que permite comprender y analizar los procesos a través de los cuales los jóvenes se integran a la sociedad a través del trabajo.

Los contextos sociales, económicos y culturales, así como las propias decisiones, tienen un impacto en cómo las personas se insertan en el mercado laboral. El origen social, el género, el nivel educativo y el tipo de estudio también tienen un impacto.

Ante los cambios que enfrenta la educación superior en el Estado de Campeche, se ha hecho cada vez más necesario generar indicadores de la calidad de los egresados de la carrera de Ingeniería en Administración e Ingeniería en Gestión Empresarial que se formaron en el Tecnológico Nacional de México. Campus Lerma. De manera específica

los dos programas educativos, se requieren indicadores de modelos de vinculación académica de las academias de Ingeniería en Administración e Ingeniería en Gestión Empresarial, del TECN, Campus Lerma con el sector empresarial, y el Gobierno del Estado de Campeche, para medir el rendimiento socio económico de la inserción laboral, de los egresados en su formación que recibió de acuerdo con la estructuración del conocimiento teórico, metodológico, técnicos con base del aprendizaje de las habilidades y aptitudes que facilitan la aplicación de los conocimientos reales, a los problemas típicos de la naturaleza, laboral y profesional egresados del TECN Campus Lerma.

En la situación actual es mejoras y actualizar permanente los Planes y Programas de Estudio del Área Económico – Administrativo, con la aplicación de los Programas de Política de Desarrollo Institucional, y de igual manera la educación humanista del TECN, vinculadas con la Triple Hélice, para su aplicación en el Campus Lerma.

La investigación entre estado, universidad y empresa analizado como modelo propuesto Erzkowitz y Leydesdorff (1997). El modelo de la acción universitaria planificada es creador del conocimiento relacionado entre las empresas y las autoridades, para crear una innovación organizacional, como ciencia a un modelo de proceso intelectual centrado en la visualización entre las universidades y la sociedad para garantizar un proceso de la economía y sociedad.

Etzkowitz y Leydesdorff (2000). La triple hélice es un modelo que propone que la innovación es una operación de un modelo de interfaz, como una unidad estable, basado en sistemas de innovación en tres sistemas nacionales en formación de redes de vinculación en disciplina, industria y gobiernos.

Etzkowitz y Leydesdorff (2000), proponen tres diferentes aspectos de la Triple Hélice:

- El primer modelo la empresa dirige las relaciones entre el Estado –Nación y el mundo académico.
- El segundo modelo divide claramente la esfera institucional, entre disciplinas y diversos tipos de conocimientos, relacionadas con la universidad y la empresa y el

gobierno de cual nos permite analizar estudios de caso sociales, demográficos y económicos para la formación integral, experimental y complejidad del concepto de vinculación, entre los agentes educativos, empresariales y gobierno.

- Un tercer modelo en donde la formación técnica del gobierno y la industria trabajan juntos para la creación de infraestructura de conocimientos, mediante acciones híbridas en la sociedad del conocimiento que fortalece la triple hélice.

Los pilares de la sociedad del conocimiento, que son las universidades, las empresas y el gobierno, por lo tanto, el modelo de la triple hélice, ha sido los impulsores del desarrollo económico y social en los países que lo ha aplicado, a través de los enfoques del sector académico, se da la transición de una sociedad del conocimiento, con un enfoque de modelo descriptivo y normativo, con base de acceso de desarrollo económico, a partir de la interacción efectiva entre los tres sectores, para desarrollar regiones económicas basados en las creaciones de innovaciones y competitividad basados en éxitos de crecimiento económico, (Chang, 2010).

Las universidades, las empresas y el gobierno son los tres actores principales que interactúan en la innovación. Este enfoque se conoce como modelo de innovación triple hélice. Este modelo es esencial para la creación de políticas y estrategias que promuevan la transferencia de conocimiento y la innovación.

En nuestro país, el diseño curricular es problemático en cuanto a si ofrece expectativas concretas a los estudiantes para el ejercicio de una profesión dentro del campo laboral, ya que hay una gran cantidad de egresados que no encuentran trabajo, lo que se debe a una falta estructural en el desarrollo tecnológico, evolutivo y académico de la universidad y su integración constante con la industria y el gobierno.

El Modelo de Triple Hélice propone una nueva visión del diseño curricular, integrando la tecnificación en la enseñanza-aprendizaje. Este enfoque busca facilitar el acceso al conocimiento del sector empresarial y alinear la actividad académica con políticas públicas. Se enfatiza la participación activa de los estudiantes en proyectos de inversión y justicia, permitiendo un aprendizaje práctico que los conecte con el sistema económico

y gubernamental, inspirando nuevas ideas en el ámbito del conocimiento, (Corella-Proaño, 2021).

Se identifican deficiencias en el currículo universitario que no integran las necesidades de estudiantes, gobierno y empresas, lo que limita su relevancia social (Cuenca, 2015). Se propone aplicar el modelo de innovación de triple hélice de Etzkowitz y Leydesdorff, que involucra tres elementos clave:

- Universidad: Proporciona valor académico.
- Actividad empresarial: Genera bienes y servicios para el mercado.
- Gobierno: Establece políticas públicas y normativas para regular el mercado y las instituciones universitarias.

Este modelo busca alinear los objetivos de estas entidades para preparar a los estudiantes como futuros egresados que contribuyan al desarrollo económico del país.

Es importante que los contenidos educativos sean originales y de alta calidad para garantizar el aprendizaje de las prácticas. Para ello, las instituciones deben innovar y crear programas curriculares originales y adaptarlos al modelo de innovación de triple hélice. Por otro lado, señala que la gestión educativa debe enfocarse en formar el perfil del egresado de acuerdo a las capacidades y habilidades de los estudiantes, (Takahashi,2019).

En relación al modelo de triple hélice, señala que la innovación y el aprendizaje están estrechamente relacionados con los resultados esperados, lo que necesariamente conduce a un enfoque cultural. Este nuevo tipo de aprendizaje conduce a un cambio, reconociendo la importancia de generar un aprendizaje haciendo, interactuando y creando herramientas nuevas sobre las ya existentes. Para lograrlo, se requiere una nueva perspectiva institucional por parte de las instituciones involucradas, (Bordas, 2021).

De acuerdo a lo que indica Takahashi, (2022). El modelo de innovación de triple hélice fomenta el crecimiento auto sostenible de la sociedad mediante la generación de nuevo conocimiento y el impulso del desarrollo tecnológico universitario. Esto lleva a la

creación de nuevos paradigmas en tecnología, conocimiento y educación, lo que requiere la creación de parques científicos innovadores en temas ambientales y sociales, con el apoyo de las industrias y la academia.

En tiempos actuales los alumnos que está estudiando en el área de Económico – Administrativo, de las dos carreras y son en Ingeniería en Administración e Ingeniería en Gestión Empresarial, basándose en las competencias para la vida, se necesita actualización con la educación recibida actualmente en el campus Lerma.

Este modelo puede ser muy relevante para los estudiantes de Ingeniería en Administración e Ingeniería en Gestión Empresarial cuando se diseñan los planes de estudios. La perspectiva de los estudiantes sobre cómo su currículo se alinea con las necesidades del mercado y las tendencias actuales puede proporcionar información valiosa para mejorar la formación académica.

Los estudiantes pueden pensar que su educación debería incluir módulos sobre responsabilidad social y sostenibilidad, proyectos colaborativos con empresas o prácticas profesionales. Además, el apoyo gubernamental a la investigación y el desarrollo puede mejorar la calidad educativa.

La demanda de trabajo en el Estado, se acondiciona a un bajo ritmo de crecimiento económico, la razón se hace indispensable generar nuevos alumnos profesionales con la educación de la Triple Hélice. El hecho de realizar este tipo de estudio, es un factor del Área Económico – Administrativo, para actualizar los programas de estudios, medir la percepción de los alumnos del Quinto, Séptimo, Noveno y Graduados en este año 2024, relacionado con la inserción laboral.

2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

En tiempos actuales los alumnos que está estudiando en el área de Económico – Administrativo, de las dos carreras en Ingeniería en Administración e Ingeniería en

Gestión Empresarial, basándose en las competencias para vida, se necesita actualización, que pide el Tecnológico Nacional de México, el Modelo Triple Hélice vinculado con Diseño Curricular, como base a una Planificación Estratégica para la Alta Dirección. Se requirió poner en práctica desde la base del director y de los sub directores actualmente, en el Centro Educativo TEC LERMA.

El Instituto Tecnológico de Lerma tiene la intención de formar profesionales con los niveles más altos de desempeño, calidad, competitividad e innovación en el Estado de Campeche, ofreciendo programas académicos adaptables, pertinentes y acreditados que se adapten a las necesidades del lugar. Nuestro centro educativo de nivel superior es parte del Tecnológico Nacional de México y está ubicado en Lerma, municipio de Campeche, Campeche, México, (ITL,2024).

La idea es motivar a los estudiantes a participar y proponer soluciones a los problemas que los afectan directa e indirectamente, motivándolos a ser agentes de cambio en su entorno educativo, social y cultural, convirtiéndose en sujetos activos en la sociedad del conocimiento, (Perines, 2021).

2.1 Marco conceptual

Para analizar la relación entre educación y empleo es necesario fundamentar las principales teorías que sustentan el mercado laboral de los profesionistas, por lo que, en el marco de esta postura, para entender y explicar los vínculos entre educación, parte académica, y, el empleo de las personas, se requiere poner atención en la evolución de los intereses de los actores sociales involucrados en la dinámica del mercado de trabajo, (Olivares,2019).

2.2 Política Educativa.

En el entorno actual, las políticas públicas para el desarrollo de la educación superior tienen un valor estratégico. Tanto el capital humano altamente calificado como la ciudadanía informada, creativa y crítica son fundamentales para avanzar hacia una sociedad más justa y con mayores posibilidades de progreso y bienestar en la llamada sociedad del conocimiento, (Moreno,2024).

La transición de los jóvenes en México hacia el mercado laboral es un proceso complicado que se ve agravado por la falta de formación académica. Las oportunidades de los jóvenes son muy limitadas debido a la falta de conexión entre la educación y las demandas laborales, lo que contribuye a que solo 3 de cada 10 graduados/as trabajen en su campo de estudio, (ENOE, 2023).

Proponemos un lenguaje común mediante una taxonomía unificada de habilidades del siglo XXI, así como una serie de políticas públicas pertinentes, para cerrar la brecha entre la educación impartida y las competencias requeridas para la vida cotidiana y el mercado laboral, (Moreno,2024).

Para alinear la formación con las demandas del mundo productivo, estas políticas requieren la participación coordinada del gobierno, el sistema educativo y el sector empresarial, (ENOE, 2023).

2.3 Marco Teórico Fundamental

La necesidad de abordar la formación investigativa como un asunto que supere las barreras tradicionales existentes en la enseñanza de pregrado y permita asumir el proceso de orientación de la investigación desde una perspectiva didáctica integradora continua, donde el docente y los estudiantes logren comprometerse y apropiarse del conocimiento de una manera práctica y sencilla, garantizando una mayor vinculación entre la formación académica y la investigación e innovación, (Zárraga, & Cerpa, 2023).

Las instituciones de educación superior (IES) deben enfrentar el desafío de capacitar a sus estudiantes en competencias de investigación para crear escenarios académicos que fomenten la socialización del conocimiento y la investigación e innovación.

2.4 Marco Situacional

La inserción al campo laboral, el desarrollo académico y la promoción de la investigación son factores importantes a tener en cuenta en el diseño curricular. En cuanto a la incorporación al campo laboral, que el desarrollo tecnológico y la globalización obligan a las empresas a buscar profesionales altamente preparados para

lograr niveles de calidad y competitividad óptimos. Por lo tanto, enfocan su atención en las universidades y centros de preparación profesional para apoyarlos y ayudarlos a resolver sus problemas, (Zárraga, & Cerpa, 2023).

2.5 Marco Contextual

Cai y Etzkowitz (2020), en la Teoría del Modelo Triple Hélice. El objetivo de pasado, presente y futuro fue evidenciar el progreso teórico de un modelo de innovación educativa para la formulación y administración de políticas públicas de desarrollo. La investigación adoptó una metodología cualitativa, empleando el método de revisión documental. En resumen, el modelo de Triple hélice frecuentemente se incluye de forma tácita y su adopción por los sistemas de prácticas educativas se vuelve cada vez más habitual. Las universidades incorporan este modelo en sus políticas como el currículo universitario para preparar profesionales que se adecuen a las exigencias del mercado laboral y de la sociedad en el contexto.

2.6 Marco Legal

El presente instrumento tiene como base legal:

Artículo 1.- En México, cada persona tendrá acceso a las protecciones que brinda la Constitución, las cuales no podrán ser limitadas ni anuladas, salvo en los casos y bajo las condiciones especificadas por ella.

El derecho a la educación es un derecho universal. La educación inicial, preescolar, primaria, secundaria, media superior y superior serán impartidas y garantizadas por el Estado (Federación, Estados, Ciudad de México y Municipios). La educación básica se compone de la educación inicial, preescolar, primaria y secundaria, esta y las educaciones medias superiores son obligatorias, mientras que la educación superior se define en la fracción X del presente artículo.

2.7 Marco Filosófico

El Instituto Tecnológico de Lerma debe demostrar capacidad para establecer vínculos con empresas de la zona con el fin de atender sus necesidades y apoyarse mutuamente para que puedan recibir apoyo de las empresas para enviar estudiantes a desarrollar su

residencia profesional, para que puedan tener un aporte al aprendizaje de los estudiantes, facilitar la integración en el mercado laboral, adquirir experiencia que conduzca a una mayor eficiencia profesional.

El Campus Lerma, en la tendencia actual de la economía del conocimiento se establecerá la educación dual, como elemento fundamental para crear valor en la transformación del conocimiento que se debe analizar desde los siguientes puntos y son: Científico / Tecnológico, Empresa/ Familia, Gobierno/ Sociedad en formación de la triple hélice, para la generación del conocimiento en los retos del cambio nacional que propone el Modelo de Educación Dual de Tecnológico Nacional de México en el siglo XXI.

Según lo que señala Takahashi (2022), el modelo de innovación de triple hélice contribuye al crecimiento auto sostenible de la sociedad, generando nuevo conocimiento e impulsando el desarrollo tecnológico universitario. Para ello, es imprescindible la formación de insumos científicos que sean innovadores, especialmente en aspectos medioambientales y sociales.

Según Antonio (2019), es imprescindible elaborar un modelo educativo dirigido a los futuros graduados en la educación superior y fomentar actividades dirigidas a gestionar el acercamiento al sector productivo, que sean un componente esencial del diseño curricular. De acuerdo con lo anterior, en la programación y planificación, la universidad debe centrarse en la transferencia de conocimientos y tecnologías relacionadas con la producción.

3. MÉTODO

Hernández, Fernández y Baptista (2014) indican que el enfoque de la investigación, es un proceso sistemático y controlado, el cual está relacionado a los métodos de investigación. Cuantitativo de alce explicativo, correlativo de diseño no experimental longitudinal, a un corte generacional en el Campus Lerma aplicado ya establecido los instrumentos con base Modelo de Innovación de Triple Hélice y Diseño Curricular

según la percepción de los estudiantes del Instituto Tecnológico de Lerma del Estado de Campeche, 2024.

3.1 Variables y su operación

Las variables y dimensiones de observación a partir de las cuales se diseña el cuestionario (instrumento principal de información), se describen a continuación: modelo de innovación triple hélice y diseño curricular, Para sustentar la matriz de Operacionalización, es preciso primeramente identificar las variables involucradas, que representan su definición conceptual, y posteriormente definir operativamente, la interpretación que se le dará para la presente investigación, que se presenta a continuación.

En el ámbito educativo se han producido diversos cambios, que deben entenderse como la aplicación paulatina de nuevos modelos de regulación, basados en la idea de que "un buen sistema educativo es la mejor garantía de igualdad e inclusión social para las generaciones futuras y es indispensable para el "desarrollo futuro". “. Buena Vida", (Senplades, 2020).

Variable Número 1: Modelo de Innovación de Triple Hélice

Definición conceptual: Según Chang (2010), este modelo busca establecer una fuente de conocimientos durante el desarrollo de la formación universitaria, lo que a su vez juega un papel importante en la relación sinalagmática entre el sector empresarial y la administración pública. Este modelo destaca el papel de la universidad como ente matriz en el ámbito de la investigación, la creación de iniciativas y las propuestas innovadoras en los diversos proyectos en los que participa.

Variable Número 2: Diseño Curricular

Definición conceptual: Según Zambrano et al. (2020), el diseño curricular debe entenderse como una parte del currículo, revelando su propia metodología, la aplicación de un modelo definido, la estructura y cómo se organiza el diseño curricular de acuerdo con los exámenes de diagnóstico previamente realizados. Todo esto debe realizarse en un

entorno educativo y puede conducir a la solución de problemas de acuerdo con las necesidades encontradas que desembocan en el aprendizaje.

3.2 Enfoque de la Investigación

Por su parte, (Gómez. 2016) señala que el enfoque cuantitativo utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar las preguntas de investigación y con ello determinar la comprobación de hipótesis establecidas previamente, en medición numérica, el conteo y el uso de la estadística. El programa SPSS 21, para intentar establecer con exactitud la opinión de los egresados de Ingeniería en Administración e Ingeniería en Gestión Empresarial del Campus Lerma.

3.3 Diseño de la Investigación

La teoría de Hernández, Fernández y Baptista (2014), la investigación no experimental se caracteriza por no manejar intencionadamente las variables, sólo observa los fenómenos tal y como se presentan en su contexto natural para después analizarlos, el investigador no controla las variables en estudio ni influye debido que sus efectos ya pasaron.

Se sustenta del diseño no experimental de tipo explicativo y correlacional, que el primero se recolecta la información en un lapso de tiempo único, a criterio del investigador, el segundo pretende determinar la posible relación o no entre las variables involucradas en el objetivo de estudio.

3.4 Tipo de Estudio

Dentro del enfoque metodológico que se sustenta en esta investigación planteada, se focaliza la medición de las variables la vinculación Modelo de Innovación Triple Hélice y Diseño Curricular según la percepción de los estudiantes de Ingeniería en Administración e Ingeniería en Gestión Empresarial del Instituto Tecnológico de Lerma de Campeche, 2024.

De acuerdo al objetivo general de la investigación, se propone como un estudio analítico u explicativo, donde se busca conocer el porqué del comportamiento de las variables en el torno de este estudio.

3.5 Población o Muestra

El sujeto de estudio corresponde la percepción de los estudiantes de Ingeniería en Administración e Ingeniería en Gestión Empresarial del Instituto Tecnológico de Lerma de Campeche, 2024. (Hernández & Baptista, 2014). Indican que la población es un conjunto de todos los casos, que, por lo tanto, concuerdan con determinadas especificaciones, partiendo de características de contenido, de lugar y el tiempo.

170 estudiantes de Ingeniería en Administración e Ingeniería en Gestión Empresarial del Instituto Tecnológico de Lerma de Campeche, en el periodo de agosto – diciembre del 2024. Para poblaciones finita de utilizo la calculadora P QuestionPRO, Así queda determinado que el tamaño de la muestra para el nivel de confianza del 95% debe ser mayor o igual a 109 alumnos del Campus Lerma.

El Instrumento de Recolección de Datos: La recolección de la información de este cuestionario, del cual consiste en una serie de preguntas sobre una o más variables que serán medidas, este instrumento es congruente para el planteamiento del problema como la comprobación de la hipótesis. Se utiliza una escala de Likert compuesto por treinta ítems en donde nos permitirá obtener información valiosa para analizar Modelo de Innovación Triple Hélice y Diseño Curricular según la percepción de los estudiantes de Ingeniería en Administración e Ingeniería en Gestión Empresarial del Instituto Tecnológico de Lerma de Campeche, 2024. Se le solicita responder con objetividad a todas las preguntas para determinar la correlación entre las dos variables.

Modelo de Innovación de Triple Hélice.

- La Dimensión 1 Variable del modelo de innovación de triple hélice es la interacción del campus Lerma con la industria.
- La Dimensión 2 Interacción del campus Lerma con el gobierno.
- La Dimensión 3 Interacción del gobierno y la industria.

Modelo de Diseño Curricular.

- La Dimensión 1 Inserción al Campo Laboral.

- La Dimensión 2 Desarrollo Académico.
- La Dimensión 3 Promoción de la Investigación

3.6 Validez del Instrumento

El cuestionario se elaboró de manera de manera electrónica mediante la función de Google Formulario, con la idea de facilitar su distribución, aplicación y el acopio de los resultados. La codificación de las respuestas de los textos en escala de Likert a valores numéricos, para su procesamiento estadístico, esto debido a que la aplicación del formulario que exporta a la hoja de cálculo coloca las respuestas literalmente como están escritas.

3.7 Confiabilidad del Instrumento

Para Hernández, Fernández & Baptista (2014) la confiabilidad de un instrumento, corresponde al grado de un resultado consistente y coherente, que su aplicación repetida en la muestra de los 52 alumnos, en un rango de 0 y 1. Indicando la confiabilidad del instrumento, resulta la aplicación repetida, se procedió realizar la prueba estadística de Alfa de Cronbach sobre las variables escalares y ordinales sujetas al análisis.

Tabla 1. Confiabilidad de los instrumentos

Instrumentos	Alfa de Cronbach	N de elementos
Cuestionario de Modelo Innovación de Triple Hélice	.738	15
Cuestionario de Diseño Curricular	.907	15

Nota: Elaboración Propia (2024)

Se muestra la aplicación 119 estudiantes del Campus Lerma, realizado a las dos variables del estudio; la variable 1 el Modelo Innovación de Triple Hélice, la variable 2 el Diseño Curricular. Por lo tanto, dando como resultado en la variable de Modelo Innovación de Triple Hélice un 0.738 del alfa de Cronbach nivel aceptable media baja, en comparación en la prueba piloto que fue más alto el resultado. En la variable dos en el Diseño

Curricular alcanzo 0.907 del alfa de Cronbach con un nivel muy aceptable por arriba del resultado obtenido en la prueba piloto.

3.8 Análisis de la Información

Encuesta por vía internet, en este proceso es bajo coste, existe una flexibilidad en el tiempo para el entrevistado, también permite una mayor reflexión de las respuestas.

Se generan nuevos conocimientos a través de La investigación científica es popular. Implementar mecanismos de análisis y síntesis bien estructurados y basados en métodos probados. Peña, (2022).

4. RESULTADOS

4.1 Análisis Inferencial

En este estudio explicaremos las relaciones de casualidad o asociación entre las variables de investigación, el Modelo de la Innovación de Triple Hélice y Diseño Curricular, se examinará si existe una relación significativa, impacto de correlación, y cómo influye la participación entre las dos variables principales de la investigación.

Se analizó la distribución de frecuencias en la integración del modelo de innovación triple hélice según percepción de estudiantes de ingeniería en administración e ingeniería en gestión empresarial del Campus Lerma.

En la tabla 2 se muestra el análisis de frecuencias, para la primera variable estudiada del Modelo de Innovación de Triple Hélice, a través de la pregunta 1. Estos resultados indican que el 55.5% (65/119 estudiantes) de los encuestados están totalmente de acuerdo con que **La empleabilidad de los futuros egresados es importante en la interacción Campus Lerma – Industria empresarial**. Mientras que el 38.7 % (46/119 estudiantes) están de acuerdo. Y sólo el 0.8% (1/119 estudiante) consideró estar totalmente en desacuerdo. Esto es indicativo de que los futuros graduados del Campus Lerma, consideran muy importante que se vincule más el centro educativo con el sector empresarial de la región.

Tabla 2. Distribución de frecuencias del Modelo de Innovación Triple Hélice.

Niveles	Modelo de Innovación Triple Hélice		Vinculación Campus Lerma - Empresa		Vinculación Campus Lerma - Gobierno		Vinculación Gobierno - Empresa	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Totalmente en desacuerdo(1)	1	.8	5	3	0	0	0	0
En desacuerdo (2)	1	.8	3	2	1	.8	1	.8
Ni de acuerdo/ni en desacuerdo (3)	5	4.2	18	15	3	2.5	6	5.0
De acuerdo (4)	46	38.7	37	31	47	39.5	59	49.6
Totalmente acuerdo(5)	66	55.5	56	49	68	57.1	53	44.5
Total	119	100.0	119	100.0	119	100.0	119	100.0

Nota: Elaboración Propia (2024)

En cuanto al análisis sobre **El desarrollo tecnológico como un factor primordial en la interacción Campus Lerma – Industria empresarial** (Pregunta 2), se observa que este es percibido como positivo, con un 49% de respuesta Totalmente acuerdo (56/119 estudiantes) y 31% de respuesta De acuerdo (37/119 estudiantes); estos resultados indican que los alumnos del Campus Lerma consideran que el desarrollo tecnológico es fundamental para que se vinculen de mejor manera con la industria para fortalecer los negocios empresariales de la región.

En cuanto al estudio de **La investigación es fundamental para la interacción Campus Lerma – Gobierno** en la (Pregunta 8), se observa que este es percibido como positivo, con un 57.1% Totalmente de acuerdo (68/119 estudiantes); y 39.5%, en la respuesta De acuerdo (47/119 estudiantes); estos resultados nos indica que los proyectos educativos son esenciales para el centro educativo, con el gobierno, para la creación de nuevos empleos en la región.

En cuanto al análisis sobre **La política industrial debe ser una parte activa de la interacción Gobierno – Industria Empresarial**, en la Pregunta 15, se observa que este es percibido como positivo, con un 49.6% De acuerdo (53/119 estudiantes), y con un

44.5% Totalmente de acuerdo, (53/119 estudiantes), estos resultados nos indican que la política industrial debe de ser más proactiva con el Gobierno, para mejorar la industria empresarial, con el apoyo de la Educación Superior del Estado de Campeche.

En la tabla 3 se muestra el análisis de frecuencias, de la segunda variable estudiada Diseño Curricular, a través de la pregunta 16. **La adquisición de conocimiento teóricos – prácticos es importante para la inserción del futuro egresado del Campus Lerma al campo laboral**, por lo tanto, estos resultados nos indican que 58.0% (69 /119 estudiantes) de los encuestados está Totalmente de acuerdo, 39.5%, está de Acuerdo, (47/119 estudiantes) y sólo el 2.5% (3/119 estudiantes) considero estar Ni acuerdo / ni inadecuado. Los estudiantes egresados del Campus Lerma deben de tener las habilidades teóricas y prácticas para desarrollarse en el sector productivo de la región.

Tabla 3. Distribución de frecuencias de Diseño Curricular.

Niveles	Diseño Curricular		Inserción en el campo laboral		Desarrollo académico		Promoción de la investigación	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Totalmente en desacuerdo(1)	0	0	0	0	0	0	0	0
En desacuerdo (2)	0	0	1	.8	2	1.7	3	2.5
Ni de acuerdo/ni en desacuerdo(3)	3	2.5	6	5.0	5	4.2	9	7.6
De acuerdo (4)	47	39.5	62	52.1	61	51.3	61	51.3
Totalmente acuerdo(5)	69	58.0	50	42.0	51	42.9	45	37.8
Total	119	100.0	119	100.0	119	100.0	119	100.0

Nota: Elaboración Propia (2024)

En cuanto al análisis sobre **La formación del perfil profesional es fundamental para la inserción al campo laboral** (Pregunta 18), se observa que este es percibido como positivo, con 52.1%, De acuerdo, con (62/119 estudiantes) y 42.0%, Totalmente de acuerdo con (50/119 estudiantes); esto nos indica de manera esencial, que el perfil profesional de los estudiantes de las carreras de Ingeniería en Administración e Ingeniería en Gestión Empresarial, debe estar enfocado en la capacitación especializada para solventar las necesidades del sector laboral de la región y permitir de manera óptima la incorporación del egresado a este.

En cuanto a su análisis **El desarrollo de nuevas tecnologías dentro del diseño curricular es vital para el desarrollo académico del estudiante del Campus Lerma** (Pregunta 23), se observa que este es percibido como positivo 51.3%, De acuerdo (61/119 estudiantes) y 42.9%, Totalmente de acuerdo (51/119 estudiantes) por lo tanto, nos indica que la incorporación de las tecnologías actuales en el diseño del currículo es esencial para el crecimiento académico del alumnado del Campus Lerma.

En cuanto a su análisis **Las actividades de extensión del Campus Lerma, son importantes para la promoción de la investigación** (Pregunta 30) se observa que este es percibido como positivo 51.3%, De acuerdo (61/119 estudiantes) y 37.8%, Totalmente de acuerdo, (45/119 estudiantes), resulta que las iniciativas académicas del Campus Lerma deben de ser esenciales para impulsar la investigación colaborativa, con proyectos integradores entre la escuela y las empresas, mayor vinculación con la materia de Residencia Profesional, para impulsar bancos de proyectos, con el fin las especializaciones de las carreras del área económico – administrativo este integrado al sector económico de la región.

El diseño curricular basado en competencias en la educación tecnológica, este reto conlleva interactuar con el ámbito laboral, por lo que se requiere la implicación de empleadores y egresados, es un proceso de elaboración del currículo. Basado en el enfoque inductivo-deductivo, analítico y sintético, que implica la organización y planificación de programas que se ajusten a las necesidades del sector productivo y social de la población de la región. Esto demuestra que es crucial ya que de ello depende que los graduados demuestren las habilidades necesarias para el cargo para el que son empleados por las entidades de trabajo.

4.2 Regresión Lineal

4.2.1 Regresión lineal entre Modelo de Innovación Triple Hélice y Diseño Curricular.

Se mide la regresión lineal a través de la hipótesis general, a contrastar en la hipótesis (nula) H_0 , (alterna) H_1 .

H1. El modelo de innovación de la triple hélice influye significativamente en el diseño curricular según la percepción de los estudiantes de ingeniería en administración e ingeniería en gestión empresarial del Campus Lerma.

H0. El modelo de innovación de la triple hélice no influye significativamente en el diseño curricular según la percepción de los estudiantes de ingeniería en administración e ingeniería en gestión empresarial del Campus Lerma.

Tabla 4. Regresión lineal entre Modelo de Innovación Triple Hélice y Diseño Curricular

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	.505 ^a	.255	.146	.581

Nota: Elaboración Propia (2024)

- a. Predictores: (Constante), Modelo Triple Hélice
- b. Variable dependiente: Diseño Curricular

El modelo de regresión lineal determina el valor de $r^2=0.255$, de la variabilidad en la variable dependiente puede ser explicada por la variabilidad en la variable independiente, lo cual significa que el modelo de innovación triple hélice en 25.5% el diseño curricular. Por lo tanto, la variable independiente ejerce influencia sobre el diseño curricular.

Regresión lineal entre Modelo de Innovación Triple Hélice y la inserción al campo laboral.

4.2.2 Regresión lineal entre Modelo de Innovación Triple Hélice y la inserción al campo laboral.

Se mide la regresión lineal a través de la primera hipótesis específica a contrastar en la hipótesis (nula) H0, (alterna) H1.

H1. El modelo de innovación triple hélice influye significativamente en la **inserción al campo laboral** según la percepción de los estudiantes de ingeniería en administración

e ingeniería en gestión empresarial del Campus Lerma.

H01. El modelo de innovación triple hélice no influye significativamente en la **inserción al campo laboral** según la percepción de los estudiantes de ingeniería en administración e ingeniería en gestión empresarial del Campus Lerma.

Tabla 5. Regresión lineal entre Modelo de Innovación Triple Hélice y la inserción al campo laboral

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	.565 ^a	.320	.220	.562

Nota: Elaboración Propia (2024)

a. Predictores: (Constante), Modelo Triple Hélice

b. Variable dependiente: Inserción al campo laboral

El modelo de regresión lineal determina el valor de $r^2=0.320$, es una medida estadística que nos indica qué proporción de la variabilidad de una variable puede ser explicada por otra variable. Lo cual significa que el modelo de innovación triple hélice explica 32%, la inserción al campo laboral, por lo tanto, la variable independiente ejerce influencia en la inserción al campo laboral.

4.2.3. Regresión lineal entre Modelo de Innovación Triple Hélice y Desarrollo académico.

Se mide la regresión lineal a través de la segunda hipótesis específica a contrastar en la hipótesis (nula) H0, (alterna) H1.

H2. El modelo de innovación triple hélice influye significativamente en el **desarrollo académico** según la percepción de los estudiantes de ingeniería en administración e ingeniería en gestión empresarial del Campus Lerma.

H02. El modelo de innovación triple hélice no influye significativamente en el **desarrollo académico** según la percepción de los estudiantes de ingeniería en administración e ingeniería en gestión empresarial del Campus Lerma.

Tabla 6. Regresión lineal entre Modelo de Innovación Triple Hélice y Desarrollo académico

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	.608 ^a	.369	.278	.549

Nota: Elaboración Propia (2024)

- a. Predictores: (Constante), Modelo Triple Hélice
- b. Variable dependiente: Desarrollo académico

El modelo de regresión lineal determina el valor de $r^2=0.369$, es una medida estadística que nos indica qué proporción de la variabilidad de una variable puede ser explicada por otra variable. Que el modelo de innovación triple hélice explica en 36.9%, el desarrollo académico. Por tanto, la variable independiente ejerce influencia en el desarrollo académico.

4.2.4 Regresión lineal entre Modelo de Innovación Triple Hélice y Promoción de la investigación.

Se mide la regresión lineal a través de la tercera hipótesis específica a contrastar en la hipótesis (nula) H_0 , (alterna) H_1 .

H_3 . El modelo de innovación triple hélice influye significativamente en la **promoción de la investigación** según la percepción de los estudiantes de ingeniería en administración e ingeniería en gestión empresarial del Campus Lerma.

H_{03} . El modelo de innovación triple hélice no influye significativamente en la **promoción de la investigación** según la percepción de los estudiantes de ingeniería en administración e ingeniería en gestión empresarial del Campus Lerma.

Tabla 7. Regresión lineal entre Modelo de Innovación Triple Hélice y Promoción de la investigación.

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
--------	---	------------	---------------------	---------------------------------

1	.517 ^a	.268	.161	.682
---	-------------------	------	------	------

Nota: Elaboración Propia (2024)

- a. Predictores: (Constante), Modelo Triple Hélice
- b. Variable dependiente: Promoción de la investigación

El modelo de regresión lineal determina el valor de $r^2=0.268$, lo cual significa que el modelo de innovación triple hélice explica en 26.8% la promoción de la investigación. Por tanto, la variable independiente ejerce influencia en la promoción de la investigación de acuerdo a la percepción de los estudiantes del Campus Lerma.

4.3 Prueba de ANOVA

4.3.1 Prueba del Nivel de significancia de la hipótesis general según ANOVA.

El Parámetro de la integración modelo de innovación triple hélice y diseño curricular según percepción de estudiantes de ingeniería en administración e ingeniería en gestión empresarial del Campus Lerma, que a continuación está representado en la tabla 8.

Tabla 8. Nivel de significancia de la hipótesis general según ANOVA

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	11.880	15	.792	2.347	.006 ^b
	Residuo	34.759	103	.337		
	Total	46.639	118			

Nota: Elaboración Propia (2024)

- a. Variable dependiente: Diseño Curricular
- b. Predictores: (Constante), Modelo Triple Hélice

El análisis de Anova, determinó un nivel de significancia de $p=0.00 < 0.06$, por lo cual se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Por lo tanto, se determinó que el modelo de innovación de la triple hélice influye significativamente en el diseño curricular según la percepción de los estudiantes de ingeniería en administración e ingeniería en gestión empresarial del Campus Lerma.

4.3.2. Prueba del Nivel de significancia de la primera hipótesis específica según ANOVA.

El parámetro de cómo influye el modelo triple hélice en la inserción al campo laboral según la percepción de los estudiantes de ingeniería en administración e ingeniería en gestión empresarial del Campus Lerma, que a continuación está representando en la tabla 9.

Tabla 9. Nivel de significancia de la primera hipótesis específica según ANOVA

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	15.251	15	1.017	3.224	.000 ^b
	Residuo	32.48	103	.315		
	Total	47.731	118			

Nota: Elaboración Propia (2024)

a. Variable dependiente: Inserción en el campo laboral

b. Predictores: (Constante), Modelo Triple Hélice

El análisis con Anova, determinó un nivel de significancia de $p=0.00 < 0.05$, por lo cual se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Por tanto, se determina que el modelo de innovación triple hélice influye significativamente en la inserción al campo laboral según la percepción de los estudiantes de ingeniería en administración e ingeniería en gestión empresarial del Campus Lerma.

4.3.4. Prueba del Nivel de significancia de la segunda hipótesis específica según ANOVA.

Cómo influye el modelo triple hélice en el desarrollo académico según la percepción de los estudiantes de ingeniería en administración e ingeniería en gestión empresarial del Campus Lerma, que a continuación está representando en la tabla 10.

Tabla 10. Nivel de significancia de la segunda hipótesis específica según ANOVA

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	18.164	15	1.211	4.022	.000 ^b
	Residuo	31.012	103	.301		
	Total	49.176	118			

Nota: Elaboración Propia (2024)

a. Variable dependiente: Desarrollo académico

b. Predictores: (Constante), Modelo Triple Hélice

El análisis con Anova, determinó un nivel de significancia de $p=0.00 < 0.05$, por lo cual se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Por tanto, se determina que el modelo de innovación triple hélice influye significativamente en el desarrollo académico según la percepción de los estudiantes de ingeniería en administración e ingeniería en gestión empresarial del Campus Lerma.

4.3.5. Prueba del Nivel de significancia de la tercera hipótesis específica según ANOVA. Cómo influye el modelo triple hélice en la promoción de la investigación según la percepción de los estudiantes de ingeniería en administración e ingeniería en gestión empresarial del Campus Lerma, que a continuación está representando en la tabla 11.

Tabla 11. Nivel de significancia de la tercera hipótesis específica según ANOVA

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	17.499	15	1.167	4.022	.003 ^b
	Residuo	47.896	103	.465		
	Total	65.395	118			

Nota: Elaboración Propia (2024)

a. Variable dependiente: Promoción de la investigación

b. Predictores: (Constante), Modelo Triple Hélice

El análisis con Anova, determinó un nivel de significancia de $p=0.00 < 0.03$, por lo cual se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Por tanto, se determina que El modelo de innovación triple hélice influye significativamente en la promoción de la investigación según la percepción de los estudiantes de ingeniería en administración e ingeniería en gestión empresarial del Campus Lerma.

5. DISCUSIÓN/CONCLUSIONES

DISCUSIÓN

5.1 Implicaciones de la investigación

Esta investigación se enfocó en los desafíos vinculados a la implementación del Modelo de Innovación de Triple hélice y el Diseño Curricular, requiriendo como primera variable la integración de dos elementos fundamentales que promueven el crecimiento profesional de los alumnos del Instituto Tecnológico de Lerma. Por lo tanto, se requiere una modificación en los objetivos que representa el diseño curricular para definir nuevos paradigmas en su uso para lograr el desarrollo social y una excelente calidad de vida, al egresar del Campus Lerma.

5.2 Inferencia de los resultados

En relación con la hipótesis general, se estableció que el modelo de innovación triple hélice tiene un impacto considerable en el diseño del currículo, de acuerdo con la percepción de los alumnos del Campus Lerma, con un valor de $r^2=0.255$, lo cual significa que el modelo de innovación explica 25.5% el diseño curricular. Dicho resultado se relaciona parcialmente con el estudio de Crespo. (2021), quien sostiene que las universidades se encuentran con un desafío complicado en lo que respecta a la actualización del currículo, ya que su meta es preservar la relevancia y mejorar la calidad de los programas educativos, con el propósito de resolver problemas y resolverlos en un contexto social. El modelo de innovación de triple hélice incorpora principios fundamentales que permiten la reestructuración del currículo universitario con el objetivo de armonizar las necesidades e intereses de los alumnos con lo que la sociedad requiere.

Acerca de la primera hipótesis específica, se estableció que el modelo de innovación triple hélice tiene un impacto considerable en la incorporación al ámbito laboral de acuerdo con la percepción de los estudiantes universitarios, con un valor de $r^2=0.320$, lo que implica que el modelo de innovación explica en 32% la incorporación al ámbito laboral. En este sentido existe cierta correlación con lo expuesto en el estudio. De Cai y Etkowitz (2020), quienes establecieron que el modelo de Triple hélice está inmerso de forma directa en el currículo, siendo cada vez más habitual su implementación por los sistemas de prácticas educativas, con el fin de preparar a los graduados para que se adecuen a las exigencias del mercado laboral y de la sociedad correspondientemente. En este contexto, se

manifiesta una relación evidente entre las habilidades laborales y el currículo, conforme a lo que sugiere el modelo de triple hélice de conexión entre la universidad y la compañía.

En relación con la segunda hipótesis específica, se demostró que el modelo de innovación triple hélice tiene una influencia considerable en el progreso académico de acuerdo con la percepción de los estudiantes, con un valor de $r^2=0.369$, lo que implica 36.9%, que el modelo de innovación triple hélice contribuye al progreso académico a través de la propuesta de recursos y sistemas educativos apropiados que facilitan el desarrollo académico. Esto implica que las aspiraciones de este modelo influyen en una información de calidad. Se halló conexión con lo mencionado en las investigaciones de Crespo et al. (2021), quienes argumentan que el modelo triple hélice objetivo aspira a preservar la relevancia y elevar la calidad de los programas educativos, con el objetivo de abordar problemas y solucionarlos en un contexto social, centrado en el crecimiento académico, personal y profesional.

En relación con la tercera hipótesis específica, se demostró que el modelo de innovación triple hélice tiene un impacto considerable en el fomento de la investigación de acuerdo con la percepción de los estudiantes, con un valor de $r^2=0.268$, lo cual significa que el modelo de innovación triple hélice explica en 26.8% la promoción de la investigación. Este hallazgo concuerda con lo indicado por Crespo (2021), quien logró en su estudio un aumento notable en la producción de conocimiento científico y el inicio de redes de investigación con la empresa y el gobierno, elementos que forman parte del modelo triple hélice; concluyendo finalmente que la función de la universidad es proactiva, basándose en un diseño curricular apropiado que contemple indicadores del modelo triple hélice, el cual resalta la importancia de la universidad.

CONCLUSIONES

A partir de los resultados encontrados los cuales responden a los objetivos de la investigación se puede generalizar las siguientes conclusiones.

El modelo de innovación triple hélice influye significativamente en el diseño curricular

según la percepción de los estudiantes del Campus Lerma; debido al valor de $p=0.00 < 0.05$ y un índice de $r^2=0.255$, que explica en 25.5% el diseño curricular a partir del modelo establecido. Por tanto, se considera relevante la aplicación del modelo triple hélice para generar cambios sustanciales en los fines que persigue el diseño curricular.

El modelo de innovación triple hélice influye significativamente en la inserción al campo laboral según la percepción de los estudiantes del Campus Lerma; debido al valor de $p=0.00 < 0.05$ y un índice de $r^2=0.320$ que explica en 32.0% la inserción al campo laboral a partir del modelo establecido. Por tanto, se considera relevante la aplicación del modelo triple hélice para facilitar la inserción al mundo laboral a futuro en los estudiantes.

El modelo de innovación triple hélice influye significativamente en el desarrollo académico según la percepción de los estudiantes del Campus Lerma; debido al valor de $p=0.00 < 0.05$ y un índice de $r^2=0.369$ que explica en 36.9% el desarrollo académico a partir del modelo establecido. Por tanto, se considera relevante la aplicación del modelo triple hélice para coadyuvar al desarrollo académico de los estudiantes durante su formación tecnológica.

El modelo de innovación triple hélice influye significativamente en la promoción de la investigación según la percepción de los estudiantes del Campus Lerma, 2024; debido al valor de $p=0.00 < 0.05$ y un índice de $r^2=0.268$ que explica en 26.8% la promoción de la investigación a partir del modelo establecido. Por tanto, se considera importante la aplicación del modelo triple hélice para generar conocimiento científico en los estudiantes durante su formación tecnológica.

- Para alcanzar la excelencia educativa de los alumnos, las autoridades de TECN, Campus Lerma, deben incorporar el Modelo de Innovación de Triple Hélice en su plan de estudios para las carreras de Ingeniería en Administración e Ingeniería en Gestión Empresarial. De igual manera, los profesores deben administrar modificaciones en el currículo para alcanzar tal objetivo.
- Los alumnos deben solicitar al Campus Lerma, que les proporcione servicios de calidad que les faciliten un desarrollo académico apropiado que cumpla con sus expectativas y con la sociedad en general.

- Es necesario que los profesores implementen diversas actividades establecidas en el diseño curricular enfocadas en la formación investigativa, con el objetivo de que los alumnos generen respuestas y saberes científicos ante distintos desafíos de la sociedad.

6. REFERENCIAS

- Antonio-Vidaña, P. R. & Treviño-Ronzón, E (2019). El modelo de Triple Hélice: sus posibilidades como generador de políticas públicas educativas y su aportación en el fortalecimiento de los programas educativos en nivel superior con impacto en la formación de egresados y su competitividad laboral. *Revista Raites*, 4(9).
<https://pistaseducativas.celaya.tecnm.mx/index.php/raites/article/view/1876>
- Borda-Rivera, E. A., & Ortega-Paredes, G. C. (2021). The role of the University in the university-business-government collaboration as a regional innovation system: the case of Arequipa, Perú. *Formación universitaria*, 14(6), 13-24.
<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062021000600013>
- Cai, Y., Ma, J., & Chen, Q. (2020). Higher education in innovation ecosystems. *Sustainability*, 12(11),4376. <https://doi.org/10.3390/su12114376>
- Chang Castillo, H. G. (2010). El modelo de la triple hélice como un medio para la vinculación entre la universidad y empresa. *Revista Nacional de administración*, 1(1), 85-94. <https://doi.org/10.22458/rna.v1i1.286>
- Crespo Cabuto, A., Mortis Lozoya, S. V., Tobón Tobón, S. D. J., & Herrera Meza, S. R. (2021). Rubric to evaluate a curriculum design under the socioformative approach. *Estudios pedagógicos*, 47(1), 339-353. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052021000100339>

- Corella-Proano, T. S. (2021). incidencia del modelo de la triple hélice en la educación superior ecuatoriana (Estudio de caso de la Universidad de Fuerzas Armadas–ESPE) [Tesis Doctoral, Universidad de Palermo]. <http://hdl.handle.net/10226/2407>
- Cuenca, R. (2015). La educación universitaria en el Perú. Instituto de Estudios Peruanos.
- Etzkowitz, H (1997). " la Triple Hélice: Academia, industria y el gobierno las relaciones y el crecimiento de la política industrial neo- corporativista en los Estados Unidos", Editorial S. Campodall Orto, gestión de transferencia de conocimiento tecnológico, CE ciencia sociales, Vol 4 Dirección General, investigación y desarrollo, Bruselas.
- Etzkowitz, H. (2002a): “Incubation of in-cubators: Innovation as a triple helix of university-industry-government networks”, Science and Public Policy, vol. 29-2, pp. 115-128.
- Gòmez, M. (2016). Introducciòn a la Metodologia de la investigaciòn Cientifica. (2ª ed). Editorial Brujas.
- Hernàndez, R., Fernàndez, C. Y Baptista, M. (2014). Metodologia de la Investigaciòn. (6ª ed). Mc Graw Hill.
- INEGI. (2023). Encuesta Nacional de Ocupaciòn y Empleo (ENOE, 2023), poblaciòn de 15 años y más de edad . [Www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx).
<https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/>
- ITL,(2024). <https://lerma.tecnm.mx/conocenos/mision-y-vision/>
- Moreno, Carlos Iván,(2024). El futuro de la política de educación superior en México. Los rezagos y las oportunidades. colección: "Propuestas y reflexiones sobre políticas públicas" No. 2. Mayo, 2024.

Olivares Pérez, José Francisco. (2019). Tesis: Estudio de seguimiento de egresados del Instituto Tecnológico de Lerma, sustentando para la Universidad Pedagógica Nacional Unidad UPN 041 “Maria Lavalle Urbina” abril del 2019.

Perines, H., Educational Research Training in Teacher Training Programs: The Views of Future Teachers, <https://doi.org/10.5539/ies.v14n1p76>, International Education Studies, 14(1), 76-85 (2021).

Peña, Tania (2022). Etapas del análisis de la información documental. Revista Interamericana de Bibliotecología, 45(3), e340545. <https://doi.org/10.17533/udea.ríb.v45n3e340545>

Senplades, X.(2020). Plan Nacional de Desarrollo 2017–2021. Toda una Vida. <https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/compressed1.pdf>

Takahashi, J. (2022), La triple hélice para el desarrollo de la CTI. Congreso de la Republica del Perú, Comisión de Ciencia, Innovación y Tecnología. https://www.congreso.gob.pe/Docs/comisiones2021/Ciencia/files/forocti/foro_congreso-triple_helice_04052022.pdf

Zárraga-Barreno, Jesús E., & Cerpa-Reyes, Carola. (2023). Percepción de los estudiantes universitarios sobre la formación en habilidades investigativas. Formación universitaria, 16 (5), 73-82. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062023000500073>

Zambrano, M. M., & Morales, Y. A. R. (2020). Diseño de Objeto de Aprendizaje basado en una WebQuest para la programación de áreas que definen el espacio arquitectónico. Edutec, Revista Electrónica de Tecnología Educativa, (74), 127-148

7. ANEXOS

Operacionalización de las variables

Objetivo General: Analizar la integración modelo de innovación triple hélice y diseño curricular según percepción de estudiantes de ingeniería en administración e ingeniería en gestión empresarial del Campus Lerma.

Variables de estudio	Definición Conceptual	Dimensión	Indicadores	Escala de Medición.
Modelo de Innovación de Triple Hélice	Según Chang (2010), este modelo busca establecer una fuente de conocimientos durante el desarrollo de la formación universitaria, lo que a su vez juega un papel importante en la relación bilateral y obligatorio entre el sector empresarial y la administración pública. Este modelo destaca el papel de la universidad como ente matriz en el ámbito de la investigación, la creación de iniciativas y las propuestas innovadoras en los diversos proyectos en los que participa.	- Vinculación del Campus Lerma – Empresa	- Empleabilidad	Totalmente en desuero (1)
			- Desarrollo Tecnológico	
			- Innovación	
			- Investigación	
			- Estrategias comerciales	
		- Vinculación del Campus Lerma – Gobierno	- Participación ciudadana	En Desacuerdo (2)
			- Reforma Política – Administrativa	
			- Investigación tecnológica	
			- Estrategias en Gestión Publica	
			- Creación de Políticas Publicas	
- Vinculación del Gobierno - la Empresa.	- Economía Social de Mercado	Ni acuerdo Ni En Desacuerdo (3)		
	- Eliminación de brecha tecnológica			
	- Difusión de la tecnología			
	- Cuidado ambiental y autosostenibilidad			
	- Política industrial			
Diseño Curricular	Según Zambrano et al. (2020), el diseño curricular debe entenderse como una parte del currículo, revelando su propia metodología, la aplicación de un modelo definido, la estructura y cómo se organiza el diseño curricular de acuerdo con los exámenes de diagnóstico previos. Todo esto debe realizarse en un entorno educativo y puede conducir a la solución de problemas de acuerdo con	- Inserción al campo laboral	- Adquisición de conocimientos técnicos – prácticos	Totalmente en desuero (1)
			- Satisfacción de la oferta laboral	
		- Desarrollo académico	- Formación del perfil profesional del egresado	En Desacuerdo (2)

las necesidades encontradas que desembocan en el aprendizaje.	-	Base doctrinales y filosóficas	teóricas, y	Desacuerdo (3)
	-	Enfoque cultural		De Acuerdo (4)
	-	Fortificación del proceso de enseñanza aprendizaje	del de	Totalmente De Acuerdo (5)
- Promoción de la investigación	-	Sistema tecnológico de producción		
	-	Desarrollo de nuevas tecnologías		
	-	Aporte al campo de la ciencia		
	-	Investigación en taller		
	-	Estudio KNOW HOW		
	-	Solución de conflictos		
	-	Relación con la población y las comunidades		
	-	Desarrollo social		
	-	Desarrollo de los sectores		
	-	Actividad de extensión tecnológica		

Fuente: Elaboración Propia (2024)

Cuando se realiza el Planteamiento del Problema durante el proceso de investigación, se identifican las variables que deben mejorarse para su comprensión en el marco teórico, donde se definen conceptualmente de acuerdo con las interrogantes del problema y los objetivos de la investigación.

Matriz de Consistencia

Título de la Investigación: Modelo de Innovación de Triple Hélice y Diseño Curricular según la percepción de los estudiantes de Ingeniería en Administración e Ingeniería en Gestión Empresarial.

Preguntas de Investigación	Objetivos de Investigación	Hipòtesis	Variabes y Dimensiones	Metodologia
<p>Pregunta General</p> <p>¿Cómo influye el modelo de triple hélice en el diseño curricular en el campus de Lerma?</p>	<p>Objetivo General</p> <p>Analizar la integración del modelo de innovación triple hélice y diseño curricular según la percepción de los estudiantes de ingeniería en administración e ingeniería en gestión empresarial del Campus Lerma.</p>	<p>Hipòtesis General</p> <p>H0. El modelo de innovación de la triple hélice influye significativamente en el diseño curricular según la percepción de los estudiantes de ingeniería en administración e ingeniería en gestión empresarial del Campus Lerma.</p>	<p>Modelo de Innovación de Triple Hélice</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interacción Universidad-Empresa - Interacción Universidad-Gobierno - Interacción Gobierno-Empresa <p>Diseño Curricular</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inserción al campo laboral - Desarrollo académico - Promoción de la investigación 	<p>Enfoque Cuantitativo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipo Básica • Diseño: Correlacional causal, no experimental. <p>Unidades de estudio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Población: Estudiantes del Campus Lerma • Muestra: Estudiantes matriculados 170 alumnos • Muestreo: 119 Estudiantes de las carreras de I.A e I.G.E. • Técnica: Cuestionario
<p>Pregunta Especifico 1</p> <p>¿Cómo influye el modelo triple hélice en la inserción laboral según la percepción de los estudiantes de ingeniería en administración e ingeniería en gestión empresarial del Campus Lerma?</p>	<p>Objetivo Especifico 1</p> <p>Identificar los parámetros de cómo influye el modelo triple hélice en la inserción al campo laboral según la percepción de los estudiantes de ingeniería en administración e ingeniería en gestión empresarial del Campus Lerma.</p>	<p>Hipòtesis Especifico 1</p> <p>H01. El modelo de innovación triple hélice no influye significativamente en la inserción al campo laboral según la percepción de los estudiantes de ingeniería en administración e ingeniería en gestión empresarial del Campus Lerma.</p>	<p>Modelo de Innovación de Triple Hélice</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interacción Universidad-Empresa - Interacción Universidad-Gobierno - Interacción Gobierno-Empresa <p>Diseño Curricular</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inserción al campo laboral - Desarrollo académico - Promoción de la investigación 	<p>Enfoque Cuantitativo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipo Básica • Diseño: Correlacional causal, no experimental. <p>Unidades de estudio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Población: Estudiantes del Campus Lerma • Muestra: Estudiantes matriculados 170 alumnos • Muestreo: 119 Estudiantes de las carreras de I.A e I.G.E. • Técnica: Cuestionario

				<ul style="list-style-type: none"> • Instrumento o Encuesta • Proceso y análisis de la información : SPSS, Alfa de Cronbach, Spearman
<p>Pregunta Especifico 2</p> <p>¿Cómo influye el modelo triple hélice en el desarrollo académico según la percepción de los estudiantes de ingeniería en administración e ingeniería en gestión empresarial del campus Lerma?</p>	<p>Objetivo Especifico 2</p> <p>Conocer cómo influye el modelo triple hélice en el desarrollo académico según la percepción de los estudiantes de ingeniería en administración e ingeniería en gestión empresarial del Campus Lerma.</p>	<p>Hipótesis Especifico 2</p> <p>H2. El modelo de innovación triple hélice influye significativamente en el desarrollo académico según la percepción de los estudiantes de ingeniería en administración e ingeniería en gestión empresarial del Campus Lerma.</p>		
<p>Pregunta Especifico 3</p> <p>¿Cómo influye el modelo triple hélice en la promoción de la investigación según la percepción de los estudiantes de ingeniería en administración e ingeniería en gestión empresarial del campus Lerma?</p>	<p>Objetivo Especifico 3</p> <p>Determinar cómo influye el modelo triple hélice en la promoción de la investigación según la percepción de los estudiantes de ingeniería en administración e ingeniería en gestión empresarial del Campus Lerma.</p>	<p>Hipótesis Especifico 3</p> <p>H3. El modelo de innovación triple hélice influye significativamente en la promoción de la investigación según la percepción de los estudiantes de ingeniería en administración e ingeniería en gestión empresarial del Campus Lerma.</p>		

Fuente: Elaboración Propia (2024)

Finalmente, es pertinente verificar la congruencia del planteamiento del proyecto. Análisis de la aplicación Modelo de Innovación Triple Hélice y Diseño Curricular según percepción de estudiantes del área de económico – administrativo del TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO, Campus Lerma. La información correspondiente a la matriz de consistencia se presenta en este anexo.