Horizonte Académico
Revista Multidisciplinaria
Recibido:09/11/2025 *Aprobado:10/12/2025*

DOI: https://doi.org/10.70208/3007.8245.v5.n3.309

Enseñanza del Emprendimiento Universitario en la Carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia: Estudio Piloto

Tonderai Benn Katsamudanga
tonderaibenn@fmvz.unam.mx
https://orcid.org/0000-0001-9637-5584
Universidad Nacional Autónoma de México
México

María Camila Rendon Rendon
mcrendon@gmail.com
https://orcid.org/0000-0003-2367-3075
Universidad Nacional Autónoma de México
México

Laura Patricia Sánchez Gutiérrez
mvzlaurasanchez@fmvz.unam.mx
https://orcid.org/0009-0002-6894-4190
Universidad Nacional Autónoma de México
México

RESUMEN

El debate sobre las metodologías de enseñanza es importante para el emprendimiento en las universidades. El objetivo general es determinar los factores con un impacto positivo durante el proceso de enseñanza del emprendimiento universitario en una Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de una universidad pública. La investigación fue cuantitativa, no experimental, descriptiva, transversal, correlacional, explicativa y exploratoria mientras las técnicas utilizadas fueron de tipo documental, bibliográfico y de estudio de campo. Se determinó que la inteligencia emocional y la impartición de diplomados y cursos de capacitación y actualización tenían un impacto positivo sobre la enseñanza de emprendimiento universitario en la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Además, por medio de una ecuación de regresión lineal, se demostró que por cada unidad de cambio en enseñanza del emprendimiento universitario existe un 0.244 cambio en la inteligencia emocional y 0.187 cambio en la impartir diplomados y cursos de capacitación y actualización. Por ende, se aboga por la inclusión de estas en el presente plan de estudio.

Palabras clave*:* emprendimiento, enseñanza, medicina veterinaria y zootecnia, universitario

University Entrepreneurship Teaching in a Veterinary Medicine Program: Pilot Study

ABSTRACT

The debate on teaching methodologies is important for entrepreneurship in universities. The overall objective of this research was to determine the factors with a positive impact on the teaching process of university entrepreneurship in the Faculty of Veterinary Medicine of a public university. The research was quantitative, non-experimental, descriptive, cross-sectional, correlational, explanatory, and exploratory, using documentary, bibliographic, and field study techniques. Only emotional intelligence and the provision of diplomas, training, and refresher courses were accepted as having a positive impact on the teaching of university entrepreneurship in the Veterinary Medicine programs. Furthermore, a linear regression equation demonstrated that for every unit of change in university entrepreneurship teaching, there is a 0.244 change in emotional intelligence and a 0.187 change in the provision of diplomas, training, and refresher courses. Therefore, we advocate for their inclusion in the current curriculum.

Keywords: entrepreneurship, teaching, veterinary medicine, university

INTRODUCCIÓN

Partiendo de la premisa que las habilidades emprendedoras se pueden enseñar y son útiles en el trabajo y en la vida diaria. El debate sobre los objetivos y las metodologías de enseñanza es importante para el emprendimiento en las universidades. Estas instituciones no solo deben formar profesionales, sino también ayudar a los graduados a encontrar oportunidades de empleo y emprendimiento. Existen diferencias en cómo hacer efectiva la enseñanza de competencias emprendedoras, y es esencial que se enfoquen en la adaptabilidad y en enfrentar nuevos retos (Álvarez Marques et at., 2012., Araya Pizarro et al., 2020., Damián Simón, 2020., Roncancio González et al., 2025).

Las universidades deben ser agentes de cambio para apoyar la democracia y formar ciudadanos completos. Su misión es ayudar a buscar soluciones a las necesidades del entorno y fomentar la participación en decisiones colectivas. Esto impulsa el emprendimiento, independientemente de las condiciones sociales, económicas o culturales. La educación sobre emprendimiento busca crear conciencia, mientras que la educación para el emprendimiento desarrolla habilidades emprendedoras en contextos formales. La actividad emprendedora se ve como una forma de pensar y actuar para aprovechar oportunidades. Integrar esta enseñanza en universidades fortalecerá el desarrollo integral de los estudiantes, ayudándolos a enfrentar las demandas del mercado laboral y animándonos a ser emprendedores innovadores y sostenibles (Silva Peralta et al., 2022).

El emprendimiento es fundamental para el desarrollo y conecta industrias para aprovechar el conocimiento adquirido en las universidades. Para tener éxito, necesita un buen gobierno, desarrollo amplio, un cuerpo académico motivado, financiamiento diversificado y un espíritu emprendedor. Su éxito depende de la cultura, estructura, personal y conocimientos. Además, el emprendimiento de negocios busca ganancias, mientras que el emprendimiento social se centra en crear empleos y resolver necesidades sociales (Campos Sánchez et al., 2022., Damián Simón, 2020).

Se reconoce que la enseñanza del emprendimiento universitario genera el autoempleo juvenil, ayuda al desarrollo personal del alumnado, que aprende actitudes, habilidades y comportamientos que les permitirán insertarse en el mundo laboral y progresar en sus carreras profesionales. Cuanto más intensa sea la enseñanza del emprendimiento en las instituciones de educación terciaria, más probabilidades

habrá de que el estudiantado haga el esfuerzo por empezar un nuevo negocio y, de esa manera, contribuir al desarrollo de la economía (Araya Pizarro et al., 2020)

En el mismo sentido, Damián, (2022) lo considera como el conjunto de actividades y estrategias educativas que busca desarrollar competencias en estudiantes. Se enfoca en identificar oportunidades de negocios y crear empresas. Mientras en Paraguay se determinó que la enseñanza emprendimiento universitario contribuye a desarrollar soluciones innovadoras para los problemas del entorno, a conocer las características del mercado, a identificar las oportunidades de negocio y a saberlas gestionar en torno a la formación de emprendimientos (Paredes Romero et al., 2021).

Este proceso es complejo y requiere que las instituciones educativas evalúen factores internos y externos. La educación emprendedora ayuda a identificar y fomentar la vocación empresarial, promueve el autoempleo y conecta el sector educativo con el sector productivo (Araya-Pizarro et al., 2020., Damián Simón, 2020). Entonces el surgimiento de la universidad emprendedora se debe a la importancia del conocimiento en la innovación, lo que resulta ventajoso económicamente para la universidad como fuente de transferencia y tecnología (Jami et al., 2020).

Aunque algunos lo consideran ambiguo con métodos y el currículo que no siempre parecen ser los más eficientes y comunicables para los estudiantes, se entiende por enseñanza emprendimiento universitario como formar emprendedores, desarrollando sus cualidades, como conocimientos y habilidades, y potenciar la flexibilidad y creatividad en organizaciones y comunidades. La teoría del aprendizaje sustenta la idea de que se trata de un proceso de cambio en el comportamiento humano y en la forma de percibir la realidad, lo que proporciona una comprensión más profunda de cómo algunas personas convierten sus ideas en proyectos empresariales (Hagg et al., 2021., Raposo et al., 2011).

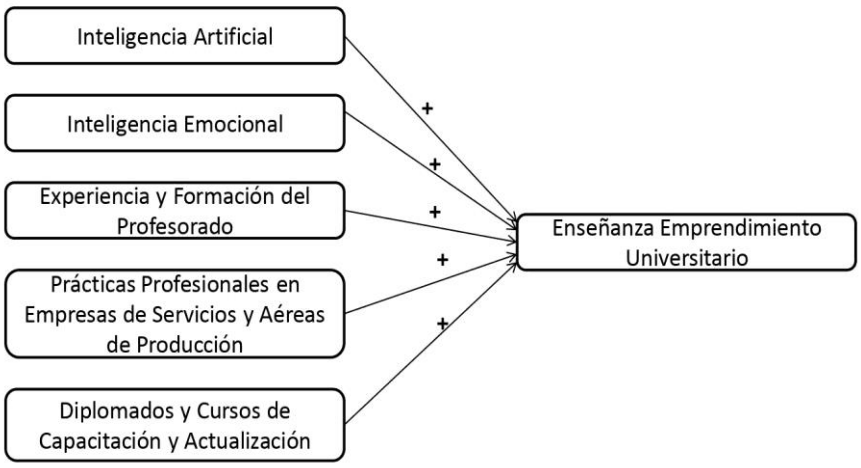
Ha sido constatado que el modelo de triple hélice de educación para el emprendimiento conecta mejor a la industria con la educación. Facilita la colaboración entre universidades y la industria y hace que los responsables políticos participen activamente. Esto permite adaptar continuamente las políticas a las necesidades del mercado laboral y optimizar herramientas políticas (Kolade, 2021). Mientras Yin et

al., (2017) agregó que se podría mejorar la capacidad emprendedora de los estudiantes universitarios fortaleciendo la educación emprendedora con el apoyo de la familia, la sociedad y el gobierno.

Se han identificado varias teorías del emprendimiento, incluyendo la económica, psicológica, sociológica y de gestión empresarial, que se relacionan con teorías clásicas. Esto hace que la investigación en este campo sea relevante hoy. Los docentes en emprendimiento deben comprender que la educación va más allá de los principios comerciales y debe incluir el desarrollo de mecanismos sociales y cognitivos para crear oportunidades integrales (Roncancio González et al., 2025).

Por lo tanto, se plantea la siguiente pregunta: ¿Cuáles son los factores con un impacto positivo para el proceso del enseñanza emprendimiento universitario en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de una universidad pública en México? El objetivo es determinar estos factores mientras la hipótesis general sugiere que la inteligencia artificial y emocional, la experiencia y formación del profesorado, la realización de prácticas profesionales en empresas de servicios y áreas de producción, así como los diplomados y cursos de capacitación y actualización, tienen un impacto positivo en este proceso educativo. Por ende, se permite llegar al siguiente modelo teórico como está demostrado en la figura 1.

Figura 1: Modelo teórico sobre enseñanza emprendimiento universitario



Fuente: propio

MATERIAS Y METODOLOGÍA

La investigación fue cuantitativa, no experimental, descriptiva, transversal, correlacional, explicativa y exploratoria. Se utilizaron técnicas documentales, bibliográficas y de estudio de campo. El objeto del estudio fue la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de una universidad pública en México, enfocándose en estudiantes de sexto a décimo semestre, recién graduados de hasta 3 años, y académicos y administrativos de la misma facultad.

El instrumento de medición fue una encuesta con dos secciones: preguntas sobre el perfil del encuestado y preguntas sobre las variables independientes y dependientes. Se creó una escala de Likert de 1 a 5 para calcular el Alfa de Cronbach y determinar la confiabilidad de la encuesta. La encuesta fue revisada por expertos para asegurar la adecuación de las preguntas. La información recabada fue anónima y se utilizó solo para esta investigación, cuidando la protección de datos personales según las leyes de México. Su formato estaba basado en la encuesta *Global Entrepreneurship Survey Student's Spirit (GUESSS)* de Samo et al. (2021).

El método de selección y tamaño mínimo para la prueba piloto fue determinado por medio de bola de nieve mientras que, para analizar los resultados, se utilizó el método de promedio ponderado (Rositas Martínez, 2014). Se administró la encuesta electrónicamente a través de *Google Forms* y se usó el programa SPSS para determinar coeficientes de regresión lineal múltiple y correlaciones. Finalmente, se comprobó la hipótesis con pruebas de significancia y análisis de varianzas.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se ha reconocido que existe una grave situación en relación con las universidades públicas en México, especialmente con las que tienen carreras del área de salud y las ciencias veterinarias, donde en algunas han excluido la enseñanza del proceso de emprendimiento. Katsamudanga, (2024) en un estudio mostró que la mayoría de las instituciones de educación superior con la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia en México dedican menos de 5 % de tiempo a materias relacionados con el área económica-administrativa donde se imparten las materias sobre emprendimiento. Esta diferencia es notable cuando se compara con otras carreras como la de Emprendimiento, Economía o Administración de Empresas donde existe una gran orientación hacia el tema de la investigación.

Una investigación cualitativa con egresados de 2015-2020 de un programa de negocios de una universidad pequeña en Tuxtepec, México, quienes compartieron sus experiencias de emprendimiento durante su formación. Se encontraron debilidades en las instituciones, especialmente en el trabajo de los profesores, y una gran diferencia entre las políticas educativas y la enseñanza real del emprendimiento (Damián, 2022). Otra universidad mexicana, también, realizó un estudio de caso con los alumnos de Administración de Empresas y Publicidad que cursaron la materia de Creación y Desarrollo de Empresas. Al contrario, se observó una conexión entre la educación y la mentalidad emprendedora, indicando que la educación universitaria influye en el pensamiento hacia el emprendimiento. Se concluyó que se necesita una formación más integral para fomentar conductas emprendedoras en el futuro (Montiel Méndez et al., 2023).

También se puede destacar que el 44.5% de las empresas fundadas por universitarios fracasan en la fase inicial y el 62% no lleva registros contables. Después de fracasar en un negocio, algunos después continúan trabajando en varias empresas antes de iniciar otro nuevo. Mientras Saadat et al. (2021) mostraron que la educación para el emprendimiento en carreras económicas mejora la mentalidad y la alerta de las emprendedoras. La mentalidad emprendedora también media esta relación, subrayando la necesidad de educadores para fomentar y reconocer oportunidades. Esta investigación debe ser solo el comienzo para entender a los emprendedores universitarios y las decisiones que se toman (Gasca et al., 2018).

Por ende, es importante conocer el perfil de los encuestados para relacionar de manera correcta los resultados de la investigación. La mayoría de los participantes, con n=124, eran estudiantes del sexo femenino, con edades entre 18 y 30 años. Eran solteros y tenían muy pocos o ningún dependiente económicos. Solo tenían el nivel de preparatoria terminado y había un número similar de los encuestados con maestría, doctorado y posdoctorado. Además, dependían económicamente de su familia, aunque algunos tenían interés en formar un negocio propio. Refiere a la tabla 1.

Tabla 1: Perfil del encuestado

Pregunta	Resultados más destacados
Estatus en la FMVZ, UNAM.	91.1% estudiantes de pregrado, 6.5 % académicos 2.4 % recién egresados
Sexo	71.8 % mujeres 28.2 % hombres
Edad en años	84.7 % (18-25) años 12.1 % (26-30) años 0.8 % (31-35) años 1.6 % (36-40) años 0.8 % (51-60) años
Estado civil	93.5 % (soltero) 1.6 % (casado) 4.8 % (unión libre)
Último grado de estudios terminado	85.5 % preparatoria 12.1 % licenciatura 0.8 % maestría 0.8 % doctorado 0.8 % posdoctorado
Tipo de ingresos mensuales	79 % familiar 7.3 % becario 10.5 % salarial 3.2 % emprendimiento propio
Número de dependientes económicos	72.6 % (0) 16.9 % (1-2) 8.9 % (3-4) 1.6 % (5-6)
Interés en abrir su propio negocio en el futuro	91.9 % (Si) 8.1 % (No)

Fuente: propio

Basado en los valores de alfa de Cronbach determinados (refiere a la tabla 2) se puede concluir que la encuesta utilizada para la presente investigación era confiable, con altos niveles de consistencia interna, cuyas preguntas de las variables preguntaban y median correctamente las respuestas de los encuestados (Katsamudanga et al., 2025., Taber, 2018).

Tabla 2: Confiabilidad y los niveles de consistencia interna de la encuesta

Variable	Valor Alfa de Cronbach
Inteligencia Artificial (IA)	0.751
Inteligencia Emocional (IE)	0.775
Experiencia y formación del profesorado universitario (EFP)	0.874
Prácticas Profesionales (PP)	0.824
Diplomados y cursos de capacitación y actualización (DC)	0.706
Enseñanza del Emprendimiento Universitario (EEU)	0.866

Fuente: propio

Para determinar si las preguntas de las variables de la encuesta tenían relación entre sí, se obtuvo las correlaciones de estas. Se puede observar que los niveles obtenidos estaban bajos demostrando la independencia en la medición de cada variable de la encuesta. Refiere a la tabla 3.

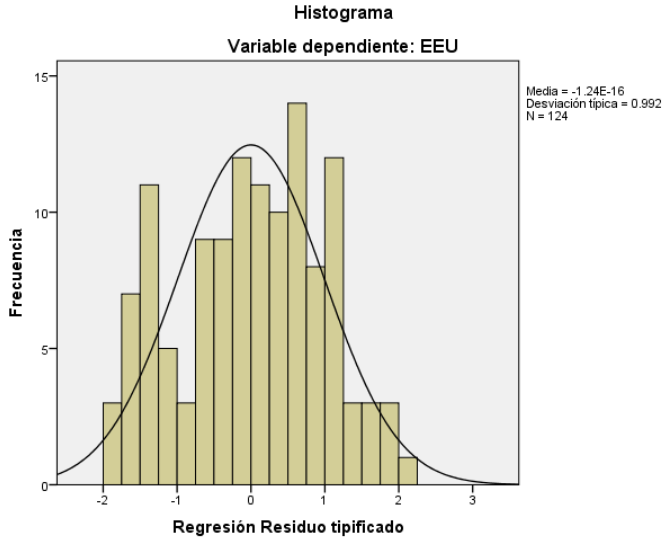
Tabla 3: Correlaciones de los variables de la investigación

	EEU	IA	IE	EFP	PP	DC
EEU	1.000	0.170	0.274	0.232	0.207	0.226
IA	0.170	1.000	0.284	0.081	0.037	0.146
IE	0.274	0.284	1.000	0.457	0.324	0.164
EFP	0.232	0.081	0.457	1.000	0.313	0.113
PP	0.207	0.037	0.324	0.313	1.000	0.145
DC	0.226	0.146	0.164	0.113	0.145	1.000

Fuente: propio

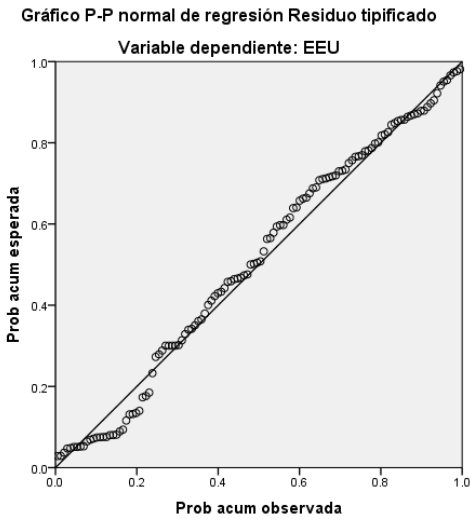
Basado en el supuesto que la relación entre los residuos vs valores esperados, mostrado en un gráfico debe ser lineal y en la prueba de normalidad, mostrado en un gráfico de residuos vs distribución normal, debe tener una relación normal. Mientras, en una prueba de homeostasis los residuos deben tener una varianza constante (homocedasticidad). Entonces significa que las diferencias entre la variable son similares y mínimas. Se observa en las figuras 2, 3, 4a y 4b que se cumplen con los supuestos relacionados (Katsamudanga, 2024).

Figura 2: Prueba de normalidad



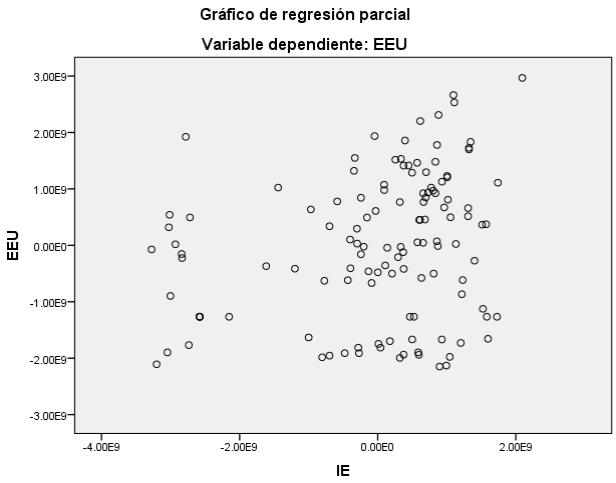
Fuente: SPSS

Figura 3: Prueba de linealidad



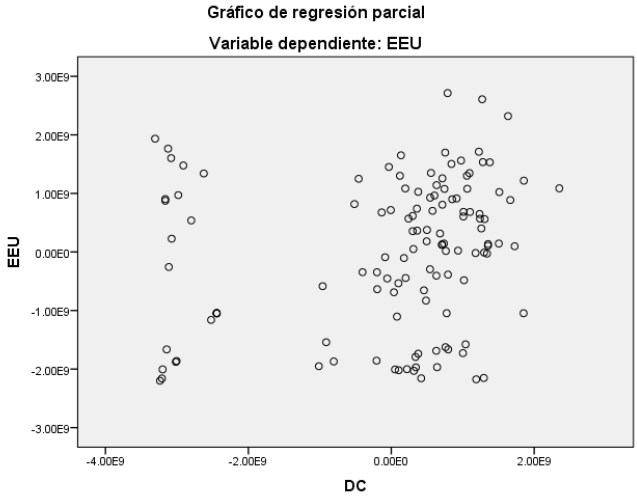
Fuente: SPSS

Figura 4a: Prueba de homoestacidad (EEU con IE)



Fuente: SPSS

Figura 4b: Prueba de homoestacidad (EEU con DC)



Fuente: SPSS

La siguiente tabla 4 muestra los resultados estadísticos en forma resumida de la presente investigación. El valor de r cuadrado muestra que los resultados de la presente investigación pueden ser aplicados a un 33 % de la población de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Mientras el valor de Durbin Watson muestra que existe independencia de los valores de los residuales similar a la autocorrelación. Entonces no había correlación entre ellos. Además, los niveles de significancia del valor de F del modelo aceptado estaban menos de 5 % mientras los valores de FIV e índice de condición de los variables aceptados estaban en rangos aceptados. Esto demostró la mínima correlación de los variables independientes y bajos niveles de multicolinealidad.

Tabla 4: Resumen de los resultados estadísticos por el método de pasos *(Stepwise)*

Estadístico	Valor
r cuadrado	0.33
Durbin Watson	1.99
Nivel de significancia del modelo utilizado (Análisis de varianza)	0.001
Tolerancia (Incluidas)	0.973
FIV (Incluidas)	1.027
FIV (Excluidas)	1.1 (IA), 1.267 (EFP), 1.128 (PP)
Tolerancia (Excluidas)	0.909 (IA), 0.789(EFP), 0.887 (PP)
Índice de condición	4.237 (IE), 6.094 (DC)
Coeficientes	
β 0 (constante)	651234906.456
β 1 para IA	0.08
β 2 para IE	0.244
β 3 para EFP	0.126
β 4 para PP	0.114
β 5 para DC	0.187
Error	332159860.176

Fuente: propio

A partir de la hipótesis de la investigación solo se aceptó que la inteligencia emocional y la impartición de diplomados y cursos de capacitación y actualización tenían un impacto positivo sobre la enseñanza de emprendimiento universitario en la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Considera valor p menor o igual a 5 %. Refiere a la tabla 5.

Tabla 5: Comprobación de la hipótesis

Hipótesis de impacto positivo sobre EEU	Valor beta	Significancia	Resultado
IA	0.08	0.374	Rechazado
IE	0.244	0.006	Aceptado
EFP	0.126	0.192	Rechazado

PP	0.114	0.213	Rechazado
DC	0.187	0.034	Aceptado

Fuente: propio

La literatura muestra que existen ciertos rasgos que podrían ayudar a las personas a lograr los comportamientos empresariales clave de identificar, explorar e implementar oportunidades para la creación de valor. La inteligencia emocional (IE) es un tipo de rasgo que se describe como un conjunto de disposiciones conductuales y autopercepciones relativas a la capacidad de reconocer, procesar y utilizar información cargada de emociones, y es un constructo de orden inferior que abarca de forma integral las facetas emocionales de la personalidad. Se ha demostrado que la IE predice una gran cantidad de resultados importantes, como el rendimiento laboral, la satisfacción laboral, la salud, la atención plena, la intención de rotación, el compromiso organizacional, las relaciones sociales, el bienestar psicológico, los recursos laborales y el liderazgo. Por lo tanto, la IE es una capacidad, rasgo o conjunto de habilidades y competencias mixtas que capta interesantes diferencias individuales (Miao et al., 2018).

Las personas con inteligencia emocional pueden digerir y expresar sus emociones al enfrentarse a un problema. En la mayoría de las veces la creación de empresas está más relacionada en resolver problemas sociales y los académicos la clasifican como un factor que mejora el conocimiento, el rendimiento y los resultados. Las personas con alta inteligencia emocional, por ejemplo, tienen mayor probabilidad de interactuar significativamente con los demás y de gestionar eficazmente sus propias emociones y las de los demás. Todas estas dimensiones pueden ser motores que pueden ser importantes en aceptar la enseñanza sobre el proceso de emprendimiento y mejorar sus niveles de intenciones emprendedoras (Ismiyanti et al., 2024).

En el mismo sentido los diplomados y cursos de capacitación y actualización pueden ser una vía de ofrecer información muy específica sobre emprendimiento. En la mayoría de las veces son considerados para formar parte de la educación continua e impartida por expertos sobre el tema. Por ende, se aboga por la inclusión de estas en el presente plan de estudio. Considerando los resultados antes descritos, se puede llegar a la siguiente ecuación de regresión múltiple.

Ecuación de Regresión múltiple

$$EEU = \beta 0 + \beta 2\ IE + \beta 5\ DC + error$$

$$EEU = 651234906.456 + 0.244\ IE + 0.187\ DC + 332159860.176$$

Por cada unidad de cambio en **EEU** existe un 0.244 cambio en **IE** y 0.187 cambio en **DC.** Considerándose estos resultados, se muestra que existe un mayor impacto por la inteligencia emocional que la impartición de diplomados y cursos de capacitación y actualización sobre la enseñanza del emprendimiento universitario. Aunque las otras variables no fueron aceptadas como significativas, por la presente muestra de participantes, los autores, aun así, piensan que se deben continuar siendo considerados en otros lugares con similares condiciones.

La presente ecuación de regresión lineal solo se puede aplicar a la población que participó en la investigación, pero puede ser similar a otra universidad pública ofreciendo una carrera similar. Aunque solo se consideraron las 5 variables con un impacto positivo sobre la enseñanza emprendimiento universitario, otras universidades públicas nacionales e internacionales han llegado a resultados similares con otras variables.

Entre algunas universidades del noreste de México se determinó que existe una relación positiva entre actitud y educación emprendedora, destacando una β de 0.335 y un p-valor de 0.000 y también se encontró una relación similar entre actitud e intención emprendedora con β de 0.127 y p-valor de 0.032. Las normas subjetivas mostraron un impacto positivo en la educación emprendedora. Mientras el efecto del control de comportamiento fue bajo, explicando el 60% de la varianza. Finalmente se concluyó que la educación emprendedora se relaciona positiva y directamente con la intención de emprender, con β de 0.333 y p-valor de 0.000 (Osuna et al., 2021).

En España los resultados mostraron que los estudiantes tenían una buena idea sobre los emprendedores, pero no veían el emprendimiento como una opción principal para el trabajo. Se notó un aumento en el interés por emprender entre los estudiantes cercanos a graduarse, aunque sus expectativas se centran en trabajar en instituciones públicas. Se sugirió seguir promoviendo el emprendimiento en ellos (Peña Hita et al., 2023).

En el mismo sentido la Universidad Nacional de Mar del Plata (Argentina) basado en una investigación con los 106 estudiantes de pregrado mostró que se debiera incursionar en un plan estratégico, sistematizado y riguroso, a la altura de las necesidades educativas, laborales y sociales de su comunidad (Silva Peralta et al., 2022). Para poder aplicarlo en las universidades Béchard et al., (2005) propuso los siguientes modelos de enseñanza emprendimiento universitario: *Supply model; Supply-demand model; Demand model; Demand-competence model y Competence model.*

Los hallazgos en Gran Bretaña también revelaron un consenso en cuanto a que la eficacia se relaciona con la creación de un proceso de transformación, lo que conduce a un cambio de actitud hacia el emprendimiento. Este cambio prepara a los estudiantes para carreras que van más allá del lanzamiento de una nueva empresa (Decker Lange et al., 2021). Por ende, un emprendedor con educación y experiencia profesional tiene herramientas como planificación, habilidades tecnológicas y conocimientos teóricos. Esto le ayuda a enfrentar mejor los desafíos del emprendimiento. Así, los emprendedores universitarios tienen más posibilidades de éxito al iniciar propuestas (Guevara Gomez et al., 2022).

Mientras en China se propuso un modelo objetivo sobre el proceso de enseñanza emprendimiento universitario que comprende dos niveles. El primer nivel se centró en los resultados relacionados con el comportamiento emprendedor, incluyendo las intenciones y el rendimiento emprendedor, que resaltan los efectos prácticos de la enseñanza del emprendimiento universitario. El segundo nivel se construyó como la base de los resultados y abarca los cuatro elementos: mentalidad, habilidad, actitud y apoyo. Esta estructura multicapa proporcionó una consideración más sistemática y multidimensional para el desarrollo del talento emprendedor.

La educación es esencial para preparar a los estudiantes para un futuro incierto. Un análisis de 45 estudios mostró que, aunque hubo oportunidades de aprendizaje en los planes de estudio, los estudiantes no las experimentan. El interés en el emprendimiento se apoyó más en formadores externos y la creación de valor, lo que motivó a continuar estudios en este ámbito. Entonces, los profesores requieren formación para ofrecer experiencias de aprendizaje efectivas (Hardie et al., 2020).

De la misma manera a partir de un estudio de 20 docentes que impartieron asignaturas de emprendimiento, junto con la aplicación de una encuesta a 329 estudiantes de 13 carreras de 5 instituciones universitarias de la Región de Coquimbo (Chile), durante el año 2015, se determinó que existe una alta valoración del alumnado respecto a las actividades, métodos y herramientas de emprendimiento impartidas, las cuales, en su mayoría, coinciden entre las instituciones y carreras universitarias. Aunque la situación fue así, se enfatizó la creación de plan de estudios integrales que incluye vinculación con las empresas de la sociedad (Araya-Pizarro et al., 2020).

Una revisión sistemática de artículos en español sobre educación superior y emprendimiento mostró que la educación superior ayuda al desarrollo de emprendedores, al ofrecer conocimientos y habilidades. Se encontraron estrategias efectivas para fomentar el emprendimiento, como programas de educación emprendedora y aprendizaje experiencial. También se destacó el papel del contexto socioeconómico y cultural en la educación emprendedora (Coronel, 2023).

Un estudio incluyó a 5460 estudiantes de una universidad en Lima, seleccionando a 355 de los ciclos 8, 9 y 10 en administración e ingeniería. Se usó un cuestionario con 20 preguntas y 5 opciones de respuesta, basadas en una escala tipo Likert, sobre educación universitaria y emprendimiento, incluyendo dimensiones como estado físico, intelectual y mental. Los resultados mostraron que hay una correlación positiva y significativa ($r=0.864$, $p=0.000$) entre la educación universitaria y la actitud emprendedora. Se concluyó que una mejor formación universitaria favorece el emprendimiento, sugiriendo que las autoridades deben potenciar programas educativos que desarrollen capacidades innovadoras y habilidades prácticas en los estudiantes.

Se ha identificado que uno de los principales problemas es cómo debe ser enseñado porque se sabe muy poco sobre técnicas de enseñanza efectivas para educar en emprendimiento. En algunas instituciones en Chile la materia de emprendimiento pasó de ser una simple materia optativa para instituirse como un factor integrado transversalmente en la configuración de los currículos académicos (Araya-Pizarro et al., 2020).

Para mejorar los niveles de enseñanza sobre el proceso de emprendimiento universitario se ha abogado por la inclusión de metodologías y modelos pedagógicos sobre emprendimiento y la creación de

incubadoras de empresas, pero por falta de recursos financieros y vinculación con la sociedad y empresas externas han causado que la mayoría termina cerrándose sin resultados tangibles (Damián Simón, 2020). En el mismo sentido Linton et al., (2019) determinó que un enfoque metódico para la enseñanza del emprendimiento es beneficioso, donde el pensamiento de diseño puede ser una herramienta y un enfoque valiosos para la enseñanza del emprendimiento.

Los resultados a partir de un modelo de regresión logística ordenada mostraron que tres variables son importantes: haber realizado un curso de emprendimiento anteriormente, la mejora de habilidades prácticas de gestión y el conocimiento sobre emprendimiento en la universidad. Estas influencian el interés emprendedor de los estudiantes (Ababtain et al., 2019). También a partir de una recopilación de datos de una encuesta en línea a 1021 estudiantes universitarios en Vietnam, un análisis mostró que la formación en emprendimiento mejora las intenciones emprendedoras, mediadas por la orientación al aprendizaje y la autoeficacia y resalta la importancia de esta formación en los estudiantes (Hoang et a., 2020).

En otro sentido el rol docente debe tener la capacidad de generar espacios para la reflexión, la crítica, el trabajo en equipo y la autoformación bajo un modelo centrado en el estudiantado y en el uso de metodologías activas de enseñanza-aprendizaje. Además, preparados no solo en el ámbito técnico para la enseñanza del emprendimiento (creación y gestión de empresas), sino que cuenten con las competencias emprendedoras que buscan formar en su alumnado. De manera tal que sean percibidos como modelos o referentes en la materia (Araya-Pizarro et al., 2020).

Gangi et al. (2023) identificó ocho temas clave en las mejores prácticas de educación para el emprendimiento. Estos incluyen el aprendizaje experiencial, la mentoría y el coaching, la integración del emprendimiento en el currículo, un enfoque multidisciplinario, la colaboración con actores externos, el fomento de una mentalidad emprendedora, la enseñanza de habilidades y conocimientos, y la evaluación de resultados. El modelo resalta la importancia de alinear los objetivos del programa con las necesidades de emprendedores y fomentar la creatividad e innovación.

El perfil psicológico asociado al término emprendedor debe ser considerado con el alumnado por la preferencia por la innovación más allá de otras acepciones como aquella tradicionalmente vinculada

al deseo de lograr la independencia (iniciar un negocio propio). Dicha visión, posibilita trabajar el emprendimiento desde una perspectiva más holística, que incluye la concepción de emprender para innovar dentro de las mismas organizaciones en que los trabajadores se desempeñan (Araya-Pizarro et al., 2020).

Especialmente para el emprendimiento social se promueve aplicar los conocimientos de los cursos de ética, didáctica y el aprendizaje experiencial que permite a los estudiantes internarse en un ciclo de constante reflexión sobre el problema social que desean resolver. También se enfatiza llegar a un proceso de experimentación activa, que permita alcanzar dominios de aplicación y evaluación (validación) de la propuesta de valor (García González et al., 2021).

La formación en emprendimiento ayuda a los estudiantes a crear su propio negocio, pero no cambia su deseo de ser emprendedores. Los estudiantes consideran oportunidades que antes no pensaban, pero su actitud hacia el emprendimiento sigue igual. Además, algunas competencias importantes para ser emprendedor, como el trabajo en equipo y la toma de decisiones, no mejoran tras la formación. Esto sugiere que se necesita revisar y complementar el proceso educativo (Caro González et al., 2016).

El aprendizaje experiencial es un enfoque efectivo para enseñar emprendimiento, combinando experiencia práctica con teoría. Se destacan métodos como el aprendizaje basado en problemas, proyectos, evaluación entre pares y el uso de tecnologías digitales (Rodríguez, 2023). Entonces sería necesario evaluar continuamente la educación emprendedora para medir su impacto en estudiantes y las universidades deben hacer del emprendimiento una materia obligatoria y organizada (Moses et al., 2014).

CONCLUSIONES

Utilizando fuentes de información confiables y una metodología robusta y replicable se pudo responder a la pregunta de la investigación y demostrar por medio del objetivo general que existen factores con un impacto positivo sobre la enseñanza de emprendimiento universitario. Se determinó que la inteligencia emocional y la impartición de diplomados y cursos de actualización y capacitación tienen un impacto positivo sobre la misma. Se abogó por la inclusión de ambos en el presente plan de estudios de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Limitaciones del estudio y futuras investigaciones

La investigación realizada fue un estudio piloto. Se sugiere realizar un estudio con una muestra más representativa calculada por medio de la ecuación de Rositas Martínez, (2014) y aplicar una encuesta similar a otras facultades de la misma universidad para determinar si el tipo de carrera puede afectar la enseñanza de emprendimiento universitario.

Agradecimientos

Los autores agradecen el apoyo dado por la Dra. Angélica García Meléndez durante las diferentes fases de la preparación de este artículo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Akinwale, A. K. A. Y. O., & Akinwale, Y. (2019). The role of entrepreneurship education and university environment on entrepreneurial interest of MBA students in Saudi Arabia. *Journal of Economics and Sustainable Development,* 10(4), 45-56.DOI: 10.7176/JESD

Araya Pizarro, S.C., Avilés Pizarro, N.B. (2020). Enseñar a emprender en universidades de la Región de Coquimbo, Chile: Perfil docente y prácticas de enseñanza. *Actualidades investigativas en educación*, 20(1), 24-52. http://dx.doi.org/10.15517/aie.v20i1.39817

Béchard, J. P., Grégoire, D., Kyrö, P., & Carrier, C. (2005). Understanding teaching models in entrepreneurship for higher education. *HEC Montréal, Chaire d'entrepreneuriat Rogers-J.-A.-Bombardier.*ISSN : 0840-853X

Campos Sánchez, A., & Marúm Espinosa, E. (2022). Formación Emprendedora en la Educación Superior: *Investigación y buenas prácticas. Ediciones Díaz de Santos.* ISBN: 978-84-9052-390-2

Caro-González, F. J., Sánchez-Torné, I., & Romero-Benabent, H. (2016). Impacto de la formación en emprendimiento en estudiantes sin formación empresarial. VII *Jornada de Innovación e Investigación docente.* Universidad de Sevilla.

Coronel, M. L. (2022). Papel de la Educación Superior para el Desarrollo de Emprendimientos y Emprendedores. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 6(6), 14235-14250.* https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6313

Damián Simón, J. (2020). El emprendimiento en el contexto de la universidad no emprendedora: la voz de los estudiantes. *Innovación educativa (México, DF),* 20(84), 9-32. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-26732020000300009&script=sci_arttext

Damián, J. (2022). Enseñanza del emprendimiento: Entre la política y la praxis educativa. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 30(148). https://doi.org/10.14507/epaa.30.7078

David Tenorio, L. (2022). La educación superior y su impacto en la generación de emprendimientos: caso Escuela Nacional del Deporte. Cuadernos Latinoamericanos de Administración, 18(34). https://doi.org/10.18270/cuaderlam.v18i34.3408

Dávila Morán, R. C., Martin-Bogdanovich, M. M., Zapana Diaz, D., & Velarde Dávila, L. (2022). La educación universitaria y el emprendimiento de los estudiantes de una universidad limeña. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(4), 486-494. ISSN: 2218-3620

Decker-Lange, C., Lange, K., Dhaliwal, S., & Walmsley, A. (2021). Exploring entrepreneurship education effectiveness at British universities–an application of the World Café method. *Entrepreneurship Education and Pedagogy*, 5(1), 113-136.

Gangi, Y., Sirelkatim, F. (2023). The Best Practices in Entrepreneurship Education: A Review, Conceptual Model, and Propositions. *Journal of Entrepreneurship Education*, 26(4),1-14.

García-González, A., Ramírez-Montoya, M. S. Formación en emprendimiento social como competencia transversal en la universidad: análisis en el marco del aprendizaje experiencial. *Congreso Nacional de Investigación Educativa 2021*. https://repositorio.tec.mx/server/api/core/bitstreams/cf1567ad-f5dc-47b1-92bf-a27cfd918f6d/content

Gasca, L (2018). Strengthening Entrepreneurship in Mexico: An Analysis of Failure Among Student Entrepreneurs https://thefailureinstitute.com/reports/entrepreneurs/

Guevara Gómez, H. E., Carlos Ramos, J. A., Jamanca Gonzales, N. C., y Gomero Mancesidor, J. M. (2022). Emprendimiento y educación universitaria: una relación necesaria. *Revista Venezolana de Gerencia*, 27(98), 767-780. https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.98.24

Hägg, G., Kurczewska, A. (2021). Entrepreneurship education: Scholarly progress and future challenges (p. 100). Taylor & Francis. DOI: 10.4324/9781003194972

Hardie, B., Highfield, C., Lee, K. (2020). Entrepreneurship education today for students' unknown futures. *Journal of Pedagogical Research*, 4(3), 401-417. http://dx.doi.org/10.33902/JPR.2020063022

Hoang, G., Le, T. T. T., Tran, A. K. T., & Du, T. (2020). Entrepreneurship education and entrepreneurial intentions of university students in Vietnam: the mediating roles of self-efficacy and learning orientation. *Education + Training*, 63(1), 115-133. DOI 10.1108/ET-05-2020-0142

Ismiyanti, Y., Prajanti, S. D. W., Utomo, C. B., Handoyo, E., & Banowati, E. (2024). Examining the Role of Mediating Variables in the Emotional Intelligence-Entrepreneurial Action Relationship. *Journal of System and Management Sciences,* 14(10), 1-16. DOI:10.33168/JSMS.2024.10xx

Jami, M.Y., Gökdeniz, I. (2020). The Role of Universities in the Development of Entrepreneurship. Przedsiębiorczość – Edukacja [*Entrepreneurship – Education],* 16(1), 85–94. doi: 10.24917/20833296.161.7

Katsamudanga, T. B. (2024). Estrategias organizacionales que inciden en la competitividad empresarial de las PYMES del sector veterinario en el municipio de Monterrey, Nuevo León, México (Doctoral dissertation, Universidad Autónoma de Nuevo León). DOI: 10.13140/RG.2.2.35480.37123

Katsamudanga, T. B., Vásquez Treviño, D. M., Partida Puente, A., & Carrera Sánchez, M. M. (2025). Adoption and Use of ICTs Among SMEs in Mexico. *Innovaciones de negocios*, 22(43), 1-24. https://doi.org/10.29105/in22.43-456

Kolade, S. (2021). Entrepreneurship education in the new knowledge economy: how can university, industry and government sectors collaborate?. https://shura.shu.ac.uk/31957/

Linton, G., & Klinton, M. (2019). University entrepreneurship education: A design thinking approach to learning. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 8(1), 1-11. https://doi.org/10.1186/s13731-018-0098-z

Marques, L. A., & Albuquerque, C. (2012). Entrepreneurship education and the development of young people life competencies and skills. *ACRN Journal of Entrepreneurship Perspectives*, 1(2), 55-68.ISSN 2224-9729

Miao C, Ronald H. Humphrey, Shanshan Qian, Jeffrey M. Pollack, (2018) "Emotional intelligence and entrepreneurial intentions: an exploratory meta-analysis", Career Development International, https://doi.org/10.1108/CDI-01-2018-0019

Montiel Méndez, O. J., Canales García, R. A., & Calderón Martínez, G. (2023). Educación universitaria y mentalidad para el emprendimiento: caso de estudio exploratorio en una universidad mexicana. *Entreciencias: diálogos en la sociedad del conocimiento*, 11(25). DOI: 10.22201/enesl.20078064e.2023.25.83965e25.83965

Moses, C., & Mosunmola, A. (2014). Entrepreneurship curriculum and pedagogical challenges in captivating students' interest towards entrepreneurship education. *In EDULEARN 14 Proceedings* (pp. 7466-7475). IATED.

Osuna, B. A. L., Corral, J. C., & Peñuelas, D. C. (2021). Impacto de la Educación Emprendedora en Intención de Emprendimiento en Universidades del Noroeste de México. Revista de Investigación Académica Sin Frontera: Facultad Interdisciplinaria de Ciencias Económicas Administrativas-Departamento de Ciencias Económico Administrativas-Campus Navojoa, (36). https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi36.409

Paredes Romero, K., Navarro, A., Romero, M. C. & Vásquez, S. (2021). Contribución de la formación universitaria para el desarrollo del emprendimiento. *Revista Tecnológica - Espol,* 33(3), 12-22. http://www.rte.espol.edu.ec/index.php/tecnologica/article/view/887

Peña Hita, M. A., Pegalajar, M. C. y Montes, A. M. (2023). El reto de la educación en emprendimiento en la universidad: percepciones del estudiantado de educación. *Revista de Investigación Educativa*, 41(1), 205-222. DOI: https://doi.org/10.6018/rie.516571

Raposo, M., & Do Paço, A. (2011). Entrepreneurship education: Relationship between education and entrepreneurial activity. *Psicothema*, *23*(3), 453-457. http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=72718925018

Rodrigues, A.L.Entrepreneurship Education Pedagogical Approaches in Higher Education. *Educ. Sci.* 2023, 13, 940. https://doi.org/10.3390/educsci13090940

Roncancio González, J. I.; Nubia Rodríguez Ruiz, N. y Pomares Angulo, X. (2025). Desarrollo investigativo sobre la educación universitaria en emprendimiento en Colombia. Una Revisión Sistemática de Literatura. *Revista Política, Globalidad y Ciudadanía,* 11(21), 170-184. https://doi.org/10.29105/rpgyc11.21-344.

Rositas Martínez, J. (2014). Los tamaños de las muestras en encuestas de las ciencias sociales y su repercusión en la generación del conocimiento (Sample sizes for social science surveys and impact on knowledge generation). *Innovaciones de negocios*, 11(22), 235-268. ISSN 2007-1191

Saadat, S., Aliakbari, A., Alizadeh Majd, A. & Bell, R. (2021) The effect of entrepreneurship education on graduate students' entrepreneurial alertness and the mediating role of entrepreneurial mindset, *Education + Training*. doi: 10.1108/ET-06-2021-0231

Samo, A. H., and Channa, N. A. (2021). Global University Entrepreneurial Spirit Students' Survey(GUESSS), Country Report Pakistan . https://www.researchgate.net/publication/356377542

Shao, L., Miao, Y., Ren, S., Cai, S., & Fan, F. (2024). Designing a framework for entrepreneurship education in Chinese higher education: a theoretical exploration and empirical case study. *Humanities and Social Sciences Communications,* 11(1), 1-12. https://doi.org/10.1057/s41599-024-03024-2

Silva Peralta, Y., Rompato, M. E., Pesce, N., Tassier, D., & Castaño, A. (2022). Estrategias de fomento al emprendimiento en la educación superior. Un análisis desde la perspectiva de estudiantes de pregrado universitarios. *Revista de estudios y experiencias en educación*, 21(46), 328-344.http://dx.doi.org/10.21703/0718-5162.v21.n46.2022.018

Taber, K.S. (2018). The use of Cronbach's alpha when developing and reporting research instruments in science education. *Research in Science Education*, 48, No. 6, 1273-1296. 10.1007/s11165-016-9602-2

Yin, M., & Wang, Y. (2017). Research on the effect of entrepreneurship education on college students' entrepreneurial capability. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education,* 13(8), 5813-5819. DOI: 10.12973/eurasia.2017.01031a