

REVISTA EDUCACIÓN SUPERIOR Y SOCIEDAD

2024, Vol.36 Nro.2 (jul. - dic.), pp. 547-572

<https://doi.org/10.54674/ess.v36i2.941>

e-ISSN: 26107759

Recibido 2024-09-27 | Revisado 2024-10-10

Aceptado 2024-12-19 | Publicado 2024-12-27

15. La gestión para fomentar el emprendimiento innovador de estudiantes en universidades públicas estatales de la región centro de México

Management to promote innovative entrepreneurship of students in State Public Universities in the central region of Mexico

Blanca Delgado Melgarejo¹ @  Martín Arturo Ramírez Urquidy² @ 

¹ y ² Universidad Autónoma de Baja California, Tijuana, México

RESUMEN

Este estudio se basa en el modelo de Orientación Emprendedora Universitaria y tiene como objetivo identificar cómo los estudiantes de nivel licenciatura en México perciben la gestión del fomento al emprendimiento innovador en su ecosistema universitario. Para ello, se dividió a las Universidades Públicas Estatales del país en tres regiones. En este artículo, se presentan los resultados correspondientes a la región centro, que abarca 13 universidades, en donde se aplicó una encuesta a 398 estudiantes. Los hallazgos revelan que, en esta región, las estrategias de fomento al emprendimiento estudiantil están alineadas con los principios del modelo de Orientación Emprendedora Universitaria. En particular, se observan acciones como la movilización de los resultados de investigación, fomentando la participación de los investigadores; la gestión de oportunidades de investigación, financiamiento y colaboración con entidades externas; la vinculación activa con la industria y los sectores público y privado; el diseño y ejecución de políticas institucionales orientadas a impulsar la innovación y el emprendimiento; la promoción de la multidisciplinariedad en los proyectos emprendedores, y, finalmente, un compromiso claro por parte de los directivos para crear un entorno favorable que facilite la implementación de estas acciones.

Palabras clave: Orientación emprendedora universitaria; emprendimiento estudiantil; gestión universitaria

Management to promote innovative entrepreneurship of students in State Public Universities in the central region of Mexico

ABSTRACT

This study is based on the University Entrepreneurial Guidance model and aims to identify how undergraduate students in Mexico perceive the management of innovative entrepreneurship promotion within their university ecosystem. To achieve this, the State Public Universities in the country were divided into three regions. This article presents the results corresponding to the central region, which includes 13 universities, where a survey was conducted with 398 students. The findings reveal that, in this region, strategies for promoting student entrepreneurship are aligned with the principles of the University Entrepreneurial Guidance model. Specifically, actions such as mobilizing research outcomes, encouraging researcher participation; managing research opportunities, financing, and collaboration with external entities; actively engaging with industry, as well as the public and private sectors; designing and implementing institutional policies aimed at promoting innovation and entrepreneurship; promoting multidisciplinary in entrepreneurial projects; and, finally, a clear commitment by university management to create a favorable environment for implementing these actions.

Keywords: University Entrepreneurial Orientation; student entrepreneurship; University Management

Gestão para promover o empreendedorismo inovador entre estudantes de universidades públicas estaduais na região central do México

RESUMO

Este estudo baseia-se no modelo de Orientação Empreendedora Universitária e tem como objetivo identificar como os estudantes de graduação no México percebem a gestão da promoção do empreendedorismo inovador em seu ecossistema universitário. Para isso, as Universidades Públicas Estaduais do país foram divididas em três regiões. Neste artigo são apresentados os resultados correspondentes à região centro, que abrange 13 universidades, onde foi aplicado um inquérito a 398 estudantes. Os resultados revelam que, nesta região, as estratégias para promover o empreendedorismo estudantil estão alinhadas

com os princípios do modelo de Orientação Empreendedora Universitária. Em especial, são observadas ações como a mobilização de resultados de pesquisas, incentivando a participação de pesquisadores; a gestão de oportunidades de investigação, financiamento e colaboração com entidades externas; ligação activa com a indústria e os sectores público e privado; a concepção e execução de políticas institucionais destinadas a promover a inovação e o empreendedorismo; a promoção da multidisciplinaridade nos projetos empreendedores e, por fim, um compromisso claro por parte dos gestores em criar um ambiente favorável que facilite a implementação dessas ações.

Palabras-clave: Orientação Empreendedora Universitária; empreendedorismo estudantil; gestão universitária

Management pour promouvoir l'entrepreneuriat innovant parmi les étudiants des universités publiques d'État de la région centrale du Mexique

RÉSUMÉ

Cette étude est basée sur le modèle d'orientation entrepreneuriale universitaire et vise à identifier comment les étudiants de premier cycle au Mexique perçoivent la gestion de la promotion de l'entrepreneuriat innovant dans leur écosystème universitaire. Pour ce faire, les universités publiques d'État du pays ont été divisées en trois régions. Dans cet article, sont présentés les résultats correspondant à la région centrale, qui couvre 13 universités, où une enquête a été menée auprès de 398 étudiants. Les résultats révèlent que, dans cette région, les stratégies visant à promouvoir l'entrepreneuriat étudiant s'alignent sur les principes du modèle universitaire d'orientation entrepreneuriale. On observe notamment des actions telles que la mobilisation des résultats de la recherche, encourageant la participation des chercheurs ; la gestion des opportunités de recherche, du financement et de la collaboration avec des entités externes ; des liens actifs avec l'industrie et les secteurs public et privé ; la conception et l'exécution de politiques institutionnelles visant à promouvoir l'innovation et l'entrepreneuriat ; la promotion de la multidisciplinarité dans les projets entrepreneuriaux et, enfin, un engagement clair des managers à créer un environnement favorable facilitant la mise en œuvre de ces actions.

Mots clés: Orientation entrepreneuriale universitaire ; entrepreneuriat étudiant ; gestion universitaire

1. INTRODUCCIÓN

Un reto que ha sido señalado para las instituciones de educación superior desde hace ya algunos años es que existe una gran brecha entre las competencias requeridas y las que son enseñadas y adquiridas por los jóvenes estudiantes universitarios (Weicht, 2018; Alcañiz, 2019); competencias y habilidades como, la capacidad de resolver problemas, trabajar en equipo, desarrollar la iniciativa y la creatividad; competencias requeridas que se consideran de tipo emprendedor. Por lo anterior, un proceso formativo que se ha integrado de manera importante en el nivel superior de estudios es la educación para emprender, para que adquieran dichas competencias y desarrollen un “espíritu emprendedor” con el objetivo de crear empresas (Caleya et al., 2019).

En México, la importancia que le han otorgado a este tema, dado el papel que tienen como formadoras de capital humano según Contreras y Macías (2022), se puede observar en los planes estratégicos anuales que, prácticamente en todas las Universidades Públicas Estatales, incluyen metas, acciones y financiamiento para fomentar el desarrollo de competencias de estilo emprendedor en los estudiantes, con una cantidad variada de programas académicos. Las universidades, planifican y ejecutan estrategias para construir sus propios ecosistemas emprendedores con actores interconectados, programas, infraestructura, gestiones de vinculación y transferencia de conocimiento, entre otras muchas acciones para fomentar el emprendimiento con la meta de apoyar a los estudiantes como potenciales emprendedores (Guerrero *et al.*, 2020; Prokop, 2021).

Las universidades públicas estatales mexicanas son pieza elemental del ecosistema emprendedor en México, pues al tener la mayor cantidad de jóvenes que cursan el nivel de educación superior en el país, -de acuerdo con la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES, sf) en el ciclo 2022-2023 se tenía una matrícula registrada de 1,322,357 alumnos-, su área de influencia es considerable.

Con base en las características del modelo “Orientación Emprendedora Universitaria” (OEU) de Todorovic *et al.*, 2011, el objetivo de este estudio es responder cuál es la percepción de los estudiantes sobre las acciones de fomento al emprendimiento que se llevan a cabo en sus ecosistemas, en particular, al emprendimiento con innovación, para contribuir al conocimiento sobre la caracterización de su gestión y sugerir algunas propuestas. Es un estudio con un enfoque cuantitativo, alcance descriptivo y método deductivo; presenta resultados de la segunda etapa de una investigación nacional, con el análisis de

los datos obtenidos de 398 encuestas a estudiantes de universidades públicas estatales pertenecientes a la región Centro (occidente y sur) de México según la organización regional de la ANUIES.

En las siguientes secciones se expone la revisión teórica para efectos de introducir al lector al conocimiento sobre el modelo OEU como guía de gestión para fomentar emprendimientos innovadores; continúa con la sección de metodología, que describe la muestra y el instrumento de investigación utilizado; la penúltima sección describe los hallazgos de la investigación y finalmente, se presentan las conclusiones y discusión.

2. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. Orientación Emprendedora Universitaria

La Universidad Emprendedora tiene como una de sus características, la innovación y transformación organizacional por medio de procesos creativos y proactivos; en ella se lleva a cabo un estilo de gestión que busca enfrentar los retos contemporáneos y la complejidad del contexto actual (Selingo *et al.*, 2018, Clark 1998); desde un enfoque formativo, este modelo de universidad también se refiere a llevar a cabo procesos de enseñanza-aprendizaje innovadores para desarrollar competencias transversales, entre ellas las competencias emprendedoras (Organisation for Economic Co-operation and Development/ Inter-American Development Bank [OECD/IDB], 2022); desde el enfoque de la investigación, en la Universidad Emprendedora, se pretende tener investigación de calidad cuyos resultados sean nuevos conocimientos que son transferidos al entorno para desarrollar nuevos productos que tendrán potencial de ser comercializados por medio de empresas universitarias creadas por jóvenes estudiantes e investigadores con fondos externos derivados de gestiones de vinculación; sin embargo se conoce, de acuerdo a Tarapuez-Chamorro *et al.*, (2022) que son pocos los científicos de la universidades que crean nuevas empresas.

Derivado de la necesidad de impulsar la economía y la creación de empleos, se tiene como antecedente para este estilo de gestión universitaria, lo acontecido en los años ochenta en Estados Unidos, sobre la promulgación de leyes para el licenciamiento de los descubrimientos de sus universidades y poder comercializar los resultados de sus investigaciones; con ello surgen políticas públicas similares en algunos otros países, lo cual da apertura a que este estilo de gestión universitaria se aplique en diversas instituciones de nivel superior.

Por su parte, el término Orientación Emprendedora tiene su raíz en las teorías empresariales y de gestión estratégica por los estudios organizacionales de Mintzberg en 1973, pero es propuesto por Miller (1983) y ha sido estudiado por Covin & Slevin (1991); Dess & Lumpkin (2005), Covin & Lumpkin (2011), Anderson et al (2014), entre otros. De manera posterior ha sido también estudiado en contextos organizacionales educativos, incluyendo a las universidades, sobre todo en sus departamentos con áreas tecnológicas (Todorovic, 2022) con el constructo Orientación Emprendedora Universitaria (e.g Cvijic *et al.*, 2019; Mutlutürk & Mardikyan, 2018; Riviezzo et al., 2019; Alfalih & Wided, 2020; Tatarski *et al.*, 2020; Dal-Soto et al., 2021; Pires *et al.*, 2021).

Las dimensiones que integran el constructo son cuatro (ver Figura 1) y aquellas universidades que tengan estas condiciones se considera que gestionan con una orientación emprendedora, apropiada para crear emprendimientos de universitarios:

- 1) Movilización de la investigación, que se refiere a gestionar motivación en los estudiantes para que realicen investigación aplicada y vinculada con agentes externos contribuyendo a la sociedad y la industria; de acuerdo con el Marco General para el Emprendimiento Asociativo en la Educación Superior en México, el impulso al emprendimiento está vinculado de manera estrecha con la investigación (Secretaría de Educación Pública [SEP], 2024);
- 2) Atipicidad (de la traducción del inglés), que se refiere a gestionar acciones para identificar nuevas oportunidades de investigación, financiamiento y colaboración fuera del ecosistema universitario;
- 3) Colaboración con la industria, que mide el fomento de relaciones de vinculación con el sector privado y público, su relevancia radica en la formalización de los proyectos emprendedores (Secretaría de Educación Pública, 2024); las teorías sobre universidad emprendedora proponen una vinculación más activa para formar profesionistas capaces de incidir en la sociedad (Neri, 2024) y,
- 4) Políticas universitarias, que se refiere a cómo la universidad facilita la innovación (Todorovic et al., 2011); las políticas sobre emprendimiento e innovación se consideran importantes porque se diseñan con el objetivo de construir sinergias, articular el trabajo y coordinar a los actores de un ecosistema de emprendimiento (Becerra, 2020).

La exigencia del entorno sobre desarrollar una perspectiva más amplia del papel cambiante de las universidades para ser emprendedoras y que logren un mayor alcance en cuanto a emprendimientos ha motivado a que la Orientación Emprendedora en las universidades sea investigada por medio del instrumento ENTRE-U desarrollado por Todorovic *et al*, esto permite conocer su situación y coadyuvar a mejorar la gestión universitaria en términos de creación de empresas universitarias, incluso patentes y licencias (Tatarsky *et al.*, 2020).

Figura 1. *Modelo Orientación Emprendedora Universitaria (OEU)*



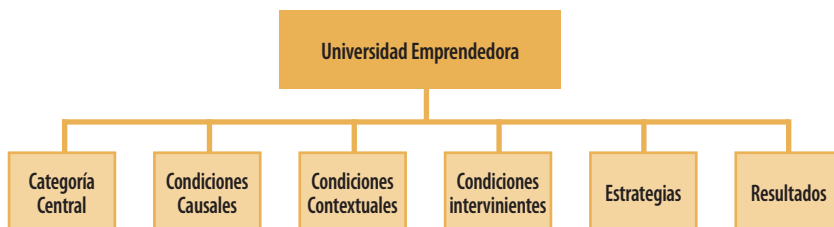
Fuente: Todorovic *et al.* (2011).

Por su parte, Mostafaei *et al.*, (2019) propone un modelo de Universidad Emprendedora de seis dimensiones:

- a) Categoría Central, que se refiere a la apertura de las políticas universitarias, la creación de clústeres empresariales, un entorno de trabajo seguro, planeación de manera estratégica, aplicar un enfoque de sistema, políticas empresariales de la universidad propician la mejora del emprendimiento.
- b) Condiciones Causales, que incluye el recurso humano y el económico (directivos, profesores y estudiantes deben tener ciertos rasgos emprendedores como compromiso con la implementación de políticas de emprendimiento, actitudes positivas hacia el emprendimiento y competencia para desarrollar proyectos emprendedores, respectivamente).

- c) Condiciones Contextuales, es decir, un entorno que fomente el perfil de toma de riesgos, credibilidad de que la universidad puede ayudar al sector industrial y orientación a conformar emprendimientos grupales.
- d) Condiciones intervinientes, que se refiere a la forma legal de la universidad, si es pública o no, al cabildeo y la política pública.
- e) Estrategias, que incluye la vinculación de la universidad con la comunidad y los emprendedores y,
- f) Resultados, que abarca la internacionalización, satisfacción de grupos de interés y comercialización del conocimiento.

Figura 2. Modelo de Universidad Emprendedora



Fuente: Elaboración propia con base en Mostafaei *et al.*, (2019).

La presente investigación adopta el modelo planteado por Todorovic et al., (2011) que abarca en cuatro dimensiones, de manera práctica y sintetizada, los elementos fundamentales para conocer cuáles son las áreas de oportunidad en una universidad que busca fortalecer su gestión -de manera específica- para fomentar el emprendimiento; resulta una metodología adecuada para conocer los retos a superar en el tránsito hacia universidades articuladoras del conocimiento en beneficio de la sociedad con una formación formal de emprendedores que innoven; los resultados abonan a sustentar, de manera confiable y ajustada a las características de las universidades públicas estatales mexicanas, el diseño de estrategias a mediano y largo plazo para el emprendimiento de sus estudiantes.

2.2 Emprendimiento innovador

Conforme con Lazarte (2021) el emprendimiento innovador es cuando se combinan procesos de aplicación del conocimiento a través de ideas y modelos organizacionales. El objetivo de este tipo de emprendimiento es innovar, y

esto lo logra por medio de la investigación sobre la satisfacción de necesidades con la creación de un producto o servicio (Palacios & Ruiz, 2020); para este tipo de emprendimientos se requiere de competencias y habilidades de alta especialización (Block *et al.*, 2017), y en este orden de ideas, aquellas personas con mayores niveles educativos, son las que las poseen y por lo tanto, los pueden llevar a cabo (Fuentelsaz & Montero, 2015); así entonces podemos ver empresas de base tecnológica (EBT), de las cuales, algunas pueden ser *spin-off* (Farfan & Pérez, 2020) y de tipo académico, decir, las creadas en universidades o centros de investigación (Escuela de Organización Industrial [EOI], 2010).

2.3. Emprendimiento Estudiantil Universitario

Se le denomina emprendimiento juvenil a aquellos emprendimientos que son creados por personas cuya edad comprende de los 15 a los 29 años como rango general, pues hay rangos o subgrupos etarios; el emprendimiento juvenil con las personas que se encuentran cursando el nivel superior o nivel terciario es un subgrupo (Gubik & Farkas, 2016) que está popularizándose (Gupta & Gupta, 2017) y aumentando (Cherubini *et al.*, 2019). De acuerdo a Gupta & Gupta (2017) el emprendimiento estudiantil es un proceso que combina ciertos recursos como los conocimientos para crear un modelo de negocio diseñado por uno o más estudiantes de ese nivel; es decir, la base de este tipo de emprendimientos es que los estudiantes aprovechan su creatividad, las condiciones del ecosistema emprendedor que les rodea: infraestructura, mentoría, vinculación, entre otros recursos; y los conocimientos técnicos y especializados adquiridos de su área para crear productos o servicios que resuelven problemáticas del entorno (Villalobos, 2020).

Aunado a lo anterior, en esta etapa de la vida de las personas, Sampedro (2017) señala que se está en condiciones ideales para el autoconocimiento, para el motivarse, aceptar riesgos, aprender a combinar factores de producción y organización y vincularse con investigadores, académicos y estudiantes de niveles más avanzados para validar la idea y materializarla en un producto que podrá ser protegido bajo leyes de propiedad intelectual. Desde otra perspectiva, si se habla de niveles de desempleo, los jóvenes enfrentan importantes desafíos y dificultades para obtener puestos en el mercado laboral, el desempleo juvenil tiene el nivel más elevado que el promedio, por lo cual el fomento al emprendimiento juvenil se ha convertido en una estrategia a considerar por los distintos gobiernos en el mundo.

3. METODOLOGÍA

Con el objetivo de estudio dirigido a identificar la percepción de los estudiantes universitarios mexicanos sobre la manera en la que se gestiona el emprendimiento en las universidades públicas estatales mexicanas, y tomando como referencia el constructo Orientación Emprendedora Universitaria, se presenta este avance de investigación con sus resultados; es un estudio bajo un enfoque cuantitativo, y de tipo descriptivo.

En esta segunda etapa del estudio, la unidad de análisis con la que se levantó la información primaria correspondió a estudiantes de universidades públicas estatales de la región centro del país, considerando incluir a universidades de regiones centro occidente y centro sur, de acuerdo con la clasificación de la ANUIES en México (Figura 3); dichos estudiantes se encontraron cursando el periodo 2023-2024. Dada la mayor posibilidad de que los estudiantes hubiesen cursado algunas asignaturas sobre emprendimiento, o en su caso, haber participado en eventos/talleres o actividades organizadas por la universidad dirigidas a fomentar acciones emprendedoras, se optó por dirigir el instrumento de investigación a aquellos cursando los últimos semestres/ciclos de su programa de carrera (sexto semestre en adelante).

Figura 3. *Universidades de la Región Centro (occidente y sur) según ANUIES*



Fuente: Elaboración propia.

El universo del estudio lo constituyen un total de 539,366 estudiantes matriculados en las trece universidades públicas estatales de la región centro (occidente y sur) de México en el ciclo 2023-2024, según el anuario estadístico publicado por la ANUIES. En 2023, se solicitó a las trece universidades en cuestión, vía Plataforma Nacional de Transparencia en México (PNT), proporcionar el número de estudiantes que tenían registrados en los últimos semestres de los programas académicos que ofertan, recibiendo respuesta, de lo solicitado, de siete de ellas, indicando que 54,862 correspondían a los últimos semestres/años de sus carreras. Considerando los datos proporcionados, se calcula que, en promedio, el 32% de la matrícula es de últimos semestres, dato que se utilizó para estimar la cantidad de alumnos de últimos semestres de las universidades que no contestaron (Np). La población estimada para el estudio fue de 176,155 estudiantes (Tabla 1).

Tabla 1. Población de estudiantes matriculados en UPES Región Centro de México

Universidad	Matrículas 2023 - 2024	Alumnos de últimos semestres en 2023 según respuesta de las universidades vía PNT
Universidad Autónoma de Guerrero	33282	12475
Universidad Autónoma de Aguascalientes	16070	3287
Universidad de Colima	13649	2795
Universidad de Guanajuato	26174	11866
Universidad Autónoma del Estado de México	68343	Np
Universidad de Guadalajara	136980	Np
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	39697	Np
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo	32947	13482
Universidad Autónoma del Estado de Morelos	26523	Np
Universidad Autónoma de Nayarit	15783	Np
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla	91722	Np
Universidad Autónoma de Querétaro	21980	5963
Universidad Autónoma de Tlaxcala	16216	4994

Fuente: Elaboración propia con datos de ANUIES y datos proporcionados por las universidades vía PNT.

El diseño del muestreo buscó garantizar representatividad y precisión; por lo que, para la recolección de información en esas trece instituciones, se decidió trabajar con una muestra cuyo nivel de confianza fuese del 95% y con un margen de error del 5%, criterios que determinaron un tamaño de muestra de 384 estudiantes por encuestar; se obtuvieron 398 respuestas (Tabla 2).

Así, los estudiantes a encuestar fueron seleccionados por medio de un muestreo no probabilístico por conveniencia y con un enlace a una encuesta en formato digital dadas las limitaciones logísticas y geográficas de la propia investigación. Se contactaron a personas para fungir como encuestadores en

esas entidades, uno por universidad, quienes gestionaron la participación de estudiantes de diversas disciplinas y cursando del sexto al último semestre de su programa (en caso de ser anual el programa se les solicitó encuestar a los de los últimos dos años de éste); es importante reconocer que este método puede introducir sesgos de selección.

Para garantizar el rigor metodológico, se utilizaron controles éticos durante el proceso de recolección de datos: se obtuvo el consentimiento informado de los participantes, se expuso el objetivo de la investigación y los beneficios de ésta, además de explicar que no existía riesgo alguno pues los datos eran meras percepciones y analizados a nivel regional y no por universidad, asegurando también la confidencialidad de sus respuestas. Además, se consideraron posibles limitaciones del diseño, como la dependencia de datos auto informados y las restricciones del muestreo por conveniencia, lo cual fue mitigado parcialmente con un diseño de preguntas claras y la diversificación de los encuestadores locales. Aleatoriamente se confirmó la participación de algunos de los respondientes, sin embargo, dentro de las limitaciones de este estudio, es posible que ciertas regiones estén subrepresentadas o sobre representadas; así también la falta de acceso igualitario a tecnología por ser una encuesta digital pudo excluir a ciertos grupos de la población. Lo anterior pudo haber generado una muestra sesgada que no refleje las experiencias de todos los segmentos de la población estudiantil.

Tabla 2. Tamaño de la muestra

Universidad	Población estimada últimos semestres (2023 - 2024) N	Respuestas obtenidas
Universidad Autonoma de Guerrero	12475	3
Universidad Autonoma de Aguascalientes	3287	62
Universidad de Colima	2795	7
Universidad de Guanajuato	11866	39
Universidad Autonoma del Estado de Mexico	21869	44
Universidad de Guadalajara	43833	124
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	12703	0
Universidad Autonoma del Estado de Hidalgo	13482	4
Universidad Autonoma del Estado de Morelos	8487	3
Universidad Autonoma de Nayarit	5050	15
Benemerita Universidad Autonoma de Puebla	29351	67
Universidad Autonoma de Querétaro	5963	29
Universidad Autónoma de Tlaxcala	4994	1
		398

Fuente: Elaboración propia.

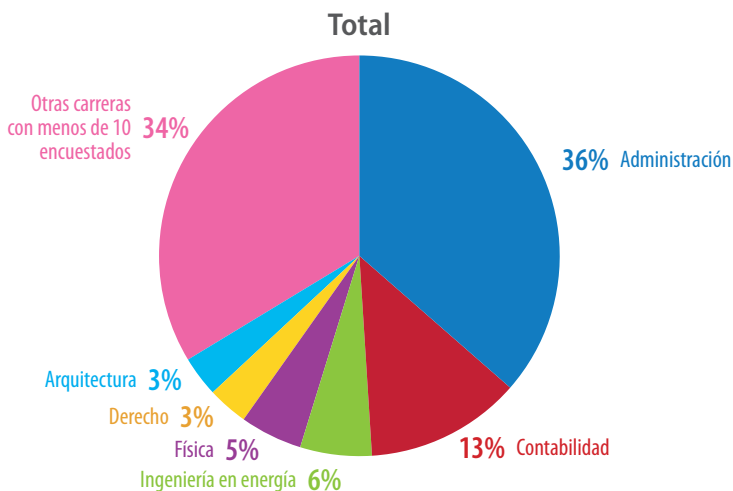
Se adaptó el instrumento de investigación denominado OEU desarrollado por los teóricos Todorovic et al (2011), pero ajustado con preguntas relacionadas al emprendimiento; contó con 30 ítems en forma de enunciados para responder los cuales sirvieron para analizar una gama de características como lo son la movilización de la investigación, lo innovador de las gestiones y acciones, la colaboración con la industria y la percepción sobre las políticas universitarias, y se adicionó con ítems sobre la gestión de los directivos institucionales y la dimensión multidisciplinaria; para determinar la fiabilidad del instrumento se calculó el Alfa de Cronbach por medio del software SPSS, obteniendo como resultado 0.976, con lo cual se confirmó ésta fiabilidad.

El análisis de los datos se realizó mediante técnicas estadísticas descriptivas utilizando software especializado SPSS. Se calcularon frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central para identificar patrones en las percepciones de los estudiantes. Los hallazgos se interpretaron en el contexto del Modelo OEU (Orientación Emprendedora Universitaria), vinculándolos a las premisas del dicho modelo. A continuación, se presentarán los principales resultados.

4. RESULTADOS

Los resultados provienen de estudiantes de 57 programas académicos, lo cual es indicativo de que se conocerán perspectivas de estudiantes diferentes a las de estudiantes de disciplinas administrativas que por lo regular son en las que se incluyen asignaturas/eventos/talleres sobre emprendimiento; sin embargo, en el gráfico 1 podemos observar que la mayor frecuencia de participación fue de estudiantes de los programas académicos de Administración con 36% y Contabilidad con 13%, y también de los programas de Ingeniería en energía (6%), Física (5%), Derecho y Arquitectura con 3% respectivamente (ver Gráfico 1).

Al obtener respuestas sobre estudiantes que han llevado a cabo algún proyecto emprendedor involucrando a su universidad, el 49% respondió que lo ha realizado. Es decir, prácticamente la mitad de los encuestados sí ha puesto en práctica o ha materializado ideas de productos o servicios nuevos, hallazgo que es alentador para seguir fomentando gestiones orientadas a que emprendan aquellos que todavía no lo hacen y que puede estar relacionado con que ellos hayan tomado un curso, asignatura, taller vinculado al tema emprendedor, ya que el 65% de los encuestados, afirma esto. Lo anterior, confirma que el emprendimiento es un tema que las universidades están, cada vez más, considerando importante e incluyendo en sus actividades sustantivas, lo cual concuerda con los resultados del estudio de Neri (2024).

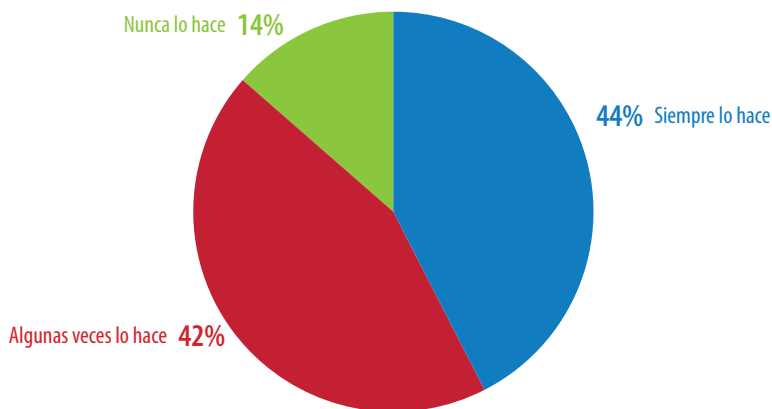
Gráfico 1. Programa académico al que pertenece el estudiante participante en el estudio

Fuente: Elaboración propia.

Asimismo, un 44% se refiere a que algunas veces su universidad los motiva a participar en investigaciones para proyectos emprendedores que impacten significativamente a la industria o sociedad, el 42% responde que esto siempre sucede y solamente un 14% de los encuestados responde que su universidad nunca lo hace (Gráfico 2). Este hallazgo se vincula con la dimensión Movilización de la investigación del modelo OEU, pues las universidades gestionan que el conocimiento que se ha adquirido en las aulas se aplique a las problemáticas de la sociedad por medio de la promoción en su estudiantado a participar en investigaciones de impacto con las cuales podrían emprender. En este orden de ideas, el 51% de los encuestados también percibe que su universidad tiene la reputación ante la sociedad de que con los proyectos emprendedores estudiantiles contribuye de manera importante, únicamente el 13% de encuestados responde que no tiene esa reputación; en términos del Modelo de Universidad Emprendedora de Mostafaei et al. (2019), se habla de las Condiciones Contextuales que la universidad fomenta un entorno para la credibilidad de la universidad; en relación al modelo OEU, esto se refiere a la dimensión Colaboración con la Industria, a lo cual el indicador es positivo.

Gráfico 2. *Percepción de los estudiantes sobre recibir motivación para participar en investigaciones para proyectos emprendedores de impacto*

En mi universidad nos motivan a participar en investigaciones para proyectos emprendedores con impactos significativos para la industria o sociedad

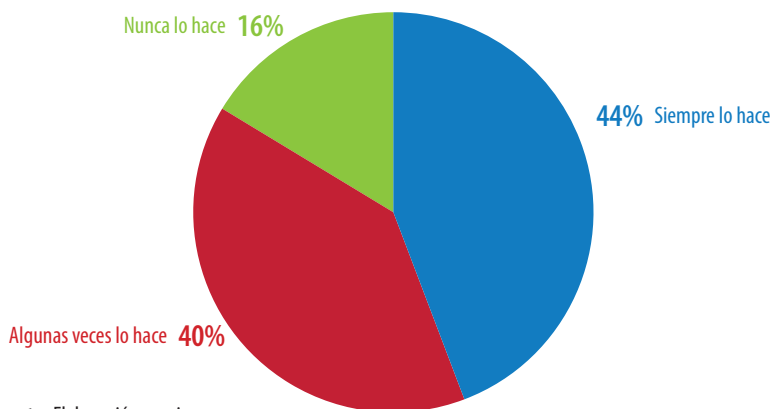


Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a la percepción de los estudiantes sobre el fomento de su universidad para que lleven a cabo proyectos con la participación de profesionistas no pertenecientes a la institución, el 44% respondió que siempre se fomenta, un 40% indica que en ocasiones si se fomenta esta vinculación y el 16% opina que nunca lo hace (Gráfico 3). Este dato revela que la universidad puede ser percibida como agente relevante por su contribución a la industria ofreciendo sus nuevos conocimientos, pero que además, permite la participación de otros agentes ajenos a ella, con lo cual está fomentando el enriquecimiento de ideas emprendedoras y fortalecimiento de proyectos emprendedores de los estudiantes según el modelo de OEU en su dimensión Colaboración con la Industria; el hallazgo demuestra un alto grado de percepción sobre la intervención participativa de terceros.

Gráfico 3. *Percepción de los estudiantes sobre el fomento a la vinculación con profesionales externos para realizar emprendimientos*

En mi universidad se fomenta que los estudiantes realicen proyectos emprendedores en asociación con profesionales externos a ella



Fuente: Elaboración propia.

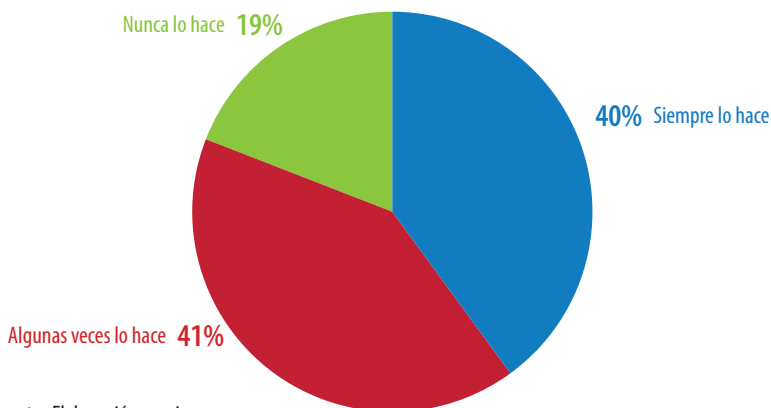
Por su parte, la búsqueda de oportunidades fuera del ecosistema universitario, de acuerdo al modelo OEU, es una acción novedosa o atípica en las universidades emprendedoras; de acuerdo al resultado la mayoría de los encuestados (54%) ofrece una perspectiva favorable de su universidad, se fomenta el que ellos busquen fuera de su entorno académico el apoyo para llevar a cabo sus emprendimientos.

Respecto a la materialización de los emprendimientos, uno de los temas necesarios es el financiamiento, por lo que se preguntó sobre el apoyo que reciben de su universidad para encontrar fuentes de financiamiento para sus proyectos emprendedores. En este sentido, el 40% indicó que su universidad siempre les apoya para obtener financiamientos; un 41% señaló que algunas veces los apoya, y el 19% sostiene que no percibe que se apoye (Gráfico 4). Un tema que ha sido señalado por Neri (2024) como necesario y relevante, es el de definir un modelo de financiamiento para el emprendimiento estudiantil universitario; al respecto, los hallazgos muestran esta tendencia, sin embargo, a pesar de que el porcentaje de encuestados que perciben apoyo para encontrar fuentes de financiamiento es alto, es uno de los ítems que tiene mayor porcentaje de es-

tudiantes que consideran que su universidad nunca lo hace; por lo anterior, es un reto pendiente que deben las universidades en conjunto con instituciones gubernamentales, orientar en sus políticas institucionales y públicas respectivamente; el modelo OEU lo contempla en su dimensión Política Universitaria.

Gráfico 4. *Percepción sobre el apoyo de la universidad para obtención de financiamiento a los emprendimientos estudiantiles*

Mi universidad apoya en la búsqueda de fuentes de financiamiento para materializar los proyectos emprendedores



Fuente: Elaboración propia.

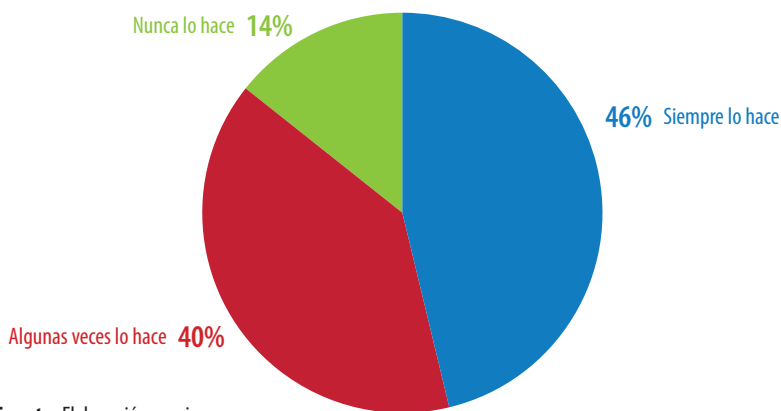
En relación con el fomento que da la universidad a la integración de estudiantes de manera multidisciplinaria en los proyectos emprendedores, el 46% percibe que esta cualidad siempre se procura en los emprendimientos; el 40% percibe que a veces se procura, a veces no, y el 14% restante tiene la percepción de que no se llevan a cabo acciones para fomentar la multidisciplinaria (Gráfico 5). La dimensión Multidisciplinaria, al cual pertenece este ítem, se propone integrarla al modelo de OEU, y se refiere a que la universidad emprendedora promueve coyunturas para integrar dos o más disciplinas dentro de los proyectos emprendedores; si bien el modelo original contempla la colaboración entre actores en una de sus dimensiones, ésta se enfoca a procesos de vinculación con externos únicamente. Con base en la evidencia obtenida, la

multidisciplinariedad es un comportamiento característico de una universidad emprendedora.

Con base en la evidencia obtenida, la multidisciplinariedad es un comportamiento característico de una universidad emprendedora. La gestión contemporánea, como la gestión por procesos, hace énfasis en la formación de equipos multidisciplinarios para lograr un desempeño eficaz (Hitpass, 2017); al respecto, queda por estudiar, de manera particular, la relación entre el porcentaje de emprendimientos materializados por estudiantes de esta región con el fomento a la integración de este tipo de equipos, por lo cual queda como una vertiente a una futura investigación.

Gráfico 5. *Percepción sobre el fomento a la integración de diversas disciplinas en los proyectos emprendedores estudiantiles*

En mi universidad se fomenta el emprendimiento innovador multidisciplinario por medio de políticas institucionales



Fuente: Elaboración propia.

Para concluir con los resultados, sobre la percepción que tienen los estudiantes acerca del fomento que los directivos institucionales llevan a cabo para impulsar la formación de emprendedores en la comunidad universitaria, el 45% de los encuestados opina que los directivos siempre están impulsando dicha formación y, solo el 13% no observa que se lleve a cabo por parte de estas per-

sonalidades. Este ítem se encuentra dentro de la categoría Políticas Universitarias; la OEU en las universidades emprendedoras se identifica por contar con cuerpos directivos comprometidos con la innovación y enfocados en el desarrollo de políticas para el buen desarrollo de sus funciones, en este sentido, de fomentar el emprendimiento estudiantil y, al respecto, en las universidades de esta región, sus directivos son percibido, por la mayoría, como impulsores de la formación de emprendedores. Así también, perciben que los directivos promueven la interacción entre investigadores y estudiantes para estimular la discusión y creación de ideas emprendedoras (43%), tan solo un 14% responde que no percibe que sus directivos lo promuevan.

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La gestión para fomentar el emprendimiento estudiantil universitario lleva varias décadas de auge en las instituciones de educación superior del mundo, esto se puede corroborar con la serie de estrategias y acciones que las universidades establecen en sus planes institucionales. Son diversas las políticas institucionales que las universidades diseñan y ejecutan, ya sea para disciplinas específicas como las áreas de negocios, o bien de manera transversal para todas las áreas del conocimiento. Lo anterior se debe a que el emprendimiento es considerado, tanto como la alternativa laboral para que los estudiantes, a su egreso, ejerzan los conocimientos, competencias y habilidades adquiridas en su trayecto universitario, y que se consideran esenciales para que puedan crear sus propias empresas (Esquivel *et al.*, 2023), o bien, para satisfacer las competencias requeridas por los empleadores en la actualidad.

De tal forma que, podemos señalar, en el mismo modo que Castillo & Sandoval (2022) lo hacen, que la universidad es uno de los principales agentes que impulsan la formación de jóvenes emprendedores pero que existe un área de oportunidad importante para concretar la creación de emprendimientos de los estudiantes universitarios.

De acuerdo con Esquivel *et al.* (2023), las universidades de América latina muestran gran interés en el emprendimiento estudiantil, y en el caso particular de las universidades públicas mexicanas, se concuerda con los hallazgos de Neri (2024). En particular en este estudio, las universidades ubicadas en la zona centro del país, los resultados nos permiten concluir que cumplen con esta condición ya que, la mayoría de estudiantes ha llevado cursos, asignaturas o talleres sobre emprendimiento impartidos por sus universidades y, lo más

relevante, tienen un buen nivel de concreción de proyectos emprendedores universitarios (participación en emprendimientos).

Sería de utilidad, en un futuro estudio, identificar si existe alguna discrepancia con los resultados de otras regiones del país respecto a esta concreción de proyectos, y atenderla en caso de haberla, ya que, aunque no hay claridad o exactitud sobre cuáles son los factores fundamentales para lograr una cantidad importante de emprendimientos o una orientación emprendedora en la academia (Feola *et al.*, 2021), y se necesita entender que no es únicamente por las asignaturas impartidas o no en una universidad (Durazo-Watanabe *et al.*, 2021), aprender de las estrategias de gestión de las universidades que han logrado los resultados mostrados en este avance del estudio, las acercará a definirse como universidades emprendedoras, y con ello lograr una escalabilidad en el impulso al emprendimiento nacional y la eficiencia emprendedora.

Podemos también observar la existencia de la voluntad y decisión directiva de las instituciones en esta región para fomentar la gestión del emprendimiento; en este estudio se corrobora que existe uno de los factores a considerar en la administración de las universidades para contar con un ecosistema emprendedor universitario efectivo, según Tassara (2021): los estudiantes perciben que cuentan con el apoyo y motivación de directivos que fomentan la interacción, vinculación y participación con investigadores de la propia universidad y con agentes externos a ella.

El emprendimiento estudiantil universitario es un fenómeno que se ha convertido en pilar fundamental para el desarrollo social y económico para los países del mundo. Por medio de éste se permite transformar ideas de estudiantes universitarios en proyectos concretos, no solamente impulsando la creación de empresas, sino con la adquisición de competencias y habilidades esenciales para el mundo laboral. Por su parte, las universidades han dejado a un lado el ser instituciones académicas dedicadas únicamente a transmitir conocimientos teóricos, sino que muchas de ellas incentivan a los estudiantes a desarrollar ideas de negocios mientras cursan sus estudios terciarios, aprovechando todo el aprendizaje y el ecosistema emprendedor que han creado para este fin y todos los recursos como redes, mentorías y tecnología que facilitan su creación.

En concreto, el emprendimiento estudiantil universitario viene a transformarse en el ambiente idóneo para el surgimiento y puesta en marcha de proyectos empresariales o sociales; pero un desafío importante que enfrentan los emprendedores y más aún, los estudiantes emprendedores, es el financiamiento,

es decir, el acceso a capital necesario para materializar su proyecto emprendedor, sin embargo, aunque en este rubro quede camino por recorrer, las universidades, con su ecosistema emprendedor, ofrecen apoyos para participar en concursos, programas de incubación, becas y vinculación con inversionistas.

Como se ha mencionado, de acuerdo a los hallazgos, un importante porcentaje de estudiantes de las universidades de esta zona estudiada ha llevado a cabo emprendimientos en participación con su universidad y considerando que el estudio tomó en cuenta las percepciones de estudiantes de cualquier disciplina, es interesante hallar que hay disciplinas como las de salud o sociales, en las que ya se insertan cursos, talleres o asignaturas sobre emprendimiento; además existe la percepción de que el emprendimiento se lleva a cabo de manera multidisciplinaria, es decir, fomentando la participación e integración de diversas áreas de conocimiento. Así también, la percepción del estudiante emprendedor es que sus directivos institucionales fomentan la participación de agentes externos y de investigadores de la universidad.

Sin embargo, retomando el tema, aunque la percepción estudiantil señala avances significativos, es necesario fortalecer la gestión del financiamiento de proyectos emprendedores, un área que los estudiantes perciben como inconsistente; al respecto una estrategia que podrían implementar las universidades en sus modelos de fomento al emprendimiento es la constitución de un programa de fondos de innovación comunitaria con participación gubernamental y de la comunidad: Estos fondos permitirían a los estudiantes desarrollar proyectos que aborden problemas locales con un enfoque en sostenibilidad, equidad e inclusión social; las iniciativas a considerar serían aquellas dirigidas a comunidades marginadas o a proyectos ambientales novedosos, en síntesis, se requiere del diseño, creación y promoción de estímulos, por ejemplo.

En resumen, se puede concluir, más no generalizar -dada la limitante de la falta de una muestra homogénea entre las diversas universidades-, que en ellas, de acuerdo a la percepción de los estudiantes, se gestiona con Orientación Emprendedora -el estilo de su gestión se alinea al enfoque de este modelo-, ya que: a) movilizan los resultados de la investigación fomentando la participación de investigadores en proyectos emprendedores de estudiantes, b) gestionan acciones para identificar oportunidades de investigación, financiamiento y colaboración fueran de la universidad, c) se vinculan con la industria, el sector privado y público, d) diseñan y ejecutan políticas institucionales para fomentar la innovación y el emprendimiento; además, e) fomentan la multidis-

ciplinariedad para los proyectos emprendedores universitarios y, finalmente, f) sus directivos muestran voluntad para motivar y propiciar el ambiente idóneo para llevar a cabo las acciones antes citadas; todo lo anterior permite en estas instituciones el desarrollo de un ecosistema emprendedor propicio y, que puede servir de referencia, para aquellas cuya meta sea incrementar el emprendimiento innovador de sus estudiantes.

REFERENCIAS

- Alcañiz, Manuela & Pérez-Marín, Ana & Pujol-Jover, Maria & Riera, Carme. (2019). La brecha de habilidades de los recién graduados. Un análisis desde la perspectiva de la edad, el género y las características de las empresas. (pp. 528-533). En: *Aprendizaje, Innovación y Cooperación como impulsores del cambio metodológico*. Actas del V Congreso Internacional sobre Aprendizaje, Innovación y Cooperación. CINAIC 2019 (9-11 de Octubre de 2019, Madrid, España) DOI:10.26754/CINAIC.2019.0108
- Alfalih, A., & Ragmoun, W. (2020). The role of entrepreneurial orientation in the development of an integrative process towards entrepreneurship performance in entrepreneurial university: A case study of Qassim university. *Management Science Letters*, 10, 1857-1872. DOI:10.5267/j.msl.2019.12.033
- Anderson, B., Kreiser, P., Kuratko, D., Hornsby, J., & Eshima, Y. (2014). Reconceptualizing entrepreneurial orientation. *Strategic Management Journal*, 36(10), 1435-1597. <https://doi.org/10.1002/smj.2298>
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. (sf). Anuarios Estadísticos de Educación Superior. ANUIES. <https://bit.ly/3BjAFwo>
- Becerra, E. (2020). Fomento de iniciativas de emprendimiento y la innovación para acercar a los jóvenes universitarios al mundo empresarial. *Ciencia digital*, 4(4), 65-84. <https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v4i4.1430>
- Block, J. H., Fisch, C. O., & van Praag, M. (2017). The Schumpeterian entrepreneur: a review of the empirical evidence on the antecedents, behaviour and consequences of innovative entrepreneurship. *Industry and Innovation*, 24(1), 61-95. <http://dx.doi.org/10.1080/13662716.2016.1216397>

- Caleya Dalmau, R., Vázquez Martínez, U., Aguilar, C., Clariandys Rivera-Kempis, & Rivera, C. (2019). Análisis de los factores determinantes para la formación académica de emprendedores durante sus estudios de grado universitario. En E. Herruzo Gómez, B. Hernández, G. Cardella, & J. Sánchez, *Emprendimiento e Innovación: oportunidades para todos* (págs. 17-23). Editorial Dykinson, S.L. <https://bit.ly/4gT2QTI>
- Castillo Chávez, J. H., & Sandoval Ríos, J. E. (2022). Formación de emprendedores para la innovación como revisión sistemática. *Revista UNIDA Científica*, 6(1), 13-17. <https://bit.ly/4gHmLUQ>
- Cherubini Alves, A., Fischer, B., Rücker Schaeffer, P., & Queiroz, S. (2019). Determinants of student entrepreneurship: An assessment on higher education institutions in Brazil. *Innovation & Management Review*, 16(2), 96-117. <https://doi.org/10.1108/INMR-02-2018-0002>
- Clark, B. (1998). *Creating Entrepreneurial Universities: Organizational Pathways of Transformation*. IAU Press.
- Contreras Cuevas, A. B., & Macías, A. P. (2022). Percepción de los estudiantes de turismo de la Universidad de Guadalajara (México) sobre la intención emprendedora. *El Ágora USB*, 22(1), 242-262. DOI: [10.21500/16578031.4772](https://doi.org/10.21500/16578031.4772)
- Covin, J. G., & Lumpkin, G. T. (2011). Entrepreneurial Orientation Theory and Research: Reflections on a Needed Construct. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 35(5), 855-872. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2011.00482.x>
- Covin, J., & Slevin, D. (1991). A Conceptual Model of Entrepreneurship As Firm Behavior. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 16(1), 7-26. <https://doi.org/10.1177/104225879101600102>
- Cvijic, M., Tatarski, J., Katic, I., & Vekic, A. (2019). Entrepreneurial Orientation of Public Universities in Republic of Serbia-Empirical Study. *Sustainability*. DOI:[10.3390/su11061509](https://doi.org/10.3390/su11061509)
- Dal-Soto, F., Swirski de Souza, Y., & Benner, M. (2021). La orientación emprendedora en la transformación de las universidades. *Revista Empresarial Brasileña*, 18(3), 255-277. <https://doi.org/10.15728/bbr.2021.18.3.2>
- Dess, G. G., & Lumpkin, G. T. (2005.). The Role of Entrepreneurial Orientation in Stimulating Effective Corporate Entrepreneurship. *Academy of Management Perspectives*, 19(1). <https://doi.org/10.5465/ame.2005.15841975>

- Durazo Watanabe, E., López, B., Payán, M., & Barreras, A. (2021). Ecosistemas de emprendimiento: la formación emprendedora desde las instituciones de educación superior. En M. Ramírez Urquidy, N. Ramírez Angulo, M. Taxis Flores, & G. Osorio Novela, *Emprendimiento y educación superior en México: diversos enfoques en la construcción de ecosistemas* (págs. 99-116). Ensenada: CETYS Universidad. <https://bit.ly/3TGPPrDL>
- Escuela de Organización Industrial. (2010). *Emprendia*. Consejo Social de la Universidad de Huelva. Cevipyme. *Empresas de Base Tecnológica 2*. EOI. <https://bit.ly/3XJ9naj>
- Esquivel, F. A., García Sandoval, J. R., & Aldape Ballesteros, L. A. (2023). Universidades emprendedoras en América Latina. *Revista Venezolana de Gerencia*, 28(104), 1685-1700. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.28.104.19>
- Farfán Juanias, O., & Pérez Navarrete, K. (2020). Metodologías innovadoras para el diseño de nuevos proyectos de Emprendimiento de Base Tecnológica (EBT). *Mare Ingenii*, 2(1), 27-46. <https://doi.org/10.52948/mare.v2i1.196>
- Feola, R., Parente, R., & Cucino, V. (2021). The Entrepreneurial University: How to Develop the Entrepreneurial Orientation of Academia. *Journal of the Knowledge Economy*, 1787-1808. <https://doi.org/10.1007/s13132-020-00675-9>
- Fuentelsaz, L., & Montero, J. (2015). What makes some entrepreneurs more innovative? *Universia Business Review*, 14-31. <https://lc.cx/UCLXwD>
- Gubik, A., & Farkas, S. (2016). Student Entrepreneurship in Hungary: Selected Results Based on GUESSS Survey. *Entrepreneurial Business and Economics Review*, 123-129. DOI:10.156/EBER/2016.040408
- Guerrero, M., Urbano, D., & Gajón, E. (2020). Ecosistemas universitarios emprendedores y patrones de carrera de los graduados: ¿importan los programas de educación empresarial y las incubadoras de empresas universitarias? *Journal of Management Development*, 39(5), 753-775. <https://doi.org/10.1108/JMD-10-2019-0439>
- Gupta, A., & Gupta, V. (2017). Just a Lemonade Stand: An introduction to Student Entrepreneurship. *New England Journal of Entrepreneurship*, 33-44. <https://bit.ly/3MWN6AV>
- Hitpass, B. (2017). *Business Process Management. Fundamentos y Conceptos de implementación*. BPM Center.
- Lazarte, L. A. (2021). ¿Emprendimiento o startup? Un análisis en el contexto peruano. *Economía creativa*, 15, 87-119. <https://doi.org/10.46840/ec.2021.15.04>

- Miller, D. (1983). The Correlates of Entrepreneurship in Three Types of Firms. *Management Science*, 757-868. <https://doi.org/10.1287/mnsc.29.7.770>
- Mintzberg, H. (1973). Strategy-Making in Three Modes. *California Management Review*, 16(2), 44-53. <https://doi.org/10.2307/41164491>
- Mostafaei S M R , Malekian F, Kavyani E, Karamafrooz M J. (2019). Validation of Entrepreneurial University Model: A Qualitative Study with the Grounded Theory Approach. *Educ Res Med Sci.*, 8(1):e88775. <https://doi.org/10.5812/erms.88775>
- Mutlutürk, M., & Mardikyan, S. (2018). Analysing Factors Affecting the Individual Entrepreneurial Orientation of University Students. *Journal of Entrepreneurship Education*, 21(1S). <https://lc.cx/WpMGB->
- Neri Guzmán, Juan Carlos. (2024). Universidades públicas en México: análisis del emprendimiento. *Problemas del desarrollo*, 55(216), 141-167. Epub 21 de junio de 2024. <https://doi.org/10.22201/iiiec.20078951e.2024.216.70026>
- Organisation for Economic Co-operation and Development/Inter-American Development Bank. (2022). Innovative and Entrepreneurial Universities in Latin America. OECD/IDB. OECD Skills Studies. <https://doi.org/10.1787/ca-45d22a-es>
- Palacios, A. E., & Ruiz, S. d. (2020). El emprendimiento en América Latina: Un análisis de su etimología, tipología y proceso. *ECA Sinergia*, 47-58. https://doi.org/10.33936/eca_sinergia.v11i2.2115
- Pires da Cruz, M., Ferreira, J. J., & Kraus, S. (2021). Entrepreneurial orientation at higher education institutions: State-of-the-art and future directions. *The Internatitonal Journal of Management Education*, 19(2). <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2021.100502>
- Prokop, D. (2021). University entrepreneurial ecosystems and spinoff companies: Configurations, developments and outcomes. *Technovation*, 107, 102286. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2021.102286>
- Riviezzo, A., Santos, S., Liñan, F., Napolitano, M. R., & Fusco, F. (2019). European universities seeking entrepreneurial paths: the moderating effect of contextual variables on the entrepreneurial orientation-performance relationship. *Technological Forecasting and Social Change*, 141, 232-248. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.10.011>
- Sampedro, J. (2017). *Emprendimiento Universitario y Valorización del Conocimiento para la Solución de Problemas Sociales*. Gestión de la Innovación para la Competitividad: Sectores estratégicos, tecnológicos emergentes y emprendimientos. <https://lc.cx/qgeOw>

- Secretaría de Educación Pública. (2024). *Marco General para el Emprendimiento Asociativo en la Educación Superior en México*. SEP. Gobierno de México. <https://lc.cx/ofduUL>
- Selingo, J., Clark, C., & Noone, D. (2018). *The future(s) of public higher education*. Deloitte Center for Higher Education Excellence. <https://lc.cx/xFV891>
- Tarapuez-Chamorro, E., Guzmán-Díaz, B. E., & Parra-Hernández, R. (2022). La intención emprendedora de los científicos universitarios en Colombia. *CEA*, 8(17). <https://doi.org/10.22430/24223182.2013>
- Tassara Salviati, C. F. (2021). ¿Qué factores son clave para generar un ecosistema emprendedor universitario? *Gestión en el Tercer Milenio*, 24(47), 145-150. <https://dx.doi.org/10.15381/gtm.v24i47.19763>
- Tatarski, J., Brkanlić, S., Sanchez Garcia, J., Esteve, E.B., Brkić, I., Petrović, M., Okanović, A. (2020). Measuring Entrepreneurial Orientation of University Employees in Developing Countries Using the ENTRE-U Scale. *Sustainability*, 12, 8911. <https://doi.org/10.3390/su12218911>
- Todorovic, J., Todorovic, Z. W., & Fan, J. (2022). The Role of Entrepreneurial Orientation and Market Orientation In Faculty Perceptions and Engagement Tendencies. *Academy of Marketing Studies Journal*, 26(3). <https://bit.ly/4egkvTb>
- Todorovic, Z., McNaughton, R., & Guild, P. (2011). ENTRE-U: An entrepreneurial orientation scale for universities. *Technovation*, 128-137. DOI:10.1016/j.technovation.2010.10.009
- Villalobos, D. (2020). Emprendimiento Estudiantil: una proyección de futuro desde la investigación. *REDIELUZ*, 8(1), 129-131. <https://bit.ly/3BjBHsg>
- Weicht, R. (4 de Abril de 2018). Education systems can stifle creative thought. Here's how to do things differently. Weforum. <http://surl.li/stovgx>