



ORIGINAL

Active learning strategies in entrepreneurship. Perceptions and experiences of students at a Mexican University

Estrategias de aprendizaje activo en emprendimiento. Percepciones y experiencias de estudiantes de una universidad mexicana

Gizelle Guadalupe Macías González¹  , Alma Azucena Jiménez Padilla¹  

¹Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de los Altos, Departamento de Estudios Organizacionales. Tepatitlán de Morelos, Jalisco, México.

Citar como: Macías González GG, Jiménez Padilla AA. Active learning strategies in entrepreneurship. Perceptions and experiences of students at a Mexican University. Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias. 2024; 3:.701. <https://doi.org/10.56294/sctconf2024.701>

Enviado: 23-02-2024

Revisado: 13-06-2024

Aceptado: 10-10-2024

Publicado: 11-10-2024

Editor: Dr. William Castillo-González 

Autor para la correspondencia: Gizelle Guadalupe Macías González 

ABSTRACT

The intention of the educational research was to explore the expressions of students after experiencing various active learning strategies to enhance entrepreneurship. In 2023, an educational research project was conducted at a public Mexican university with three groups and two teachers. At the beginning of the course, the students' initial perceptions of the strategies were obtained. Subsequently, during the teaching-learning period, these strategies were guided by the teaching team. At the end of the course, the same students were asked to narrate their experiences with these strategies, and a thematic content analysis of the written narratives was conducted. The results indicate that the students' expressions were mostly positive and encouraging, especially in the early stages, though they declined slightly by the end, with nearly nine out of ten students expressing the intention to start a business someday. Learning through projects, conducting laboratory practices, receiving feedback-mentorship and counseling, attending conferences and visiting companies, and presenting business plans were the strategies perceived as most successful. Meanwhile, collaborating among peers and with teachers from various disciplines was less well received, yet still above 80 % in the final evaluation. The students expressed the need for teacher support and solid institutional organization. The findings suggest improvements for teaching entrepreneurship at the university level through active learning, highlighting the challenges of entrepreneurial education.

Keywords: Experiential Learning; Active Learning; Entrepreneurship; Entrepreneurial Education; Higher Education.

RESUMEN

La intención de la investigación educativa fue indagar en las expresiones del estudiantado a partir de presenciar distintas estrategias de aprendizaje activo para potenciar el emprendimiento. En el año 2023 se llevó a cabo en universidad pública mexicana un proyecto de investigación educativa con tres grupos y dos docentes. Al inicio del curso se obtuvieron las primeras percepciones del alumnado sobre las estrategias. Posteriormente, durante el período de enseñanza-aprendizaje se realizaron dichas estrategias guiadas por el equipo docente. Al finalizar el curso, se solicitó al mismo alumnado narrar sus experiencias sobre estas estrategias, realizándose un análisis de contenido temático de las narrativas escritas. Los resultados dan cuenta de las expresiones estudiantiles siendo en su mayoría positivas y alentadoras aún más en la etapa previa y que bajaron un poco al final, hasta llegar a prácticamente nueve de cada diez estudiantes que pretenden emprender algún día. Aprender a partir de un proyecto, de realizar prácticas en laboratorio,

de recibir retroalimentación-mentorías y asesorías, de asistir a conferencias y visitar empresas y presentar proyectos-planes de negocio, fueron las estrategias que se percibieron con mayor éxito, mientras que colaborar entre pares y con docentes de diversas disciplinas fue la que tuvo menor aceptación por arriba del 80 % en el cierre. El estudiantado manifiesta la necesidad del apoyo docente y una organización institucional sólida. Los hallazgos dan pie a la mejora de la práctica docente sobre la enseñanza de emprendimiento universitaria a través del aprendizaje activo mostrando los desafíos de la educación emprendedora.

Palabras clave: Aprendizaje Experiencial; Aprendizaje Activo; Emprendimiento; Educación Emprendedora; Educación Superior.

INTRODUCCIÓN

La formación emprendedora ha representado un tema en el que las universidades mexicanas y otras instituciones educativas que imparten niveles básicos y medio superior han seguido las tendencias internacionales de integrarlas en sus currículos y planes de estudio. Es decir, en México se ha convertido en una prioridad tanto para las instituciones educativas como para el gobierno, que reconocen la importancia del emprendimiento para el desarrollo económico y social del país. Las instituciones de educación superior han implementado programas y cursos diseñados para fomentar el espíritu emprendedor, proporcionando al estudiantado las habilidades y herramientas necesarias para iniciar y gestionar sus propios negocios.^(1,2)

El gobierno mexicano también ha implementado políticas y programas para apoyar la formación emprendedora en la educación superior, ofreciendo financiamiento, asesoramiento y otros recursos a las instituciones educativas y a las personas emprendedores. Estas iniciativas buscan promover una cultura emprendedora en todo el país y generar un ecosistema favorable para el desarrollo de nuevas empresas y la innovación. El Fondo Nacional del Emprendedor (FNE) es una iniciativa del gubernamental que tiene como objetivo impulsar el desarrollo económico y social del país a través del apoyo a emprendedores y a Micro, pequeñas y medianas empresas (MIPyMEs). Este fondo proporciona financiamiento, capacitación, asesoría y otros recursos para promover la creación, crecimiento y consolidación de negocios innovadores y competitivos en México.⁽³⁾

Estos programas suelen incluir actividades prácticas, como la creación de planes de negocios, la participación en concursos de emprendimiento, la realización de prácticas en empresas emergentes (startups) y la colaboración con sector empresarial y personas expertas del sector. Además, se enfocan en el desarrollo de habilidades blandas, como el liderazgo, la comunicación, la resolución de problemas y la innovación, que son fundamentales para el éxito empresarial.^(1,2)

Antecedentes

Durante la década de 1970, David A. Kolb⁽⁴⁾ desarrolló la teoría del aprendizaje experiencial, abordándola como un proceso circular que implica la práctica concreta, la reflexión sobre esa experiencia, la conceptualización de las ideas basadas en la práctica y la experimentación activa con nuevas propuestas. Esta teoría proporcionó la base para numerosas estrategias de aprendizaje activo utilizadas en el emprendimiento, como el aprendizaje basado en proyectos, las simulaciones empresariales y el método de casos.

Aprendizaje activo

A continuación, se mencionan definiciones sobre el aprendizaje activo haciendo énfasis en potenciar el emprendimiento. Un primer concepto refiere a cualquier enfoque educativo que involucre al estudiantado en actividades de aprendizaje que requieran su participación activa, interacción y reflexión, promoviendo la construcción activa del conocimiento y el desarrollo de habilidades cognitivas, metacognitivas y socioemocionales.⁽⁵⁾ Es decir, desde esta óptica, los beneficios del aprendizaje activo son su efectividad para mejorar el rendimiento estudiantil en diversas disciplinas académicas. En emprendimiento implicaría fomentar esta participación activa, la reflexión y la aplicación práctica de conceptos empresariales.

Según Cantos Vásquez,⁽⁶⁾ el aprendizaje activo en emprendimiento se centra en el desarrollo de habilidades prácticas y cognitivas mediante una estrategia metodológica aplicada a la práctica de la asignatura de Emprendimiento y Gestión. Esta estrategia puede incluir métodos como el aprendizaje basado en proyectos (ABP), donde el estudiantado enfrenta problemas del mundo real y desarrollan soluciones prácticas.⁽⁷⁾

El estudio de Curtis, Moon y Penaluna⁽⁸⁾ proporciona evidencia mixta sobre el impacto del aprendizaje activo en la educación empresarial, mostrando cómo un enfoque activo puede influir en los enfoques de aprendizaje del alumnado universitario. Además, Gómez⁽⁹⁾ destaca la aplicación de actividades de aprendizaje activo centradas en la enseñanza del emprendimiento en la educación superior y la protección ambiental.

Feijoo Japon⁽¹⁰⁾ propone el diseño de un aula virtual utilizando la Metodología PACIE para la asignatura de Emprendimiento y Gestión, lo que indica la integración de tecnología y metodologías activas en la enseñanza

del emprendimiento. McDonald, Iscaro y Posey⁽¹¹⁾ destacan el uso de estrategias de aprendizaje activo, específicamente en la educación empresarial, para desarrollar habilidades críticas necesarias en el entorno laboral.

Además, estudios como el de Rincón, Zorrilla y Marín García⁽¹²⁾ exploran el impacto del aprendizaje activo en la capacidad emprendedora resaltando, cómo este enfoque puede potenciar las habilidades empresariales del estudiantado.

Por tanto, el aprendizaje activo en emprendimiento involucra una variedad de estrategias pedagógicas que van desde el ABP hasta el uso de tecnología y metodologías activas, con el objetivo de desarrollar habilidades empresariales prácticas y cognitivas en los estudiantes universitarios.

Estrategias generales de aprendizaje activo enfocadas al emprendimiento

Algunas estrategias de aprendizaje activo generales que se emplean en el emprendimiento, teniendo relación directa o complementaria con las que se presentan en el desarrollo de esta experiencia de investigación educativa son las siguientes:

a) Aprendizaje Colaborativo. En esta estrategia el estudiantado trabaja en grupos para alcanzar objetivos de aprendizaje comunes. En el contexto del emprendimiento, el aprendizaje colaborativo fomenta la co-creación de ideas, el intercambio de conocimientos y la resolución de problemas empresariales de manera conjunta, promoviendo el trabajo en equipo y el pensamiento creativo.⁽¹³⁾

b) Aprendizaje Orientado a Proyectos (POL). Es una estrategia que involucra al estudiantado en la investigación y resolución de problemas del mundo real a través de proyectos específicos. En el contexto del emprendimiento, el POL permite al alumnado desarrollar habilidades prácticas al aplicar conceptos empresariales en la creación y ejecución de proyectos empresariales, fomentando la innovación y el desarrollo empresarial.⁽¹⁴⁾

c) Laboratorio Viviente. Representa un entorno de aprendizaje interactivo y experimental donde el alumnado puede aplicar teorías y conceptos empresariales en situaciones prácticas y reales. En el contexto del emprendimiento, los laboratorios vivientes ofrecen al estudiantado la oportunidad de experimentar y aprender de forma activa, a través de la creación y operación de negocios simulados o startups reales.⁽¹⁵⁾

d) Método de Casos. Es la actividad que utiliza casos de estudio reales o ficticios para involucrar al estudiantado en el análisis y la resolución de problemas empresariales específicos. En el contexto del emprendimiento, el método de casos proporciona al alumnado, la oportunidad de aplicar teorías y conceptos empresariales en situaciones prácticas, promoviendo el pensamiento crítico y la toma de decisiones.⁽¹⁶⁾

Estrategias particulares de aprendizaje activo para el emprendimiento

Por otro lado, existen estrategias y actividades que surgen específicamente en el entorno de la formación emprendedora, por ejemplo:

a) Proyecto de Emprendimiento. Siendo la actividad donde el estudiantado trabaja en la concepción, planificación, implementación y evaluación de un negocio o idea empresarial. Este enfoque de aprendizaje activo permite que el alumnado desarrolle habilidades empresariales prácticas, como el pensamiento creativo, la resolución de problemas y la gestión empresarial, mientras que aplican conceptos teóricos en un contexto real.⁽¹⁷⁾

b) Simulaciones empresariales. Son herramientas que permiten al estudiantado, experimentar situaciones empresariales realistas en un entorno controlado, tomando decisiones y enfrentando las consecuencias de sus acciones.⁽¹⁸⁾

c) Mentoría empresarial. Esta estrategia refiere a la colaboración de estudiantes con personas emprendedoras o profesionales experimentadas que actúan como mentoras, brindando orientación, consejos y retroalimentación para desarrollar habilidades empresariales.⁽¹⁹⁾

d) Hackathons empresariales. Estas actividades, representan eventos donde el estudiantado trabaja en equipos para desarrollar soluciones innovadoras a problemas empresariales en un tiempo limitado, fomentando la colaboración, la creatividad y la resolución de problemas.⁽²⁰⁾

e) Pitching empresarial, estas actividades implican que el estudiantado presente sus ideas de negocio de manera concisa y persuasiva ante un panel de personas expertas o inversoras, desarrollando habilidades de comunicación, persuasión y presentación.⁽²¹⁾

f) Proyectos de consultoría empresarial. Este tipo de proyectos, permiten al estudiantado trabajar en equipos para ofrecer soluciones y recomendaciones a empresas reales, aplicando conocimientos teóricos en contextos empresariales prácticos.⁽²²⁾

Después de bosquejar diversas estrategias, a continuación, se señala el diseño de la investigación de la experiencia educativa y los hallazgos.

MÉTODO

El presente estudio tuvo como fin explorar y analizar en la práctica docente, las percepciones y experiencias de estudiantes de educación superior que cursaron un programa de emprendimiento, a través de participar en diversas estrategias de aprendizaje activo.

El diseño del estudio evidencia una investigación educativa, que indaga en las percepciones y experiencias actuales del alumnado universitario al participar en una unidad de aprendizaje de emprendimiento, en la cual se han integrado algunas estrategias de aprendizaje activo para fomentarlo. La investigación educativa es un proceso de indagación sistemática que utiliza métodos cualitativos, cuantitativos o mixtos para explorar, analizar y comprender los fenómenos relacionados con la enseñanza, el aprendizaje, la formación docente y otros aspectos del ámbito educativo. Su objetivo es generar evidencia que contribuya al desarrollo y la mejora de la educación.⁽²³⁾

La recogida de información implicó un ejercicio donde el alumnado se expresa de forma escrita, libremente, en anonimato y de manera previa a las estrategias de aprendizaje activo que se practicarían en la unidad de aprendizaje (actividad: “Conociéndonos”) y, posteriormente el estudiantado se vuelve a expresar sobre éstas al final (llamándose: “Cierre”). Por lo que la información recabada es de tipo cualitativa. El ejercicio narrativo representa la libre expresión frente a un tema. Partir de una redacción pretendió no sesgar con opciones prediseñadas las elecciones sobre las experiencias universitarias.

Contexto

Como se señaló anteriormente, las instituciones de educación superior han adoptado esta política de inclusión formativa en emprendimiento y han implementado diversas estrategias. Para el caso del Centro Universitario de los Altos de la Universidad de Guadalajara, la materia de desarrollo de emprendimiento se ha incorporado de manera transversal en la mayoría de los planes de estudio de la oferta académica desde hace un par de años, contemplando más de 10 carreras pertenecientes a diversas áreas de formación profesional. Incluso no solamente se ha dejado como el perfil idóneo del área de las ciencias económico-administrativas, sino que se ha ampliado hasta llegar a ofrecerse en todas las áreas temáticas. Por otra parte, es preciso decir que durante el período o ciclo en el que se impartió la unidad de aprendizaje, se organizaron diversos eventos en la institución, donde se debía participar con los proyectos de emprendimiento. Por lo que esta vez fue desgastante participar en diversas actividades para el alumnado, (puesto que además de estudiar, tienen roles laborales, de práctica profesional etc, que toman parte de sus jornadas diarias además de la estudiantil), sin embargo, al final se quiso solventar este desgaste, organizándose visitas a empresas; no obstante, el objetivo de realizar la investigación educativa permaneció.

Diseño

Se llevó a cabo en universidad pública mexicana un proyecto de investigación educativa con tres grupos y dos docentes que comparten y colaboran en una misma unidad de aprendizaje.

Al inicio del curso se obtuvieron las primeras percepciones del alumnado sobre diversas estrategias pedagógicas de aprendizaje activo a llevarse a cabo en la materia, como un panorama que daba cuenta del interés, motivación o frustración por la unidad de aprendizaje y las estrategias que suelen utilizarse en ofertas anteriores.

Posteriormente, durante el curso, se realizaron diversas técnicas y se recurrieron a diversas estrategias por parte del equipo docente. A su vez, por parte de la propuesta institucional de impulsar el emprendimiento, tanto en el Centro de Innovación e Investigación en las Organizaciones (CIIO) como en exposiciones y concursos de proyectos se continuaron llevando a cabo presentaciones de proyectos, que datan desde la fundación de la institución, es decir por más de dos décadas. Estas estrategias llevadas a cabo fueron el aprendizaje colaborativo, el orientado a proyectos de emprendimiento, el laboratorio viviente y el método de casos. Sin embargo, también se han utilizado mentorías técnicas (relativas al producto o servicio a generar por el alumnado) y mentorías empresariales con profesionales, pares, incluso hasta personas del sector empresarial. Así también el alumnado durante el curso asistió a una visita empresa que condujo a que se conociera tanto el área de producción como la de gestión organizacional, y se vivió la Feria Internacional del Huevo donde diversas organizaciones, empresas familiares, agencias consultoras, clientes y proveedoras se reunieron en el evento donde el alumnado interactuó según el interés personal. Por último, se ha utilizado la estrategia de *Pitching* empresarial donde el estudiantado presenta las ideas de negocio lucrativo o social, con el fin de persuadir al público que interactúa para conocerle. En esa ocasión hubo dos ejercicios uno derivado CUALTOS *Tank*, concurso ofrecido por el CIIO y otro llamado XXIII Expo Agroindustrial 2023.

Al finalizar el curso, se volvió a solicitar al mismo alumnado que señalara de nuevo sus experiencias y percepciones sobre las estrategias de aprendizaje activo llevadas a cabo en la unidad de aprendizaje.

Participantes

Las personas participantes fueron noventa estudiantes, pertenecientes a las carreras de administración,

contaduría y negocios internacionales, quienes estudiaban en turno vespertino. Su edad oscilaba entre 18 a 23 años y pertenecían a más de 14 municipios, representando en mayor medida al de Arandas (15 %) y Tepatitlán de Morelos, Jalisco (50 %). Por el registro de matrícula las mujeres representaban el 77 % y los varones estudiantes el 23 %. Más de la mitad del estudiantado laboraba recibiendo ingresos a la par de estar llevando su formación profesional.

Procedimiento de análisis

Para llevar a cabo el análisis de las expresiones del alumnado sobre las percepciones previas y las experiencias de aprendizaje activo en la unidad de aprendizaje sobre emprendimiento, se procedió a realizar un análisis de contenido temático de dos momentos. El análisis de contenido temático es un enfoque sistemático que busca identificar y analizar patrones de significado dentro del contenido de datos textuales. Se centra en descubrir temas recurrentes, conceptos o ideas emergentes que reflejen aspectos relevantes del fenómeno bajo estudio.

⁽²⁴⁾ Así también, el análisis de contenido temático es una técnica flexible y adaptable que permite a las personas investigadoras a explorar y comprender las múltiples dimensiones y significados presentes en los datos textuales. Se basa en la identificación y organización de patrones temáticos para generar interpretaciones significativas y contextualmente relevantes.⁽²⁵⁾

En el primer momento, se leyeron y se codificaron de manera abierta cada una de las expresiones escritas; recabadas como respuestas abiertas del estudiantado respecto a cada estrategia a través de un formulario de Google. Este tipo de análisis identifica en las narrativas patrones, temas y conceptos claves, asignando códigos.

En la segunda fase se agruparon las respuestas del estudiantado que tenían la misma esencia o código. Esta interpretación se realizó con el apoyo de las dos docentes y autoras del presente documento y, con la participación de una alumna externa que no tenía antecedente alguno sobre la unidad de aprendizaje (esta última participación con el objeto de utilizar el mismo lenguaje generacional y acordar concentraciones de respuestas). Se agruparon los códigos relacionados, identificando los temas o códigos. Por último, se interpretaron los resultados para comprender las experiencias del estudiantado, con respecto al aprendizaje activo en este campo.

Por lo que la agrupación de respuestas se realiza señalando las voces y experiencias del alumnado a través de las frases y ejemplificando con una sencilla escala su posicionamiento frente a su participación en las estrategias de aprendizaje activo tanto como percepción previa como en la experiencia resultante.

RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados comenzando con los hallazgos generales del estudio, posteriormente se agregan las frases representativas sobre las expresiones estudiantiles previas al llevar a cabo el ciclo de la unidad de aprendizaje y a su vez, lo que fue la experiencia sobre el aprendizaje del emprendimiento. Al final se agregan las tablas que agrupan las percepciones y experiencias del alumnado a través de escalas que se establecieron como una codificación abierta, que emerge de los datos.

Las temáticas de las respuestas se inscribieron en la siguiente clasificación:

Percepciones y experiencias:

- C/Ns: Contradictoria / No lo sabía / Tal vez.
- Neutras: Neutra / Indiferente / Sin opinión.
- N/DA: Negativa / Desacuerdo / No le gusto.
- P/A: Positiva/ De acuerdo / Le gusto.

a) Sobre la consideración de llevar emprendimiento en su carrera

Antes

- C/Ns: “Creo que será un reto realizar un proyecto, pero también me intriga el conocer cómo realizar un emprendimiento así que estoy entre emocionada y temerosa”.
- Neutro: “Una materia más”, “sí se aplica adecuadamente puede ser interesante, de no ser así puede ser bastante tediosa”.
- N/DA: No hubo frases negativas.
- P/A: “Me parece pertinente que nos induzcan al mundo laboral desde el planteamiento de un emprendimiento” “Me emociona”, “Necesaria”, “Es muy importante”, “Es una gran oportunidad”, “Es una gran oportunidad de aprendizaje e impulso a crear un negocio”, “Es de gran ayuda”, “Es un tema que debemos desarrollar pues ... amplía nuestra área de oportunidad”.

Después

- C/Ns: “Es buena materia más sin embargo me hubiera gustado que la impartiera otro/a maestro/a”, “Sí y no”, “Es una materia buena que se pudo haber explotado más”, “Gran experiencia, mucho estrés”, “Me gustó, pero quitó mucho el tiempo”, “Me gustó, pero está muy largo y tedioso”, “Quita mucho tiempo”, “Me gustó, pero quitó mucho tiempo”, “La materia es buena, sin embargo, sería mucho mejor

si pudiéramos decidir si llevarla o no”, “Estuvo un poco desorganizado, pero en si la materia no es mala”.

- Neutro: “Sin comentarios”, “Me es indiferente”, “Me funciona, pero me gustaría que fuera a un nivel más básico”, “que es lo que en realidad necesitamos para poder llevarlo a cabo”, “Mucha información en tan poco tiempo”.

- N/DA: “Faltó algo de organización”, “fuera buena idea si nos pudieran a competir contra otras carreras no unirnos (...)”, “Pesada”.

- P/A: “Es muy interesante, complicado, estresante, arriesgado, sales de tu zona de confort y aprendes de los errores”, “Si me gustó, ya que te ayuda a todo lo que debes de hacer para crear un nuevo producto o servicio”, “Me gustó mucho la materia, fue muy dinámica”, “Nos da muchas herramientas sobre todo porque es una materia totalmente diferente a las que llevamos siempre”, “Una experiencia bastante innovadora, un poco difícil por la presión del tiempo pero a pesar de eso fue bastante grato participar en esta materia”, “Me parece una buena idea, pues es muy importante que se inculque esta cultura de emprendimiento en la educación”, “Que es muy útil para el desarrollo personal”, “Nos da las bases para completar las ideas que en un futuro podamos tener y poder saber cómo ponerlas en marcha”.

En ambas fases del sondeo el estudiantado se encuentra interesado en la unidad de aprendizaje, les gustó, les pareció una experiencia necesaria para el crecimiento. La diferencia fue que, al expresarse después de las estrategias, sus opiniones fueron más diversas, tales como las negativas ya que incrementaron opinando que es complejo, mientras que las opiniones neutrales y contradictorias también aumentaron ya que en algunos casos les gustó, pero les pareció largo o tedioso. Sin embargo, adentrarse en lo que puede ser el emprendimiento abre a otros horizontes y para la investigación educativa, conviene tratar de aminorar y graduar los niveles.

b) Sobre aprender a base de proyectos

Antes

- C/Ns: No hubo opiniones de este tipo.
- Neutro: “Una frase un poco idealista, aunque el proyecto sea bueno muchas veces no se puede realizar por falta de apoyo u otras circunstancias”.
- N/DA: No hubo opiniones de este tipo.
- P/A: “Llevar un proyecto de escuela al siguiente nivel”, “Muy práctico”, “La práctica hace al maestro”, “Qué mejor manera de aprender algo que haciéndolo”, “Lo importante no es la idea en sí misma del proyecto, si no la capacidad de llevarlo a la realidad”, “Que no hay mejor maestro que las experiencias propias y que vamos aprendiendo conforme nos van surgiendo ideas o necesidades”, “Nos ayuda a saber en qué nos equivocamos y en qué hicimos las cosas bien”.

Después

- C/Ns: “Si, pero bajo presión es difícil”.
- Neutro: “Es buena, si es bien implementada”.
- N/DA: “Fue pesado por el hecho de poder seleccionar a nuestro equipo de trabajo detenidamente o sin conocimientos previos para saber si hacíamos un buen trabajo”, “Es algo extraño, por el hecho de forzar una idea”, “Es todo un reto”.
- P/A: “El crear un proyecto es beneficio para todos y toda la población, ya que significan ventas, de manera que hay un flujo económico en la sociedad”, “La frase tiene razón, es más fácil intentar emprender si ya tienes un proyecto como base, de no ser así puede complicarse”, “Desarrollar esa inquietud de emprender”, “En mi opinión, es estar más enfocado a la hora de elaborarlo”, “Que primero surge la idea del proyecto y luego la planeación, llevarla a cabo”, “Es interesante poder llevar el aprendizaje más pegado a la realidad”, “Todo emprendimiento surge de una idea, un proyecto que se desarrolla para lograrlo”, “Es interesante como desarrollar nuevas formas de emprender a partir de una idea, sin embargo siento que se tienen que tener bases más sólidas para poder implementar dicha idea”, “Ayuda porque se lleva el emprendimiento a lo práctico más que lo teórico”, “Es algo beneficioso que nos proyecta el cómo se lleva a cabo un emprendimiento desde cero”, “Muy de acuerdo con eso ya que a partir de ahí surge todo”.

La diferencia entre el antes y después en cuanto al aprender emprendimiento a base de proyectos, estuvo marcada por el incremento de opiniones negativas, contradictorias y neutrales ya que en la primera encuesta hubo solo una opinión contradictoria, a comparación del después. En cuanto a las respuestas positivas siguieron siendo predominantes solo que, en este caso en la etapa posterior a las estrategias, el estudiantado detalla y expresa su experiencia de manera analítica, puesto que ya tienen una idea más concreta en cuanto a desarrollar el proyecto.

c) Sobre la colaboración entre diversas disciplinas

Antes

- C/NS: “Es algo adecuado el único problema es lo económico”, “Se me hace muy interesante,

pero a la vez un poco sin sentido ya que la asignación de equipos se hace con personas que ya conoces “en ocasiones”; por lo que sugeriría que la asignación sea al azar ya que en un ambiente laboral, no te preguntan con quién te gusta trabajar”, “Creo que puede traer tanto beneficios como problemáticas”, “Al realizar un emprendimiento entre distintas carreras podemos complementar el proyecto por tener conocimientos en distintos temas es interesante, pero a la vez siento que puede haber complicaciones con conflictos de conocimientos e intereses”.

- Neutro: “Es complicado, pero una varias áreas de conocimiento”, “Todo depende de cómo sea la colaboración, si es forzada y solo para aprobar la materia no serviría de nada, la colaboración y el proyecto debe de surgir ...”, “Eso es todo un reto, se va necesitar mucho trabajo en equipo, colaboración, y responsabilidad”.

- N/DA: “Es un reto porque no nos conocemos”, “Creo que es complicado”, “Es un poco complejo”, “Creo que podría generar bastantes conflictos”.

- P/A: “Se mantienen diferentes puntos de vista y opiniones diferentes, se conocen ideas versátiles”, “Un equipo interdisciplinario funciona mejor”, “Aporta mucho para llevar a práctica el trabajo en equipo de misma forma todos aportamos ideas que nos ayudan mucho”, “Varias disciplinas mejoran la visión y se coordinan bien para lograr los objetivos previstos en la planeación”, “Es demasiado bueno, porque todos aportan sus fortalezas de cada disciplina y pueden desarrollarse buenos proyectos”, “Ver las perspectivas de otros estudiantes, su interés y sus aportaciones”, “Muy buenas colaboraciones”.

Después

- C/Ns: “Es buena pero largo”, “Agradable pero muchas opiniones diferentes”, “Es muy enriquecedor, sin embargo, no todos saben trabajar en equipo”, “Está bien pero se necesitan reglas”, “En ciertas partes ayuda, pero en otras entorpece ya que son distintas opiniones y a veces no son las más acertadas”.

- Neutro: “Maso”, “Algo estresante, muchas ideas diferentes pero un gran apoyo”.

- N/DA: “Innecesario”, “Innecesario”, “Es difícil porque todos llevamos diferentes teorías y diferentes formas”, “No me parece buena idea podría hacerse mejor por necesidad de cada proyecto”, “Cuestionable”, “No me gusta tanto, por la diferencia de perfiles”, “Mala idea”, “Es difícil porque todos tienen una idea diferente, pero al final siempre se llega a un acuerdo”, “Horrible, por el desconocido y mala organización”, “Fue algo complicado ponernos de acuerdo”, “Un poco complicado”, “También es un reto acoplarse a otras personas con otra mentalidad”.

- P/A: “Me agrado, se complementó el conocimiento y me gustó conocer personas de otras disciplinas”, “Trabajo realmente colaborativo, aprender de otros, trabajo de áreas funcionales como tal”, “Aprendizaje de otras disciplinas, trabajo dividido en áreas funcionales y nuevas formas de organización”, “Ayuda a tener relaciones con varias carreras y así aportar todos los conocimientos”, “Dos cabezas piensan mejor que uno”, “Estoy de acuerdo, pues la práctica deja más experiencia que la teoría”, “Ayuda porque cada quien abona al proyecto desde su especialidad”, “Entendemos cómo están relacionadas y trabajan juntas para lograr un objetivo desde el campo de estudio”.

Las opiniones positivas predominaron, dando a entender que el trabajo entre disciplinas es algo vital para el desarrollo de emprendimientos; en cuanto a las opiniones neutrales y contradictorias aumentaron solo un poco, esto ante la situación polémica que a veces es colaborar con gente tan diferente. También aumentaron las opiniones negativas en cuanto a la frase de colaborar con diversas disciplinas; aun así se mantuvo esa tendencia positiva a realizar sinergias con distintas áreas de conocimiento.

d) Recibir retroalimentación, mentorías y asesorías

Antes

- C/Ns: No hubo respuestas de este tipo.

- Neutro: “Pues básicamente que, no es lo mismo decirlo que hacerlo, porque cuando lo haces necesitas asesorías en algunas cosas por qué no sabes”.

- N/DA: No hubo respuestas de este tipo.

- P/A: “Es importante reconocer los aciertos como los errores para fortalecer o cambiar aquello que nos debilita y continuar con lo que funciona o es positivo o bueno”, “Totalmente cierto, se necesita de varias personas para mejorar el emprendimiento”, “Podremos practicar y ser evaluados por personas con más experiencia en dichos temas”, “Creo que es muy importante, ya que los profesores tienen experiencia y conocimientos y nos pueden guiar para realizar nuestros proyectos”, “Es lo mejor, ya que estamos asesorados y si llegamos a tener una duda ellos nos pueden orientar”, “Recibir apoyo de las docentes para hacer lo mejor en el trabajo”, “Es funcional”.

Después

- C/Ns: “Es muy bueno si es bien implementado”, “Está bien solo priorizar tiempos”.

- Neutro: “Si son asesorías reales, sería interesante”, “Sería interesante recibir asesorías reales de profesionistas de otras áreas”.

- N/DA: “Es difícil más que nada por el tiempo asignado para cada uno”, “No me gusta tanto porque, no fue mi caso”, “No fue mi caso, entonces no me gusta”, “No las tuvimos así que no puedo opinar”, “La asesora no nos ayudó”.

- P/A: “Apoyo mucho a nuestros conocimientos y el cómo íbamos trabajando sobre el proyecto, ya que no somos expertos en ciertas áreas que vimos”, “Es bueno ya que son expertos y te ayudan”, “Es una forma en la que podemos evitar errores al momento de ponerlo en práctica en la vida real”, “Me gusto y sirvió mucho”, “Estoy totalmente de acuerdo, para emprender tienes que tener a alguien que te pueda guiar y que conozca el tema”, “Creo que es algo bueno pues, se apoya a generar mejores ideas y más aterrizadas”, “Personalmente mi asesor fue un fuerte apoyo, probablemente sin él no uniéramos podido desarrollar nada”, “Es muy necesario la retroalimentación”, “Los asesores fueron parte fundamental para el desarrollo de la materia y del proyecto”.

En cuanto a la opinión de tener asesorías, no hubo muchas modificaciones, de hecho, solo hubo un pequeño incremento en cuanto a las opiniones neutrales, contradictorias, pero en cuanto a las negativas incrementaron puesto a que hubo situaciones que según los estudiantes no les sagrado; aun así, las opiniones positivas siguieron en primer lugar.

e) Realizar prácticas en el laboratorio

Antes

- C/Ns: “Sí y no”, “depende del proyecto que tengas en mente, pero siempre es bueno implementar prueba y error”.
- Neutro: “De nuevo un poco idealistas”, “los laboratorios no siempre están bien equipados o nosotros no estábamos capacitados para usarlos”, “no simplemente son prototipos si no planes para una mejor programación”.
- N/DA: No hubo respuestas de este tipo.
- P/A: “Ayuda a la prueba y error, que sirve para mejorar la calidad de lo que se quiere, ofrecer y así ser bien vistos por el mercado para que el proyecto tenga éxito”, “Es sumamente necesario, contar con herramientas y equipo para desarrollar proyectos implica que estos puedan ser creados y no solo queden en una idea”, “Por supuesto, las posibilidades pueden dar cierta visión acerca del futuro de tu negocio”, “Práctico, Concreto, Específico y Creativo”, “Es una nueva área para mejorar tu conocimiento”, “Las prácticas son necesarias para mejorar los resultados”, “Echando a perder se aprende, no debemos tener miedo a equivocarnos”.

Después

- C/Ns: No hubo respuestas de este tipo.
- Neutro: No hubo respuestas de este tipo.
- N/DA: “En nuestro caso esta no aplicó, ya que nuestro producto no era necesario el uso del laboratorio”, “Nosotros no lo hicimos ya que fue servicio, pero estuvo bien que les prestaran instalaciones para poder hacerlo”, “No fue mi caso”, “No las tuve fui aprendiendo yo solo”, “No fuimos a laboratorio”.
- P/A: “Es increíble, me gustó”, “La verdad si es muy consciente todo lo que conlleva crear un proyecto comenzando con el prototipo”, “Creo que como dicen echando a perder se aprende, entonces es muy importante tener siempre un prototipo”, “Excelente ya que se obtienen buenos productos, que son funcionales y la idea se logra materializar”, “Se logra el éxito a base ensayo, prueba y error, esa experiencia es muy enriquecedora”, “Me parece interesante aprender de procesos de producción en dichas instalaciones”, “Es necesario tener este tipo de base para saber cómo se lleva a cabo todo tipo de emprendimiento desde sus inicios y como comienza con un prototipo hasta que ya se realiza como tal el producto final”, “En mi caso no implemente eso, pero creo que es una experiencia muy buena ya que aprendes cosas nuevas y te das una idea de lo que se quiere hacer realmente con tu producto”.

En cuanto a la creación de prototipos las respuestas positivas se mantuvieron como mayoría todo el tiempo, hubo diferencias en las negativas, pero solo porque no aplicaron en sus casos, en cuanto a las opiniones neutrales y contradictorias hubo un decremento ya que al inicio había ciertas opiniones, pero después estas no se generaron.

f) Asistir a conferencias, a empresas y presentar proyectos en exposiciones

Antes

- C/Ns: No hubo respuestas de este tipo.
- Neutro: No hubo respuestas de este tipo.
- N/DA: No hubo respuestas de este tipo.
- P/A: “Nos puede llenar de mucho conocimiento”, “Es algo excelente; Aprender, desarrollar, conocer”, “Te acerca a la realidad para el aprendizaje directo”, “Las conferencias, los eventos y los casos ayudan a tomar los consejos de las experiencias de otras personas”, “Todo el apoyo es bienvenido”.

para poder desarrollar un buen proyecto”, “La capacitación y la investigación llevan a tomar decisiones acertadas por lo que para crear un proyecto es indispensable”, “Es también una forma de motivarnos a querer hacer bien las cosas y de sentir que también podemos”, “Todos estos elementos sirven para aprender y tener un trabajo más completo”.

Después

- C/Ns: “Es más complicado en la realidad, pero sigue siendo un apoyo”, “poco tedioso; pero apoyo en general”, “Bien pero agotador”, “Es un poco más tedioso que lo demás, pero es un buen enfoque”.
- Neutro: “Probable”, “Probable”, “Esto sólo sirve para tener tu proyecto escrito”, “Maso”, “Es estresante, pero se aprende más porque las personas externas ven más allá de lo que uno”.
- N/DA: No hubo respuestas de este tipo.
- P/A: “Enriquecedor ya que podemos tomar las demás enseñanzas que los otros tuvieron para aplicarlas en nuestro proyecto”, “Asistir a este tipo de actividades, nos ayuda a retroalimentarnos y a realizar nuestros trabajos de una mejor manera”, “Ayuda y complementa lo aprendido”, “Es una forma interesante cuando va enfocada al desarrollo y es muy puntual, es decir que nos pasen pasos prácticos de cómo hacer las cosas, no solo hablar de la experiencia personal del ponente”, “La práctica es mejor que lo teórico”, “Es una buena técnica para aprender”, “Escuchar la opinión y experiencia de los demás siempre ayuda”, “Aprender de experiencias de otras personas y desarrollarte en un campo especial”, “Te vas llenando de experiencias de personas que, a lo largo de su vida, han sabido cómo hacer para llevar a cabo sus proyectos y que mejor escucharlo en vivo”.

En cuanto a las conferencias, casos de empresas y presentar proyectos, en el primer sondeo predominaron las respuestas positivas ya que no había de ningún otro tipo, en comparación a la segunda interrogación, en donde hubo incremento en las opiniones neutrales y contradictorias, sin embargo, fueron más positivas.

g) La posibilidad de emprender algún día

Antes

- C/Ns: “No sé, pero si algún día emprendo, sería en un emprendimiento de carácter social”, “No dudo de que puedo ser capaz de hacerlo, sin embargo, no es algo que llame mucho mi atención”, “No estoy segura de que yo quiera emprender ya que no es a lo que me quiero dedicar estoy más interesada en el trabajo de las aduanas y de exportar e importar productos”.
- Neutro: “No siempre el emprendimiento se crea o lo visualizas de la noche a la mañana, si no que a veces por necesidad es el emprender, es por ello que puede que en estos años ni siquiera nos pase por la cabeza el querer innovar algo, pero puede que en el futuro por cualquier problema o simple curiosidad lo haremos”, “Es solo para pocas personas”.
- N/DA: “No es mi objetivo, pero uno no sabe qué esperar”, “No, siento que no es mi fuerte ni mi camino, pero está bien intentar e igual puedo cambiar de opinión”.
- P/A: “Totalmente de acuerdo”, “Si, me gusta tener ideas en mente sobre algún negocio que me pueda ayudar a lograr objetivos”, “La posibilidad de buscar emprender es muy alta”, “Considero que sí, ya que me gusta innovar y dar solución a necesidades que no son cubiertas”, “Sí, y ya tengo una idea de negocio”, “En algún futuro podré crear algún negocio desde 0, ya que tendré los conocimientos gracias a esta clase”, “Si, porque ya lo hago y lo aplico a mi día a día”, “Si, quisiera tener un negocio propio que me genere dinero para mí futuro”, “Si, tengo la meta de tener mi propio negocio”.

Después

- C/Ns: “Si, pero no creo que sea pronto”.
- Neutro: “Tal vez”, “No cierro por completo la posibilidad de emprender algún día, pero para el futuro a mediano plazo no tengo ninguna intención de hacerlo”, “Tal vez, ojalá pueda desarrollar los conocimientos adquiridos”, “Tal vez, cada persona tiene sus metas y enfoques”, “Tal vez aún no estoy seguro de ello”, “Posiblemente si”.
- N/DA: “No creo, se necesita mucho capital y el mundo cambia de forma constante, No me considero ese tipo de persona, pero fue interesante intentarlo”, “No”, “No estoy de acuerdo”.
- P/A: “Es una afirmación positiva que refleja tu actitud hacia el emprendimiento”, “La disposición a emprender en el futuro sugiere una mentalidad proactiva y la voluntad de enfrentar desafíos para lograr metas”, “Todos tienen la capacidad de emprender algún día”, “Si, tengo algunas ideas y me gustaría desarrollarlas”, “Si, lo soy”, “Espero emprender muy pronto y ayudar a generar empleos para mi comunidad”, “Yo si considero que seré emprendedora porque tengo las capacidades para serlo”, “Si, creo que el emprendimiento es una buena oportunidad de vida”, “Me gustaría emprender y ser libre financieramente”, “Si es muy cierta y me identifico”, “Si, es uno de mis objetivos de vida”, “Que está muy marcada y que cada uno debería de ponerla en práctica y realizarla”.

Sobre la idea de ser una persona emprendedora algún día, esta tal vez es la respuesta más importante de todas las narrativas estudiantiles. Aquí al inicio se vio cómo se emocionan y afirman positivamente ante esta

idea, algunos/as tienen dudas sobre ello o se contradicen, pero en poca cantidad, mientras que las negativas se encontraron sólo dos respuestas negativas. A comparación del después, se encontraron que al haber tenido la experiencia de emprender las ideas negativas incrementaron un poco, las neutrales cambiaron a ser dos a tres respuestas mientras que las contradictorias disminuyeron a sólo una respuesta; las respuestas positivas tomaron el primer lugar siendo la sección con más respuestas.

Se observa un panorama general de las respuestas en las tablas 1 y 2 provenientes de las experiencias sobre las estrategias de aprendizaje activo. Dejando ver una tendencia hacia lo positivo en las percepciones antes y después de cada tema o estrategia, aunque hay un aumento notable en las opiniones negativas y neutrales después de haber experimentado el proceso de emprendimiento. Las opiniones contradictorias también se presentan en ciertos temas, pero en menor medida.

Tabla 1. Percepciones previas del estudiantado sobre las estrategias de aprendizaje activo en emprendimiento, denominada: "Conociéndonos"				
Estrategias de aprendizaje activo en emprendimiento	Clasificación de experiencias del estudiantado			
	C/Ns	Neutro	N/DA	P/A
Llegar a emprender algún día	0,87 %	6,09 %	4,35 %	88,70 %
Asistir a conferencias, a empresas y presentar proyectos	2,61 %	4,35 %	0,87 %	92,17 %
Realizar prácticas en laboratorios	0,87 %	0 %	6,09 %	93,04 %
Recibir retroalimentación-mentorías y asesorías	1,74 %	1,74 %	4,35 %	92,17 %
Aprender sobre la colaboración entre diversas disciplinas	3,48 %	3,48 %	9,57 %	83,48 %
Aprender a partir de un proyecto	0 %	2,61 %	2,61 %	94,78 %
Haber llevado Emprendimiento en su carrera	6,09 %	4,35 %	1,74 %	87,83 %
Nota. C/Ns: Contradictoria / No lo sabía / Tal vez. Neutras: Neutra / Indiferente / Sin opinión. N/DA: Negativa / Desacuerdo / No le gusto. P/A: Positiva/ De acuerdo / Le gusto				

Tabla 2. Experiencias del estudiantado sobre las estrategias de aprendizaje activo en emprendimiento				
Estrategias de aprendizaje activo en emprendimiento	Clasificación de percepciones del estudiantado			
	C/Ns	Neutro	N/DA	P/A
Llegar a emprender algún día	3,27 %	2,18 %	1,09 %	93,46 %
Asistir a conferencias, a empresas y presentar proyectos	0 %	0 %	0 %	100 %
Realizar prácticas en laboratorios	1,09 %	2,18 %	0 %	96,73 %
Recibir retroalimentación-mentorías y asesorías	0 %	1,09 %	0 %	98,91 %
Aprender sobre la colaboración entre diversas disciplinas	4,35 %	4,35 %	3,26 %	88,04 %
Aprender a partir de un proyecto	0 %	1,09 %	0 %	98,91 %
Haber llevado Emprendimiento en su carrera	1,09 %	1,09 %	0 %	97,82 %
Nota. C/Ns: Contradictoria / No lo sabía / Tal vez. Neutras: Neutra / Indiferente / Sin opinión. N/DA: Negativa / Desacuerdo / No le gusto. P/A: Positiva/ De acuerdo / Le gusto				

DISCUSIÓN

Las percepciones y experiencias del alumnado presentado en el análisis de contenido temático evidencian la importancia de las estrategias de aprendizaje activo en el desarrollo de habilidades y competencias emprendedoras del estudiantado, destacando el valor de estas actividades pedagógicas en el ámbito de la educación y el emprendimiento como las siguientes:

El Aprendizaje Experiencial cuando sucede antes del proceso de emprendimiento, el estudiantado puede tener una comprensión teórica de los conceptos empresariales, pero carecen de experiencia práctica. Durante el proceso, experimentan de primera mano los desafíos y las recompensas del emprendimiento, lo que puede llevar a una mayor apreciación de la importancia del aprendizaje activo y la práctica real en el desarrollo de habilidades empresariales.⁽⁴⁾

La colaboración Interdisciplinaria, es fundamental en el emprendimiento, ya que puede aportar una variedad de perspectivas y habilidades complementarias que son necesarias para abordar problemas complejos y desarrollar soluciones innovadoras.^(26,27,28,29) Las percepciones antes del proceso pueden ser idealistas, mientras

que después pueden reflejar una comprensión más realista de los desafíos y beneficios de trabajar con personas de diferentes campos.

La retroalimentación y el asesoramiento o mentoría, desde el punto de vista constructivo, estas acciones propiciadas por personas expertas son cruciales para el desarrollo empresarial, ya que ayudan a identificar áreas de mejora y a tomar decisiones informadas.^(30,31) Las opiniones positivas antes y después del proceso pueden reflejar la importancia percibida de recibir orientación y apoyo durante el proceso de emprendimiento.

Las prácticas en laboratorio y prototipado son componentes esenciales del proceso de diseño y desarrollo de productos o servicios empresariales.^(32,33) Las opiniones antes y después del proceso pueden variar dependiendo de la experiencia y la efectividad de la práctica en la aplicación de los conceptos teóricos a situaciones reales.

La visión Emprendedora y la disposición a emprender son elementos clave para el éxito en el emprendimiento.⁽³⁴⁾ Las percepciones antes y después del proceso pueden reflejar una mayor claridad y confianza en la capacidad personal para emprender, así como una comprensión más realista de los desafíos involucrados.

Al considerar estos conceptos y su relevancia en el contexto de las percepciones antes y después del proceso de emprendimiento, se aprecia cómo la experiencia práctica y la exposición directa a los desafíos empresariales pueden influir en las actitudes y percepciones de los estudiantes hacia el emprendimiento y el aprendizaje activo.

CONCLUSIONES

Conforme la investigación educativa realizada en emprendimiento basada en el análisis de las percepciones y experiencias del estudiantado participante en un programa de emprendimiento a través de diversas estrategias de aprendizaje activo resalta las siguientes consideraciones.

La importancia del aprendizaje activo en emprendimiento puesto que los hallazgos resaltan su relevancia, como un enfoque efectivo para preparar al estudiantado de educación superior para los desafíos del mundo empresarial. Este enfoque no solo les proporciona conocimientos teóricos, sino que también les brinda oportunidades prácticas para aplicar sus habilidades en situaciones reales.

Los efectos del aprendizaje activo en las percepciones estudiantiles antes y después de participar en actividades de aprendizaje activo muestran una leve disminución en la aceptación y satisfacción de la experiencia, sin embargo, se mantienen en porcentajes muy altos donde prácticamente nueve de cada diez estudiantes están dispuestos con conocimiento de causa de emprender algún día. Aunque algunas percepciones negativas, neutras y contradictorias surgieron después de la experiencia, puesto que la reflexión, y su participación en emprendimiento, les hizo reflexionar sobre la acción emprendedora, la mayoría de los estudiantes reconocieron el valor de la práctica activa y el aprendizaje experimental en su desarrollo personal y profesional. Esta reflexión sobre la satisfacción de participación en las estrategias, sus beneficios, satisfacción y desempeño, llevado como análisis crítico permite ubicar áreas de mejora para lograr el fin de la investigación educativa, mejorar las prácticas.

A su vez es preciso mencionar, que limitantes externas de la investigación y de la estrategia docente, como el caso de la organización de actividades institucionales de emprendimiento resultan ser sucesos benéficos, motivantes y potenciadores de emprendimientos y de logros colectivos y personales. No obstante, cuando se empalman perjudican las percepciones y experiencias, al solicitar participación estudiantil en corto tiempo.

Otra cuestión es la necesidad de apoyo docente y una organización sólida de las actividades a la par de la estructura curricular, esto para maximizar los beneficios del aprendizaje activo en emprendimiento. El personal docente debe estar capacitado y motivado para implementar estrategias efectivas que fomenten la participación activa de los estudiantes y faciliten su aprendizaje.

Por último, el potencial de mejora continua, al representar una investigación educativa es el siguiente: a pesar de los desafíos y las áreas de mejora identificadas, los resultados sugieren un potencial significativo para el progreso en los programas de emprendimiento basados en el aprendizaje activo. Al comprender las percepciones y experiencias del estudiantado, las instituciones educativas pueden adaptar y mejorar sus enfoques pedagógicos para satisfacer mejor las necesidades y expectativas de sus estudiantes.

En resumen, la investigación educativa en emprendimiento y el análisis de las percepciones estudiantiles destacan la importancia del aprendizaje activo como una herramienta efectiva para preparar al alumnado para el mundo empresarial. Estas conclusiones proporcionan una base sólida para futuras investigaciones y para el avance de los programas de emprendimiento en la educación superior.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hernández S, Molina J. Formación emprendedora en la educación superior en México: un análisis desde la perspectiva de los estudiantes. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*. 2019 [citado el 26 de junio de 2024]; 24(80):1099-1123.
2. Gómez J, López M. La formación emprendedora en la educación superior en México: una revisión crítica.

Revista Electrónica de Investigación Educativa. 2018 [citado el 26 de junio de 2024]; 20(3):7-21.

3. Secretaría de Economía. Programa Nacional de Emprendedores [Internet]. S.f. [citado el 26 de Junio de 2024]: Disponible en: <https://www.gob.mx/se/acciones-y-programas/programa-nacional-de-emprendedores>

4. Kolb DA. Experiential learning: Experience as the source of learning and development. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall; 1984 [citado el 26 de junio de 2024].

5. Freeman S, Eddy SL, McDonough M, Smith MK, Okoroafor N, Jordt H, et al. Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. Proceedings of the National Academy of Sciences [Internet]. 2014 [citado el 26 de junio de 2024]; 111(23):8410-5. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1073/pnas.1319030111>

6. Reynier G, Lorena C. Estrategia metodológica aplicada a la praxis de la asignatura de Emprendimiento y Gestión. Jipijapa-Unesum [Internet]. 2023 [citado el 26 de junio de 2024] Disponible en: <http://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/5079>

7. Espinosa, GAB. El aprendizaje basado en proyectos (ABP) como estrategia metodológica en la asignatura de emprendimiento en la Institución Educativa Simón Bolívar en el municipio de Guacarí. Bol Redipe [Internet]. 2024 [citado el 26 de junio de 2024]; 13(3):216-26. Disponible en: <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/2101>

8. Curtis V, Moon R, Penaluna A. Active entrepreneurship education and the impact on approaches to learning: Mixed methods evidence from a six-year study into one entrepreneurship educator's classroom. Industry and Higher Education [Internet]. 2021 [citado el 26 de junio de 2024; 35(4):443-53. Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0950422220975319>

9. Gomez, CVG. Teaching entrepreneurship in higher education: The application active based learning activities to environmental protection. Thinking Skills and Creativity [Internet]. 2024 [citado el 26 de junio de 2024]; 52:101502. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1871187124000403>

10. Feijoo JPJ. Diseño de un aula virtual en Microsoft Teams para la asignatura Emprendimiento y Gestión desde la Metodología PACIE, en primer año de BGU de la UE Siglo XXI "Jaime Roldós Aguilera", año lectivo 2021-2022. 2023 [citado el 26 de junio de 2024].

11. McDonald D, Iscaro V, Posey OG. Active learning strategies in business education: using the law to build critical workforce skills. Journal of International Education Business [Internet]. 2022 [citado el 26 de junio de 2024]; 15(2):406-24. Disponible en: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JIEB-06-2021-0071/full/html>

12. Rincón V, Zorrilla P, Marin Garcia JA. The impact of active learning on entrepreneurial capacity. Intangible Capital [Internet]. 2023 [citado el 26 de junio de 2024]; 19(4):497-512. Disponible en: <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/405150/Rinc%c3%b3n%2c%20V.%20The%20impact%20of%20active%20learning%20on%20entrepreneurial%20ity.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

13. Johnson DW, Johnson RT, Smith KA. Cooperative learning: Improving university instruction by basing practice on validated theory. Journal on excellence in College teaching. 2014 [citado el 26 de junio de 2024]; 25(3 & 4):85-118

14. Thomas JW. A review of research on project-based learning. San Rafael, CA: Autodesk Foundation. 2000 [citado el 26 de junio de 2024].

15. Barab S, Squire K. Design-based research: Putting a stake in the ground. Design-based Research [Internet]. 2004 [citado el 26 de Junio de 2024]; 13:1-14. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1207/s15327809jls1301_1

16. Yin RK. Case study research: Design and methods sage publications. Thousand Oaks. 2013 [citado el 26 de junio de 2024]:

17. Neck HM, Greene PG. Entrepreneurship education: known worlds and new frontiers. Journal of Small

Business Management. 2011 [citado el 26 de junio de 2024]; 49(1):55-70.

18. Hockings C., et al. Evaluating enterprise education: A toolkit for practitioners. Higher Education Academy [Internet]. 2012 [citado el 26 de junio de 2024] Disponible en: https://www.heacademy.ac.uk/system/files/enterprise_education_toolkit.pdf

19. Salamzadeh A, Molinillo S. Entrepreneurship mentoring: Exploring the relationship between mentor and mentee. International Journal of Entrepreneurship and Small Business [Internet]. 2016 [citado el 16 de junio de 2024]; 27(4):439-56. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1504/IJESB.2016.080669>

20. Schneider KG, Holman D. Entrepreneurship hackathons: A strategic experiential learning approach. Journal of Entrepreneurship Education [Internet]. 2017 [Citado el 26 de junio de 2024]; 20(2):1-13. Disponible en: <https://www.abacademies.org/articles/Entrepreneurship-hackathons-A-strategic-experiential-learning-approach-3837-1963-20-2-254.pdf>

21. Debevec K, Breznik K, Dermol V. Entrepreneurial pitch as a tool for increasing the visibility of start-ups: The case of ABC accelerator. Entrepreneurship Research Journal [Internet]. 2018 [citado el 26 de junio de 2024]; 8: 1-20. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1515/erj-2016-0006>

22. Kim SY, Choi JN. Does team-based learning enhance the effectiveness of management education? Academy of Management Learning & Education. [Internet] 2017 [citado el 26 de junio de 2024]; 16(1):44-65. Disponible en: [10.5465/amle.2014.0253](https://doi.org/10.5465/amle.2014.0253)

23. Cohen L, Manion L, Morrison K. Research Methods in Education. Routledge. 2018 [citado el 26 de junio de 2024]

24. Nowell LS, Norris JM, White DE, Moules NJ. Thematic analysis: Striving to meet the trustworthiness criteria. International Journal of Qualitative Methods [Internet]. 2017 [citado el 26 de junio de 2024]; 16(1):160940691773384. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1177/1609406917733847>

25. Vaismoradi M, Jones J, Turunen H, Snelgrove S. Theme development in qualitative content analysis and thematic analysis. Journal of Nursing Education and Practice [Internet]. 2016 [citado el 26 de junio de 2024]; 6(5):100-10. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5430/jnep.v6n5p100>

26. Bierly PE III, Kessler EH, Christensen EW. Organizational learning, knowledge and wisdom. Journal of Organizational Change Management [Internet]. 2000 [citado el 26 de junio de 2024]; 13(6). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1108/09534810010378605>

27. Mosquera Trujillo A, Rojano Alvarado AY, Robles Julio ZV. Occupational and job orientation: a new transformative experience in socially vulnerable communities. Southern perspective / Perspectiva austral. 2024; 2:44. <https://doi.org/10.56294/pa202444>

28. Molina Piero Jesús U, Guillén AJ, Blanco MB, Hernández-Runque E. Consulting and advising business startups. Management (Montevideo). 2024; 2:141. <https://doi.org/10.62486/agma2024141>

29. Calderón Trujillo BS, Sánchez Castillo V. Elaboration of a training plan in the technical management of the copoazú crop for producers of La Vereda de Balcanes in the municipality of Florencia, Caquetá. Management (Montevideo). 2023; 1:48. <https://doi.org/10.62486/agma202348>

30. Cardon MS, Gregoire DA, Stevens CE, Patel PC. Measuring entrepreneurial passion: Conceptual foundations and scale validation. Journal of Business Venturing. 2017 [citado el 26 de junio de 2024]; 32(1):22-142.

31. Bracho Mosquera AS, Román Mireles A, Rodríguez Álvarez AM, Carbache Mora C, Ormaza Esmeraldas E del C, Vera Barrios BS, et al. Science as a bridge to scientific knowledge: literature review. Multidisciplinar (Montevideo). 2024; 1:20. <https://doi.org/10.62486/agmu202320>

32. Blank, S. Why the lean start-up changes everything. Harvard Business Review. [Internet] 2018:4-9.

33. Frank M, Ricci E. Education for sustainability: Transforming school curricula. Southern perspective /

Perspectiva austral. 2023; 1:3. <https://doi.org/10.56294/pa20233>

34. Shane S, Venkataraman S. The promise of entrepreneurship as a field of research. Academy of Management Review. 2000 [citado el 26 de junio de 2024]; 25(1):217-26.

FINANCIACIÓN

Las autoras no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

CONFLICTO DE INTERESES

Las autoras declaran que no existe conflicto de intereses.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Gizelle Guadalupe Macías González y Alma Azucena Jiménez Padilla.

Curación de datos: Gizelle Guadalupe Macías González y Alma Azucena Jiménez Padilla.

Análisis formal: Gizelle Guadalupe Macías González y Alma Azucena Jiménez Padilla.

Investigación: Gizelle Guadalupe Macías González.

Metodología: Gizelle Guadalupe Macías González.

Administración del proyecto: Gizelle Guadalupe Macías González y Alma Azucena Jiménez Padilla.

Software: Gizelle Guadalupe Macías González.

Supervisión: Gizelle Guadalupe Macías González y Alma Azucena Jiménez.

Validación: Gizelle Guadalupe Macías González y Alma Azucena Jiménez.

Visualización: Gizelle Guadalupe Macías González y Alma Azucena Jiménez.

Redacción - borrador original: Gizelle Guadalupe Macías González.

Redacción - revisión y edición: Gizelle Guadalupe Macías González.