

Desafíos educativos actuales: Investigación desde las instituciones de educación superior

**María Gabriela Reynoso Luna
María del Carmen Remigio Montero**

Coordinadoras

Marisol Morales Rodríguez
Adriana Mercedes Ruiz Reynoso
Edim Martínez Rodríguez
Leidy del Carmen Gutiérrez Olmos
Patricia Delgadillo Gómez
Israel Patiño Galván
Alejandro Guadalupe Rincón Castillo
Cándida Marcela Rodríguez Chávez
Luis Alonso Castañeda Negrete
Daniel Alberto Mejía Herrera

María de Lourdes Rodríguez Peralta
María Juana Vigueras Bonilla
Paula Flora Aniceto Vargas
Oscar Manuel Rodríguez Pichardo
Claudia Alejandra Hernández Herrera
Irma Milagros Carhuanchó Mendoza
Rosana Alejandra Meleán Romero
Giuliana del Pilar Saravia Ramos
Dora Lourdes Ponce Yactayo
Fernando Alexis Nolazco Labajos

Desafíos educativos actuales: Investigación desde las instituciones de educación superior

ISBN México (CENID): 978-607-8830-60-2

ISBN España (AEVA): 978-84-09-79305-1

<https://doi.org/10.23913/9786078830602>

Primera edición, 2025

Todos los derechos reservados.

© 2025. **Coordinación y edición.** María Gabriela Reynoso Luna, María del Carmen Remigio Montero.

© 2025. **Autores.** Marisol Morales Rodríguez, Adriana Mercedes Ruiz Reynoso, Edim Martínez Rodríguez, Leidy del Carmen Gutiérrez Olmos, Patricia Delgadillo Gómez, Israel Patiño Galván, Alejandro Guadalupe Rincón Castillo, Cándida Marcela Rodríguez Chávez, Luis Alonso Castañeda Negrete, Daniel Alberto Mejía Herrera, María de Lourdes Rodríguez Peralta, María Juana Vigueras Bonilla, Paula Flora Aniceto Vargas, Oscar Manuel Rodríguez Pichardo, Claudia Alejandra Hernández Herrera, Irma Milagros Carhuanchó Mendoza, Rosana Alejandra Meleán Romero, Giuliana del Pilar Saravia Ramos, Dora Lourdes Ponce Yactayo, Fernando Alexis Nolazco.

Los conceptos expresados en este documento son responsabilidad exclusiva de los autores. Esta obra cumple con el requisito de evaluación por dos pares de expertos.

Edición y diagramación: Orlando Patricia Santillán Castillo

Editorial Centro de Estudios e Investigaciones para el Desarrollo Docente. CENID AC es miembro de la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana Socio #3758.

Queda prohibida la reproducción o transmisión total o parcial del contenido de la presente obra mediante algún método sea electrónico o mecánico (INCLUYENDO EL FOTOCOPIADO, la grabación o cualquier sistema de recuperación o almacenamiento de información), sin el consentimiento por escrito del editor.

© 2025 Editorial Centro de Estudios e Investigaciones para el Desarrollo Docente. CENID AC Pompeya # 2705. Colonia Providencia C.P. 44670 Guadalajara, Jalisco. México Teléfono: 01 (33) 1061 8187 Registro Definitivo Reniecyt No.1700205 a cargo de la SECIHTI.

© 2025 Editorial de la Asociación Científica para la Evaluación y Medición de los Valores Humanos c/ de les cases sert nº 11, C.P. 08193, Bellaterra - Cerdanyola del Vallés (Barcelona).

CENID y su símbolo identificador son una marca comercial registrada.
Impreso en México / Printed in México

Si desea publicar un libro o un artículo de investigación contáctenos.
www.cenid.org redesdeproduccion@cenid.org



ASOCIACIÓN CIENTÍFICA PARA LA EVALUACIÓN Y
MEDICIÓN DE LOS VALORES HUMANOS

Desafíos educativos actuales: Investigación desde las instituciones de educación superior

Coordinadores

Maria Gabriela Reynoso Luna
María del Carmen Remigio Montero

Autores

Marisol Morales Rodríguez, Adriana Mercedes Ruiz Reynoso, Edim Martínez Rodríguez, Leidy del Carmen Gutiérrez Olmos, Patricia Delgadillo Gómez, Israel Patiño Galván, Alejandro Guadalupe Rincón Castillo, Cándida Marcela Rodríguez Chávez, Luis Alonso Castañeda Negrete, Daniel Alberto Mejía Herrera, María de Lourdes Rodríguez Peralta, María Juana Vigueras Bonilla, Paula Flora Aniceto Vargas, Oscar Manuel Rodríguez Pichardo, Claudia Alejandra Hernández Herrera, Irma Milagros Carhuanchó Mendoza, Rosana Alejandra Meleán Romero, Giuliana del Pilar Saravia Ramos, Dora Lourdes Ponce Yactayo, Fernando Alexis Nolazco.



Índice

Proceso de revisión de pares	5
Presentación	6
Efecto de variables familiares sobre las actitudes y el consumo de alcohol en adolescentes <i>Marisol Morales Rodríguez</i>	7
La Enseñanza de la Responsabilidad Social con el apoyo de la Inteligencia Artificial: propuesta de una unidad de aprendizaje para estudiantes universitarios <i>Edim Martínez Rodríguez, Adriana Mercedes Ruiz Reynoso, Patricia Delgadillo Gómez, Leisdy del Carmen Gutiérrez Olmos</i>	25
Analítica de aprendizaje y plataformas digitales para impulsar el emprendimiento universitario con enfoque impacto social en México <i>Israel Patiño Galván</i>	45
Percepciones de los asesores metodológicos sobre el uso de la Inteligencia Artificial Generativa en los procesos de investigación <i>Alejandro Guadalupe Rincón Castillo, Cándida Marcela Rodríguez Chávez, Luis Alonso Castañeda Negrete, Daniel Alberto Mejía Herrera</i>	54
La socioformación como vía para superar la brecha pedagógico-digital en la enseñanza de las matemáticas para ingeniería <i>María de Lourdes Rodríguez Peralta, María Juana Vigueras Bonilla, Paula Flora Aniceto Vargas</i>	63
Reflexiones sobre la demografía empresarial con enfoque endógeno: vías para el emprendimiento en México <i>Oscar Manuel Rodríguez Pichardo</i>	72
Percepciones de estudiantes universitarios sobre las barreras al liderazgo femenino mediante la metodología LEGO® Serious Play® <i>Claudia Alejandra Hernández Herrera</i>	88
Emprendimiento Artesanal: Precisiones y Experiencias <i>Irma Milagros Carhuanchó Mendoza, Rosana Alejandra Meleán Romero, Giuliana del Pilar Saravia Ramos, Dora Lourdes Ponce Yactayo, Fernando Alexis Nolazco Labajos</i>	109

Proceso de revisión de pares

Los trabajos publicados en la presente obra se han sometido al proceso de revisión por pares de expertos que a su vez forman parte del comité editorial. Los evaluadores emiten un juicio sobre las propuestas de publicación con las observaciones que consideran pertinentes. Cuando la evaluación es positiva, las observaciones de los evaluadores se envían a los autores mediante los editores.

Comité Editorial

Diana Mercedes Revilla Figueroa

Pontificia Universidad Católica del Perú / Perú

Lidia López Lozano

Universidad de Sevilla / España

Angélica Jeannette Vera Sagredo

Universidad Católica de la Santísima Concepción / Chile

Ana Clara Sanz Ochotorena

Universidad de La Habana / Cuba

Evangelina Gabriela Dulce

Universidad de Buenos Aires / Argentina

Jaime Brenes Madriz

Instituto Tecnológico de Costa Rica / Costa Rica

Daniel Pablo de la Cruz Sánchez Mata

Universidad Complutense de Madrid / España

Rafael Montanari

Universidade Estadual Paulista / Brasil

Reinaldo Luiz Bozelli

Universidade Federal do Rio de Janeiro / Brasil

Presentación

La investigación constituye un pilar esencial para impulsar el avance nacional, particularmente en ámbitos clave como la infraestructura, la salud, la seguridad y la energía. Estos avances, al estar sustentados por desarrollos tecnológicos, favorecen el bienestar colectivo y contribuyen al progreso sostenible del país. En respuesta a esta necesidad, las universidades han iniciado una transformación conceptual, orientando su labor hacia la formación de investigadores capaces de generar proyectos pertinentes, promoviendo desde los niveles de licenciatura y posgrado una cultura académica que priorice la indagación sistemática y la búsqueda de soluciones a los desafíos asociados a los recursos naturales, tanto renovables como no renovables, que enfrenta nuestra nación.

Esta orientación investigativa permite enriquecer el conocimiento colectivo, propiciando el desarrollo de tecnologías, metodologías y la optimización de procesos con metas concretas. En este marco, la difusión de los hallazgos se convierte en un componente fundamental, al fortalecer la docencia universitaria basada en la investigación y al facilitar la colaboración con el sector productivo. De esta manera, las publicaciones académicas no solo consolidan el vínculo entre la universidad y las empresas, sino que también visibilizan propuestas de solución en los planos institucional, administrativo, social y empresarial.

El presente volumen reúne contribuciones elaboradas por docentes que han articulado ideas fundamentales a partir de su práctica profesional, así como de su participación en espacios de reflexión, desarrollo y experimentación dentro del campo de la tecnología educativa. Las experiencias aquí compiladas surgen del quehacer docente, investigativo y creativo, y representan un esfuerzo colectivo por conectar la teoría con la acción pedagógica. El texto ha sido construido desde la práctica, con la convicción de que es posible seguir transformándola mediante la reflexión crítica y el análisis constante, lo cual permite resignificar nuestras formas de enseñar y comprender los contextos educativos.

Nos ocupan tanto las problemáticas conceptuales como los desafíos concretos que los docentes enfrentan en el aula. Por ello, este libro se presenta como una oportunidad para compartir relatos, experiencias y propuestas que favorezcan el fortalecimiento de la profesión docente. Entendemos que una enseñanza significativa integra los saberes previos de los estudiantes, los discursos provenientes de los medios, las dimensiones sensoriales del aprendizaje y, cuando es posible, las innovaciones tecnológicas emergentes. A lo largo de estas páginas, se propone un ejercicio de reconstrucción crítica de buenas prácticas, con el objetivo de dotarlas de nuevos fundamentos. Reconocemos, no obstante, que estas aproximaciones tienen un carácter transitorio y que su pertinencia dependerá de su respaldo ético, en tanto suponen acciones e intervenciones por parte del profesorado. Muchas de las reflexiones aquí presentadas fueron enriquecidas gracias a las experiencias generadas en proyectos diseñados y ejecutados por el Centro de Estudios e Investigaciones para el Desarrollo Docente (CENID, A.C.), los cuales han favorecido el diálogo entre la teoría, la creación de materiales y el ejercicio docente profesional.

Dr. Francisco Santillán Campos
Director del CENID

Efecto de variables familiares sobre las actitudes y el consumo de alcohol en adolescentes

Effect of family variables on attitudes and alcohol consumption in adolescents

Marisol Morales Rodríguez

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

marisolmoralesrodriguez@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-3829-4951>

Resumen

La adolescencia constituye una etapa caracterizada por transformaciones en todas las áreas del desarrollo, por lo que aumenta la susceptibilidad a diversos factores de riesgo y al desarrollo de conductas problema como el consumo de alcohol. El objetivo del presente estudio se centró en determinar la influencia de variables familiares como satisfacción y configuración familiar sobre las actitudes y consumo de alcohol en adolescentes. Se basa en una metodología cuantitativa, diseño no experimental-transversal, alcance descriptivo-correlacional. Participaron 586 adolescentes de entre 13 y 17 años; se emplearon las escalas de Actitudes hacia el consumo de alcohol, Prueba de identificación de desórdenes por uso de alcohol AUDIT, Lista para identificación de prevalencia de sustancias psicoactivas basada en el ASSIST, Escala de Satisfacción familiar y un cuestionario de identificación; fueron aplicadas previo consentimiento informado de los padres. Los hallazgos destacan que la satisfacción familiar predice el patrón de consumo de alcohol de los adolescentes, mas no la actitud hacia su consumo, a excepción de la actitud permisiva; la configuración familiar no ejerce ningún poder predictivo sobre las variables dependientes. Existe una actitud favorable hacia el consumo de alcohol y un patrón de consumo de alcohol riesgoso. Se concluye que la satisfacción familiar se configura como un factor relevante en la predicción del patrón de consumo de alcohol en los adolescentes; la ausencia de efectos predictivos de la configuración familiar sugiere que los aspectos cualitativos de la dinámica familiar tienen mayor peso que su estructura.

Palabras clave: Actitudes hacia consumo de alcohol, consumo de alcohol, satisfacción familiar, adolescentes.

Abstract

Adolescence is a stage characterized by major transformations in all areas of development, which increases susceptibility to various risk factors and the development of problem behaviors such as alcohol consumption. The objective of this study was to determine the influence of family variables such as satisfaction and family configuration on attitudes and alcohol consumption in adolescents. It is based on a quantitative methodology, a non-experimental-cross-sectional design, and a descriptive-correlational scope. A total of 586 adolescents between 13 and 17 years of age participated. The scales used were Attitudes Toward Alcohol Consumption, the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT), the Psychoactive Substance Prevalence Screening Checklist based on the ASSIST, and the Family Satisfaction Scale. These scales were administered with informed parental consent. The findings

highlight that family satisfaction predicts adolescents' alcohol consumption patterns, but not their attitudes toward alcohol consumption, with the exception of permissive attitudes. Family configuration does not influence the dependent variables. There is a favorable attitude toward alcohol consumption and a pattern of risky alcohol consumption. It is concluded that family satisfaction is a relevant factor in predicting alcohol consumption patterns in adolescents; the absence of predictive effects of family configuration suggests that qualitative aspects of family dynamics outweigh its structure.

Keywords: attitudes toward alcohol consumption, alcohol consumption, family satisfaction, adolescents.

Introducción

La adolescencia se considera un período en el que suele incrementarse la prevalencia de conductas de riesgo, debido al estado de vulnerabilidad en el que se encuentra el adolescente. Esta vulnerabilidad es resultado principalmente de las profundas transformaciones que experimenta toda persona que se ubica en esta etapa del desarrollo, pero también de las crecientes exigencias provenientes del contexto familiar, del grupo de pares y del contexto social en general. Entre las conductas de riesgo más frecuentes, destacan las adictivas. Las conductas adictivas pueden deberse al consumo de sustancias químicas o en función de conductas particulares que generan placer y/o disminuyen el malestar como la adicción a juegos de azar, al uso de tecnologías, redes sociales, entre otras. Entre las primeras destaca el alcohol como una de las sustancias de mayor consumo, no solo a nivel nacional sino a nivel mundial.

De acuerdo con los datos reportados por la Encuesta Nacional Sobre Salud y Consumo de Drogas (NSDUH, 2023), cerca del 33.1% de adolescentes que se ubican en las etapas temprana, intermedia y tardía, esto es, entre los 12 y 20 años ha experimentado con el alcohol al menos una vez en su vida. El indicador epidemiológico de “alguna vez en la vida” es un “índice de prevalencia de consumo que considera a la población que reportó haber tomado por lo menos una copa completa de alcohol. Se consideran tres temporalidades, alguna vez en la vida, en los últimos 12 meses (o año) y en los últimos 30 días (o mes)” (Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco 2016-2017). Ello puede ser el inicio del ciclo consumo-adicción ya que si alguna vez lo prueban es más probable que tal conducta tienda a repetirse. La evidencia científica ha documentado que el inicio temprano de consumo de alcohol incrementa la probabilidad de involucrarse en otras conductas de riesgo, además de demostrar que “cada vez se empieza a consumir de manera más precoz” (p.52), aumentando la probabilidad de evolucionar del consumo a la dependencia; tales conductas se relacionan con el inicio precoz de la sexualidad, conducir bajo los efectos del alcohol, manejar a exceso de velocidad, tener sexo sin protección, consumir otras drogas, etc. Todas estas conductas tienen el común denominador de vincularse con una toma de decisiones inadecuadas y derivar en múltiples consecuencias negativas que atenten contra su integridad física (Rial et al., 2020; National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism NIH, 2024).

Un elemento estrechamente vinculado con el uso de alcohol son las actitudes, las cuales constituyen un importante predictor del nivel de consumo de esta sustancia. Las actitudes se conciben como una predisposición a actuar que influyen en la forma en que un individuo piensa y siente respecto a diversas circunstancias de la vida y eventos. Desde la perspectiva del modelo ecológico de Bronfenbrenner, las

actitudes surgen en un contexto sociocultural a partir de la conjunción de creencias y percepciones que son compartidas por un grupo social, sin dejar de lado el componente personal. Este modelo da prioridad a la interacción entre los sistemas que están dentro de sistemas mayores los cuales se influyen e influyen sobre el individuo. Se parte de la premisa de que el ambiente se entiende como un sistema donde sus partes o subsistemas son interdependientes; dentro de estos subsistemas se ubica a la escuela, el grupo de iguales, la familia y a su vez al individuo, es por ello que las actitudes nacen de la interacción entre la persona y los entornos sociales con los que se relaciona (Ocaña et al 2020; Scopetta & Ortiz, 2020).

Aun cuando se conocen ampliamente los efectos adversos del consumo de alcohol, las actitudes hacia dicha práctica se han normalizado y en ocasiones hasta romantizado, con ello la percepción de riesgo se ha debilitado, aumentando el riesgo para la salud física y mental del consumidor.

Las actitudes se asocian con los significados ya que estos corresponden al aspecto cognitivo de las primeras; los significados son construidos por los adolescentes con base en sus experiencias, y los que se atribuyen al consumo de bebidas alcohólicas se centran en valorarlas como una sustancia recreativa, que es parte de la convivencia familiar y social y no precisamente como una droga; “su uso es promovido desde la experiencia social” (p. 60). Su consumo es parte de nuestra cultura, el alcohol es un elemento presente en eventos de todo tipo, y en muchas familias mexicanas lo incluyen como una forma de vincularse con otros, por ello se afirma que la sociabilización está enmarcada por el uso de esta sustancia, la cual permite expresar alegrías como malestar, cansancio como agrado; por ello, representa uno de los factores de riesgo más significativos, dado por la naturalización de tales prácticas (Gómez & Vazquez, 2024.; Ocaña et al., 2020).

En el proceso de desarrollo de las actitudes intervienen componentes afectivos, cognitivos y conductuales derivados de la experiencia individual. No obstante es necesario señalar que las actitudes hacia el consumo de alcohol comienzan a configurarse desde la niñez, en función de las condiciones de vida del individuo, considerando su ambiente familiar y social; y continúan desarrollándose a lo largo del ciclo vital. En este sentido, la familia cobra especial relevancia porque según diversos estudios, es en ella donde ocurren los primeros acercamientos a los diversos patrones de uso del alcohol y a los primeros consumos del adolescente, lo que incide en sus creencias y actitudes hacia el alcohol (Acosta & Padrós, 2023).

La influencia de la familia en las actitudes hacia el alcohol y su consumo ha sido documentado en la literatura científica, ya que la familia constituye el primer espacio de socialización y un contexto clave en el desarrollo de creencias, valores y conductas; en esa familia, donde el consumo de alcohol podrá ser convertido en un hábito, asociándose con momentos de esparcimiento y recreación, además, suele ser común que los primeros contactos con el alcohol en el caso de los adolescentes ocurran en el entorno familiar (Uroz et al., 2018). Dentro de este marco, tanto la dinámica familiar basada en patrones de comunicación, como la satisfacción familiar desempeñan un papel central.

A partir de lo anterior, surge el objetivo del presente estudio, el cual se centró en determinar la influencia de variables familiares como la satisfacción y la configuración familiar sobre las actitudes y consumo de alcohol en adolescentes. Como objetivos específicos se planteó: 1) Identificar las actitudes hacia el consumo de alcohol; y 2) Detectar el patrón de consumo de alcohol en los adolescentes.

Actitud y consumo de alcohol en la adolescencia

Actualmente y desde hace décadas, el consumo de alcohol en los adolescentes se concibe como un grave problema de salud pública que a la fecha no se ha erradicado, al contrario, la prevalencia ha aumentado exponencialmente. Se reconoce como un fenómeno multifactorial ya que en su desarrollo y evolución intervienen diversos aspectos personales, familiares, sociales y culturales. Algunos de estos factores se asocian con la privación cultural, baja percepción del riesgo, creencias erróneas que favorecen su consumo, pobre autoconcepto, problemas de identidad, dificultades en el control de impulsos -propio de la etapa-, presencia de afectaciones en la salud, entre otros (Rodon et al., 2023).

Desde la perspectiva neuropsicológica, se ha señalado que durante este período de la vida se incrementa la vulnerabilidad para el consumo de alcohol debido a la inmadurez del desarrollo cerebral, lo cual representa un factor significativo para involucrarse en conductas de riesgo. Dichas acciones son el resultado de la mayor activación de las estructuras cerebrales relacionadas al sistema de recompensa, que a su vez se asocia con la búsqueda de sensaciones novedosas y diferentes, y por la necesidad de obtener recompensas casi inmediatas. Aunado a ello, existe una menor participación de la corteza prefrontal, estructura encargada de las funciones ejecutivas que son las que favorecen el autocontrol, la planificación, toma de decisiones razonadas, inhibición de impulsos, entre otros, que promueven la regulación del comportamiento. Esta falta de equilibrio en el desarrollo cerebral contribuye a que el consumo de alcohol interfiera aún más en la capacidad de autocontrol y de evaluación de riesgos, minimizándolos (NIH, 2024).

Las distintas dimensiones del cerebro adolescente conforman una estructura altamente sensible a la experiencia y a los distintos estímulos externos, entre ellos los químicos, y por lo tanto altamente vulnerable a la instalación de Consumos Problemáticos o Consumos Adictivos de alcohol... todo consumo en esta etapa es de alto Riesgo (Campos et al., 2023, p. 98).

La corteza prefrontal favorece cogniciones base del control ejecutivo que llevan a una mayor regulación emocional y por lo tanto, a conductas más adaptativas. No obstante, es una de las estructuras cerebrales que madura más tarde, lo que se traduce en que el adolescente asume riesgos excesivos y toma decisiones apresuradas y de manera impulsiva (Campos et al., 2023).

Los adolescentes tienen claro los peligros que implica el consumo de alcohol, sin embargo, llevan a cabo tales prácticas. Dicha condición demuestra que poseer conocimiento sobre los efectos dañinos de consumir diversas sustancias no necesariamente impacta en la toma de decisiones, esto es, no limita que el adolescente consuma, por lo que no se concibe como un factor protector. En función de lo anterior, se requiere identificar el papel que ejercen otras variables en la decisión de consumir, considerando factores cognoscitivos basados en actitudes, percepción y creencias (Mayorga-Lascano et al., 2019).

Existe una asociación entre el consumo de alcohol, actitudes y creencias. Desde el Modelo de la conducta planeada, la intencionalidad o disposición para llevar a cabo una conducta en el futuro, se concibe como un elemento determinante de los patrones conductuales; dicha intencionalidad a su vez es predicha por las actitudes. En hábitos de consumo, las actitudes se basan en creencias muchas de ellas erróneas, ya que perciben el uso como algo inofensivo, lo cual se sostiene por la baja percepción del riesgo, aunado a la permisividad social creciente en una sociedad cada vez más negligente, donde

lo cotidiano se confunde con lo saludable; en este contexto, persisten interpretaciones equivocadas que incrementan la probabilidad de consumo, incluso cuando si el individuo muestra actitudes desfavorables hacia dicha conducta (Mayorga-Lascano et al., 2019). Queda claro que las actitudes, como disposiciones psicológicas estables, orientan las acciones de las personas, de ahí la relevancia de profundizar en su estudio y poner atención a los hábitos de consumo problemático de sustancias psicoactivas. En el caso en particular del consumo del alcohol, dado que se ha convertido en una práctica cotidiana y aceptada socialmente, constituye un reto su intervención, ya que no solo es abordar el desarrollo del adolescente en si mismo, sino incluir los diversos agentes que participan y favorecen patrones que a la larga pueden incidir en la adopción de conductas problema.

Si los adolescentes no identifican claramente los riesgos reales del consumo puede evolucionar a un consumo excesivo y generar una adicción. La interacción entre adolescente y bebidas alcohólicas está matizada por la experimentación de placer, necesidad de aceptación de los iguales, incluso por presión social; también por simple curiosidad, asociado al fenómeno de búsqueda de sensaciones. Además de los factores personales, resulta imprescindible considerar el papel que ejercen los factores familiares. La presencia de dinámicas disfuncionales, estilos de crianza ineficaces y conflictos constantes puede incrementar la vulnerabilidad del adolescente. Así también cuando ambos padres presentan patrones de consumo excesivo de alcohol, su conducta tiende a reforzar la normalización de su uso en el hogar, lo que repercute directamente en la percepción del adolescente como una práctica cotidiana y no como una conducta de riesgo (Rodon et al., 2023).

Con base en lo expuesto, se infiere que cuando se desarrollan actitudes y creencias favorables hacia el consumo de alcohol, aumenta la probabilidad de que dicha conducta se lleve a cabo, aunque esto no implica necesariamente que sea determinante. La preocupación central radica en que el ciclo se complete, que del consumo evolucione hacia un patrón problemático y, eventualmente, derivar en abuso y adicción. El NIAAA define el abuso de alcohol diferenciando entre hombres y mujeres; para los hombres son cinco bebidas o más en un día; para las mujeres son cuatro bebidas o más en un día (National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism NIH, 2024). Más allá de diferenciar entre consumo y abuso, el foco de interés radica en las consecuencias derivadas de la interacción con las bebidas alcohólicas. Estas repercusiones, muchas de ellas irreparables, afectan de manera significativa la salud del adolescente y la relación con los principales agentes de socialización lo que merma su bienestar; ello destaca la gravedad del fenómeno y la necesidad de implementar acciones enfocadas más a la prevención, que a la dimensión remedial.

El papel de la familia en las actitudes y consumo de alcohol

La familia constituye el núcleo central del proceso de socialización de los adolescentes. Desempeña cuatro funciones esenciales: a) garantizar que las necesidades biológicas de sus miembros sean atendidas; b) propiciar un entorno que favorezca el desarrollo de las capacidades de sus miembros; c) ofrecer contención afectiva y emocional; y d) inculcar valores fundamentales para la sana convivencia y como futuros ciudadados. A lo largo de su trayectoria vital, la familia puede enfrentar diversas situaciones críticas que pueden convertirse tanto en oportunidades de crecimiento como en factores de riesgo latente. Cuando dicho equilibrio se ve comprometido, es frecuente que surjan conductas problema en alguno o algunos de sus miembros, pero por lo regular, los principales perjudicados suelen ser los hijos, por ello la necesidad de estudiar su participación en el desarrollo del adolescente (Vera & Alay, 2021).

Las relaciones familiares funcionales y una adecuada supervisión de los padres se asocia con un consumo más tardío de alcohol por los adolescentes; si en el contexto familiar se forjan relaciones cercanas, actúa como factor protector, influyendo en la prevención del consumo excesivo; contrario a ello, la existencia de conflictos familiares y la disfuncionalidad familiar aumentan la probabilidad de consumo en adolescentes, debido a la percepción que tienen de una deficiente calidad en la vinculación y la necesidad de recibir afecto, que no tiene; de ahí que exista una relación negativa entre el consumo de alcohol y la percepción de la funcionalidad familiar (Alonso-Castillo et al., 2017; Acosta & Padrós, 2023).

En la misma línea, Uroz et al. (2018) han afirmado que, entre los aspectos familiares relacionados con el consumo de alcohol destacan el deterioro de las relaciones con los padres y la insatisfacción percibida. Cuando las relaciones afectivas entre padres e hijos están deterioradas, o cuando los padres muestran un compromiso afectivo bajo, aumenta la probabilidad de consumo temprano, además los adolescentes pueden presentar mayores niveles de un consumo abusivo de alcohol debido a que se ve comprometida la satisfacción con respecto a la vida en familia.

Con base en lo anterior, queda claro que el funcionamiento familiar es una variable fuertemente vinculada a la expresión de conductas de riesgo; por lo que, las familias cuyo funcionamiento familiar es desadaptativo representan un mayor riesgo para el consumo de alcohol en los hijos adolescentes; cuando el funcionamiento familiar es disfuncional, se convierte en generador de estrés, lo cual a su vez, gesta las condiciones para que los hijos adolescentes en su intento por lidiar con tales circunstancias, opten por emplear estrategias desadaptativas, como la ingesta de alcohol. Conviene destacar que, como se ha señalado previamente, el consumo de alcohol no responde únicamente a la presencia de dinámicas familiares disfuncionales, sino también a los componentes actitudinales que se construyen dentro de una cultura determinada. En este marco sociocultural, las actitudes se arraigan en sistemas de valores, normas y tradiciones que orientan la manera en que los adolescentes configuran su realidad a partir de las interpretaciones que hacen de su entorno. A partir de estas referencias, elaboran significados y representaciones sobre las sustancias, lo que puede derivar en actitudes favorables hacia su consumo y, en consecuencia, en una mayor aceptación de tales prácticas (Pantoja, 2025).

Respecto a la estructura familiar basada en el tipo de configuración, la familia nuclear es el tipo con el que se asocia un menor consumo de alcohol por parte de los adolescentes. Los que viven en este tipo de hogares presentan menos probabilidades de consumir alcohol en comparación a los que viven en familias con un solo progenitor (familias monoparentales) o en familias con nuevas uniones conyugales (familias reconstituidas). Se ha señalado la relación que existe entre la monoparentalidad y el riesgo de consumo de alcohol en adolescentes, encontrándose referencias que indican que aquellos que viven con padrastras o madrastras presentan un mayor riesgo de consumo. Aunado a la configuración familiar, diversos estudios han constatado que, en las familias en las que los padres consumen alcohol, los hijos adolescentes muestran mayor predisposición para el consumo, ello debido a que, en su ambiente familiar han observado patrones de consumo y lo han normalizado (Uroz et al., 2018).

No cabe duda que además de las configuraciones familiares, el funcionamiento familiar, influyente en el nivel de satisfacción con elementos del entorno familiar que se asocian con la conducta de ingesta

de alcohol. Cuando los adolescentes perciben satisfacción en su vida familiar, esto es, que existen vínculos afectivos positivos y cuidado por parte de los padres, desarrollan actitudes más críticas hacia el alcohol, al tener mayor seguridad emocional y menor necesidad de buscar en el consumo un escape, pero cuando perciben una vinculación deficiente, es probable que busquen llenar ese vacío con la bebida. La dinámica y la satisfacción familiar no solo determinan la manera en que los adolescentes perciben y valoran el consumo de alcohol, sino que también influyen en la probabilidad real de iniciar o mantenerlo. Con base en lo expuesto, resulta relevante investigar si dichas variables familiares se asocian con las actitudes y el consumo hacia el alcohol en hijos adolescentes.

Método

Tipo de estudio

El sustento metodológico del estudio se apoya en la metodología cuantitativa; se utilizó un diseño no experimental-transversal, de alcance descriptivo-correlacional.

Participantes

Participaron 589 adolescentes de entre 14 y 18 años ($M=15.9$; $DE=1.14$) años, los cuales fueron seleccionados mediante un muestreo no probabilístico intencional, escolarizados de medio superior de instituciones públicas y privadas de Morelia, Michoacán. El 41% de los participantes provienen de una preparatoria privada y 59% de una pública. Del total, el 53.8% son mujeres y el 46.2% son hombres. En relación al turno escolar, el 69% asisten al turno matutino y el 31% al vespertino.

Instrumentos

Para la medición de las variables de estudio se emplearon 4 instrumentos, uno para medir actitudes hacia el consumo de alcohol, dos para evaluar el consumo y otro más para identificar el nivel de satisfacción familiar; cabe destacar que se incluyeron preguntas sobre datos de identificación personal y familiar, de donde se obtuvo el tipo de configuración familiar, clasificándose en nuclear, monoparental, extensa y otro.

La Escala de Actitudes hacia el Consumo de Alcohol (Pons & Berjano, 1999) evalúa creencias y actitudes del adolescente hacia el consumo del alcohol a través de 32 ítems con un formato de respuesta de 4 puntos que van desde totalmente de acuerdo, bastante de acuerdo, bastante en desacuerdo y totalmente en desacuerdo, los cuales se encuentran dimensionados en cinco factores: 1)Actitud Preventiva, 2)Actitud Permisiva, 3) Consecuencias Negativas, 4) Facilitación Social y 5) Actitud Evasiva. La actitud preventiva se refiere a que la persona reconoce que el abuso en el consumo de alcohol es una conducta desadaptativa; la permisiva, como su nombre lo indica se asocia con la aceptación, normalización y tolerancia hacia el consumo de alcohol, siendo permisivos en dicha práctica; las consecuencias negativas hacen referencia a que la persona identifica que la ingestión continuada de alcohol aumenta los riesgos a nivel social y de salud; la facilitación social refleja la percepción de que el consumo de alcohol favorece la integración en círculos sociales, sobre todo con pares; en tanto, la actitud evasiva se asocia con la minimización de las consecuencias negativas . Los índices de confiabilidad alpha de Cronbach varían de 0.84. a 0.87 (Ocaña et al., 2020).

Para evaluar el consumo de alcohol se utilizó el Cuestionario de Identificación de Trastornos Debido al Consumo de Alcohol [AUDIT] de Fuente y Kershernobich (1992), consta de 10 reactivos, en donde los

reactivos 1, 2 y 3 evalúan la frecuencia y cantidad de consumo de alcohol, identificando el consumo riesgoso; los reactivos 4, 5 y 6 evalúan la posibilidad de que el participante presente consumo dependiente, y los reactivos 7, 8, 9 y 10 determinan la presencia de consumo de alcohol perjudicial o dañino. Con ello, “permite detectar el consumo de riesgo y el consumo perjudicial o dependencia de alcohol” (p.5). Tiene un puntaje mínimo de 0 puntos y un máximo de 40 puntos, a mayor puntuación, mayor será el riesgo derivado de consumo de alcohol. El índice de consistencia interna es de 0.84 (Babor et al., 2001).

Otra de las medidas que permitieron identificar el patrón de consumo fue la Lista para identificación de prevalencia de las principales sustancias psicoactivas basada en el ASSIST, que es la Prueba de detección de consumo de alcohol, tabaco y sustancias. Este instrumento “proporciona información sobre el consumo de sustancias a lo largo de la vida” (p.2) así como el consumo en un lapso de tiempo de los últimos 3 meses. La lista de sustancias en el presente estudio se basó solamente en la primera pregunta del cuestionario, la cual hace referencia al consumo de sustancias a lo largo de la vida al menos una sola vez (OMS, 2011). Las opciones de respuesta se basan en las prevalencias de consumo de alcohol que considera la Encuesta Nacional de consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco 2016-2017 (Villatoro-Velázquez et al., 2017) de “alguna vez en la vida”, el “último año” y el “último mes” a lo cual se agregó una cuarta temporalidad: los últimos 6 meses. Con ello, las opciones permitieron determinar distintas prevalencias.

La Escala de Satisfacción Familiar FSS (Olson et al., 2006) mide la satisfacción de los miembros de la familia sobre el funcionamiento familiar mediante 10 ítems; se basa en la escala de 14 ítems de Olson y Wilson (1982). Las opciones de respuesta son de 5 puntos: Muy insatisfecho poco insatisfecho, generalmente satisfecho, muy satisfecho y extremadamente satisfecho. En la versión original se obtuvieron valores de confiabilidad alpha de Cronbach de 0.92 y en la versión de 10 ítems, el índice fue de 0.91 (Villarreal-Zegarra et al., 2017).

Procedimiento

Se solicitó la autorización para la realización del estudio a instituciones de Educación Media Superior. Con base en las necesidades de las instituciones, se determinó el tipo de muestreo, el cual fue no probabilístico intencional. Los directivos fueron los encargados de informar a los estudiantes, personal y a los padres de familia sobre el propósito del estudio; posteriormente fue entregado el consentimiento informado a los padres de familia como parte de las consideraciones éticas; posteriormente se procedió a la aplicación de los instrumentos, la cual se llevó a cabo de manera colectiva dentro de las aulas; para llevar a cabo esta fase a los participantes se les aclaró los criterios de confidencialidad y anonimato, aspectos que fueron incluidos en el consentimiento informado.

Análisis de datos

Los datos se analizaron empleando la estadística descriptiva a fin de obtener las medidas de tendencia central y caracterizar las variables de estudio. Se obtuvo el coeficiente de correlación de Pearson para relacionar las variables familiares con la actitud hacia el consumo y el consumo de alcohol; posteriormente se realizó el cálculo de la predicción con un análisis de regresión lineal simple, empleando el programa SPSS 25.0.

Resultados

Los resultados se presentan en dos apartados, primeramente se muestran los datos descriptivos de las variables de estudio, posteriormente se describen los hallazgos sobre el análisis de predicción de las variables familiares sobre la actitud hacia el consumo y el consumo de alcohol.

En torno a los niveles en el patrón de consumo de los participantes con base en el AUDIT, como se muestra en la Tabla 1, la mayor proporción se ubica en la categoría sin riesgo: Sin embargo, es imprescindible señalar que casi la cuarta parte de los padrticipantes presenta un consumo riesgoso y más del 10% muestra signos de dependencia.

Tabla 1. Patrones de consumo de alcohol en adolescentes

Niveles	Mujeres	Hombres		Total
		%	%	
Abstemios o sin riesgo	372	63.5	386	65.8
Consumo riesgoso/bebedor riesgo	148	25.2	124	21.2
Bebedor con probable dependencia	66	11.3	76	13.0
				12.0

Nota: % = porcentajes, n = 586

Fuente: Elaboración propia

Los datos anteriores fueron corroborados mediante la lista de identificación basada en el ASSIST, considerando únicamente el consumo de alcohol dado el objetivo del estudio; encontrándose que más de las tres cuartas partes de los participantes han consumido alcohol en la prevalencia de “alguna vez en la vida”; en tanto, mas de la mitad de los adolescentes han consumido alcohol en los últimos doce y seis meses, tal porcentaje baja a poco más de la tercera parte en la prevalencia del “último mes”, aun así los resultados muestran indicadores de riesgo (Ver Tabla 2).

Tabla 2. Consumo de alcohol basado en el ASSIST

Bebidas alcohólicas	Alguna vez en la vida**		En los últimos meses*		En los últimos meses*		En los últimos 30 días	
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
	77.9	22.1	59.6	40.4	51.4	48.6	37.2	62.8

Nota: Los datos se presentan en porcentajes de 100 en cada uno de los 4 momentos de consumo: ** Prevalencia global; *Prevalencia lápsica; prevalencia actual.

Fuente: Elaboración propia

Con respecto a la actitud hacia el consumo de alcohol, los resultados muestran una tendencia general a mantener posturas favorables hacia dicha conducta, con excepción de la actitud evasiva donde la distribución se ubica en una posición que va de favorable a lo neutro. En términos generales, casi la mitad de los participantes manifiestan actitudes favorables en las dimensiones preventiva, permisiva,

de reconocimiento de consecuencias negativas y de facilitación social. Con ello, aumenta la probabilidad de que, en el futuro, dicha actitud se consolide a través de la realización del consumo (Ver Tabla 3).

Tabla 3. Actitud hacia el consumo de alcohol

Factores	Muy favorable	Favorable	Neutro	Desfavorable	Muy desfavorable
	%	%	%	%	%
Preventiva	14.9	31.5	36.2	13.3	4.1
Permisiva	5.0	44.5	28.8	18.6	3.1
Evasiva	9.4	27.6	35.5	22.6	4.7
Consecuencias negativas	12.5	37.0	29.5	18.6	2.4
Facilitación social	16.3	30.2	27.7	25.1	0.7

Nota: %= porcentajes, n = 586

Fuente: Elaboración propia

En tanto, los hallazgos del análisis de regresión lineal muestran que de acuerdo a la satisfacción familiar, el modelo fue estadísticamente significativo para el consumo de alcohol. El coeficiente de determinación (R^2) fue de 0.199, lo que sugiere que el modelo explica el 20% de la varianza total; este valor refleja un tamaño del efecto moderado (Tabla 4). En el caso de la configuración familiar, el modelo no fue estadísticamente significativo.

Tabla 4. Coeficientes de regresión lineal de consumo de alcohol

Modelo 1	B	Error	Beta	t	p
Satisfacción familiar	.599	.208	.119	2.88	.004
Configuración familiar	.041	.105	.016	.394	.693

Nota: Variable dependiente= consumo de alcohol

Fuente: Elaboración propia

El modelo 2 no fue estadísticamente significativo para la actitud hacia el consumo de alcohol, ya que el análisis de regresión lineal mostró que ni la satisfacción, ni la configuración familiar ejercen influencia sobre tal predisposición, a excepción de la actitud permisiva. El coeficiente de determinación (R^2) fue de 0.15 y, lo sugiere un tamaño del efecto pequeño. Así, la satisfacción familiar predice el 15% de variabilidad únicamente para la actitud permisiva (Tabla 5).

Tabla 5. Coeficientes de regresión lineal de actitud hacia el alcohol en función de la satisfacción familiar

Modelo 1	B	Error	Beta	t	p
Preventiva	.217	.314	.029	.691	.490
Permisiva	.255	.120	.088	2.12	.034
Evasiva	.280	.185	.048	1.15	.250
Consecuencias negativas	.271	.180	.062	1.50	.133
Facilitación social	.032	.159	.008	.204	.838

Nota: Variable dependiente= Actitud hacia el alcohol

Fuente: Elaboración propia

Las correlaciones halladas confirman los datos del análisis de regresión. La satisfacción familiar correlacionó negativamente con el consumo de alcohol ($r=.383$; $p\leq .001$). En cuanto a la asociación con las actitudes hacia el consumo de alcohol, únicamente correlacionó de manera negativa con la actitud permisiva ($r=.257$; $p\leq .001$). La configuración familiar no muestra ningún tipo de relación ni con las actitudes ni con el consumo de alcohol. Cabe destacar que no se encontró relación entre actitud hacia el consumo de alcohol y consumo de alcohol.

Discusión

La adolescencia representa un período particularmente crítico del desarrollo, en la que los profundos cambios incrementan la vulnerabilidad frente a diversas conductas de riesgo, entre ellas, el consumo de alcohol.

El consumo de alcohol en adolescentes constituye un grave problema de salud pública debido al aumento en su prevalencia, dicha tendencia se ha mantenido por décadas lo cual es resultado de múltiples factores, entre los que destaca la normalización de su consumo y la presión social que existe por parte de los pares; a partir de ello, se manifiestan las actitudes en muchos casos favorables, las cuales se forjan en los contextos sociales (Aguilar & Rivera, 2024).

El consumo y abuso de alcohol es un fenómeno de origen multifactorial, sin embargo investigaciones recientes se han centrado en las creencias y las actitudes que tienen los adolescentes sobre el consumo, debido al fuerte impacto que ejercen como factores de riesgo para su mayor uso. Entre las creencias y actitudes más comunes destacan la vinculación con el placer, la diversión, como vía de relajación y de afrontamiento ante los desafíos que se viven en esta etapa del ciclo vital (Pérez-Pedraza et al., 2022). Lo anterior sustenta los resultados obtenidos en el presente estudio al encontrarse una tendencia favorable hacia el consumo de alcohol, a pesar de identificar los riesgos para la salud.

Las actitudes no son estáticas, sino que fluctúan a lo largo del ciclo vital e incluso pueden volverse contradictorias en ciertas etapas. En la adolescencia, por ejemplo, la influencia de los pares puede fomentar actitudes favorables hacia las sustancias y promover su consumo, aun cuando en el contexto familiar se haya recibido una educación basada en actitudes desfavorables hacia dichas prácticas.

Como un fenómeno multifactorial, no se puede determinar los aspectos de mayor peso sobre la ingesta de alcohol, sin embargo destacan la permisividad social asociada a la naturalización y normalización de la práctica, la presión ante el consumo, la baja percepción del riesgo, así como la susceptibilidad del adolescente de involucrarse en diversas conductas riesgosas (Moreta-Herrera et al., 2021). Es muy probable que esta sea una de las razones por las cuales los resultados únicamente muestran una capacidad predictiva limitada respecto a las actitudes hacia el consumo de alcohol, y no sobre el consumo en sí mismo.

Los hallazgos evidencian que los adolescentes se encuentran en una condición de riesgo, ya que a pesar de que la mayoría se ubica en la posición de riesgo bajo, una cuarta parte presenta un consumo de alcohol considerado riesgoso, y cerca del 80% reporta haber consumido alcohol en la prevalencia “alguna vez en la vida”; además, más de la mitad mantiene esta práctica los últimos 6 meses, lo cual refleja una constante comportamental. Si bien esto último no representa un riesgo extremo, sí constituye una condición de riesgo latente que puede predisponer al desarrollo de patrones de consumo problemático.

Al respecto, Gómez y Vazquez (2024) señalan que el consumo ocasional de alcohol es un riesgo debido a que puede convertirse en un problema en el futuro para quienes inician estas prácticas durante la adolescencia, ya que es precisamente en esta etapa cuando se definen hábitos, lo que aumenta la probabilidad de que evolutive a la dependencia.

El uso de alcohol en población adolescente se ha consolidado como una práctica frecuente, lo que genera una constante preocupación a nivel familiar, social y en el sector salud. Ello se debe a que el consumo excesivo o irresponsable incrementa significativamente los riesgos físicos y psicológicos (Mayorga-Lascano et al., 2019). Además, dicha práctica provoca placer y por consiguiente, impulsa al individuo a repetir este patrón de comportamiento, lo que lleva a querer usar nuevamente la bebida alcohólica para obtener una nueva dosis de placer; bajo dicho principio teórico, “se deduce que las actitudes favorables frente al alcohol predicen el comportamiento de uso de alcohol” (Pimentel et al., 2014, p.1357).

El consumo de alcohol suele estar precedido por actitudes positivas, las cuales resultaron ser frecuentes en los hallazgos de este estudio. Destaca la vinculación entre el uso de alcohol con las actitudes y creencias que las personas mantienen respecto a este. En este marco, la Teoría de la Acción Razonada es un modelo que permite anticipar comportamientos a partir de procesos de naturaleza cognitivo-social. Desde esta perspectiva, la probabilidad de que una conducta ocurra se encuentra condicionada por las actitudes y creencias del individuo y por la interpretación que hace de las normas regulatorias de su entorno (Mayorga-Lascano et al., 2019).

Llama la atención que la mayoría de los adolescentes reconocen los riesgos del consumo, no obstante ello no influye en la disposición para controlar su consumo o su aceptación, los resultados muestran claramente dicho fenómeno. Al respecto, se ha señalado que los adolescentes conciben las probables consecuencias futuras como algo que no les ocurrirá a ellos: “no se reconocen como víctimas potenciales...esta lejanía genera una disociación entre las acciones del presente con las consecuencias en el futuro...” (p. 54). En tanto, la cultura también desempeña un papel decisivo al considerar el consumo de alcohol como una práctica habitual e incluso indispensable para la convivencia y

socialización, ejerciendo una fuerte influencia en el desarrollo de actitudes favorecedoras. Tanto en el ámbito familiar como en el social se mantiene una elevada permisividad hacia el uso de bebidas alcohólicas. Resulta fundamental destacar que la forma en que se interpreta el consumo de alcohol contribuye a que no sea reconocido como una droga, ya que suele asociarse más bien con situaciones festivas y momentos de convivencia, lo que favorece una valoración positiva de su ingesta. Beber alcohol se torna una práctica con valor social, ya que funciona como un mecanismo de pertenencia social; y, a diferencia de lo que ocurre con sustancias ilícitas, ante a las cuales existe un rechazo social, el alcohol se valida y se impulsa socialmente, consolidándose como un comportamiento normalizado dentro de los entornos cotidianos del adolescente (Gómez & Vazquez, 2024).

En cuanto al análisis de predicción, se encontró que la satisfacción familiar influye sobre el consumo de alcohol, más no sobre las actitudes hacia su consumo, exceptuando la actitud permisiva. González (2022, como se cita en Escobar & Pilco, 2022) asevera que la satisfacción familiar se estima en función de la calidad de tiempo en familia, la percepción de unión y convivencia, la confianza que se experimenta con respecto a las figuras paternas y demás miembros de la familia.

Un estudio realizado por Mateo-Crisóstomo et al. (2018) reportó la existencia de una relación negativa y significativa entre el funcionamiento familiar dado por la cohesión -característica distintiva de la satisfacción familiar- con el consumo de alcohol; lo que indica que cuanto mejor percepción tienen los adolescentes de un adecuado funcionamiento y satisfacción familiar, menor será el consumo alcohol. En la misma línea, Valarezo-Bravo et al. (2019) confirmaron que desde la perspectiva de los adolescentes, los factores familiares y ambientales determinan el inicio del consumo de sustancias como lo es el alcohol y tabaco.

La familia desempeña un papel crucial en la aparición de numerosas conductas en los hijos; es uno de los contextos en los que se han identificado diversos factores de riesgo y protección en relación con el consumo de sustancias de los adolescentes, dado que la mayoría de la conductas, sean estas saludables o no, se adquieren en este contexto. Cuando la familia promueve factores de riesgo suele ser por una comunicación deficiente, conflictos, baja cohesión, excesivo castigo o consumo de los propios padres, lo que repercute de forma directa en el consumo de los hijos/as (Telumbre-Terrero et al., 2019).

Con respecto a la actitud hacia el consumo de alcohol, esta puede estar influenciada por una amplia gama de factores sociales, culturales y personales, además de los familiares, por lo que no necesariamente la satisfacción familiar se posiciona como uno de los determinantes de mayor relevancia, debido a que su influencia puede verse superada por otros elementos del entorno social inmediato y a nivel macrosocial, así como del desarrollo individual del adolescente.

Esta predisposición suele estar más vinculada con normas culturales, creencias compartidas y patrones actitudinales presentes en la sociedad en general, que con dinámicas familiares específicas (Sudhinaraset et al., 2016). A diferencia de lo anterior, Acosta y Padrós (2023) refieren que es en la familia, donde ocurren los primeros acercamientos a los diversos patrones de uso del alcohol y a los primeros consumos del adolescente, lo que incide en sus creencias y actitudes hacia el alcohol.

En torno al rol de la configuración familiar, los resultados muestran que no influye sobre las actitudes de consumo ni sobre el consumo de alcohol; contrario a lo que la literatura ha reportado, destacando que la configuración familiar de quienes consumen sustancias psicoactivas entre ellos, el alcohol, si ejerce influencia decisiva, revelando que el consumo de sustancias psicoactivas si varía de acuerdo al tipo de familia de quienes consumen; por ejemplo, los consumidores que viven en una familia monoparental representan el 25,6% a diferencia de quienes pertenecen a un tipo de familia extensa con el 9,8%, lo que puede indicar que vivir con un solo parente constituye un mayor riesgo para el consumo. No obstante, otros estudios no han reportado diferencias significativas en el consumo en función del tipo de familia (Valarezo-Bravo et al., 2020); con ello, se deja entrever que se requiere profundizar en el valor predictivo que pueda tener dicha variable sobre conductas de riesgo en general.

La familia se configurará como un factor de riesgo cuando en ella se promuevan actitudes de consumo, cuando existan antecedentes de abuso de alcohol, o ante la exposición temprana de su consumo. Además si en ella, los hijos adolescentes no perciben comprensión, apoyo y cariño, se posicionan en una condición de mayor vulnerabilidad a experimentar hábitos poco saludables (Escobar & Pilco, 2022; Aguirre-Guiza et al., 2017; Valarezo-Bravo et al., 2019). A pesar de la ingeneria de otros agentes de socialización en la vida de los adolescentes como es el caso del grupo de iguales, la familia sigue siendo un agente poderoso en la adopción de conductas; lo esperado sería que su rol fuera como un factor protector, y no como factor de riesgo en la adopción de conductas riesgosas.

Conclusiones

Se concluye que el consumo de alcohol en la adolescencia continúa siendo una problemática de gran relevancia social, caracterizada por su alta prevalencia y la presencia de actitudes favorables que pueden incrementar el potencial consumo futuro, aun cuando los adolescentes reconocen los riesgos asociados; lo anterior coloca a los participantes en una condición de alta vulnerabilidad. Si bien las actitudes se mostraron inconsistentes en torno a la capacidad predictiva de variables familiares, persiste una tendencia a asociar el alcohol con experiencias placenteras, evasión del malestar y socialización, lo que evidencia la influencia de creencias socialmente aprendidas y la normalización cultural del consumo.

Por otro lado, se confirma el papel protector de la satisfacción familiar frente al consumo de alcohol, ya que los adolescentes que perciben relaciones familiares cohesionadas y satisfactorias reportan menores niveles de consumo, aunque dicha variable no mostró un efecto directo sobre las actitudes hacia el alcohol, salvo en la actitud permisiva. Este hallazgo sugiere que el entorno familiar opera sobre todo como un marco que regula las conductas de sus miembros, más que como un agente que moldea las actitudes subyacentes.

La satisfacción familiar se vincula a la calidad del clima emocional en casa, la percepción de apoyo, la cohesión y la existencia de relaciones afectivas estables. Este entorno puede funcionar como un factor protector conductual, ya que un buen nivel de satisfacción familiar puede reducir la probabilidad de que el adolescente use el alcohol como vía de escape. En tanto, las actitudes hacia el consumo podrían estar determinadas por factores más amplios de índole sociocultural, que van más allá del entorno familiar; como ha sido señalado a lo largo del texto, responden a dinámicas socioculturales y simbólicas más amplias, que no cambian únicamente por la calidad de la vida familiar; sino que surgen en el

entramado de creencias aprendidas socialmente, normas culturales, representaciones sociales; tales percepciones se construyen a lo largo del tiempo por lo que trascienden el ámbito familiar. Tales premisas permiten explicitar los motivos por los cuales la satisfacción familiar no muestra ningún poder predictivo sobre las actitudes hacia el consumo de alcohol, pero sí sobre la ingesta misma. Con base en ello, se requiere profundizar en el estudio y emplear métodos mixtos que permitan dar respuestas más precisas a los resultados obtenidos y al fenómeno de estudio.

Futuras líneas de investigación

La utilización de métodos mixtos permitirá indagar las razones por las cuales la satisfacción familiar sí influye en el consumo de alcohol, pero no en los elementos actitudinales del mismo.

Esta podría ser una de las limitaciones del estudio; otra de las limitaciones detectadas se asocia con el tipo de muestreo, por lo que se sugiere emplear un procedimiento aleatorio; es importante destacar que el empleo de grupos focales sería una opción viable para profundizar en los hallazgos e identificar incluso el papel de variables socioculturales en los componentes actitudes del consumo de alcohol, variables no contempladas en el presente estudio. Los resultados destacan la necesidad de fortalecer los vínculos familiares, la comunicación y la percepción de apoyo dentro del hogar como elementos preventivos frente al consumo de alcohol. Asimismo, se evidencia la importancia de promover estrategias educativas y psicosociales que cuestionen las creencias normalizadoras y refuerzen actitudes desfavorables hacia el consumo, integrando tanto la dimensión familiar como la social y cultural en los programas de prevención dirigidos a la población adolescente.

Referencias

- Acosta, V. & Padrós, F. (2023). Influencia de familiares, amigos y edad de inicio en el abuso de alcohol en adolescentes. *Psicología y Salud*, 34(1), 29-36. <https://doi.org/10.25009/pys.v34i1.2841>
- Aguilar, N. y Rivera, E. (2024). El consumo de alcohol en los adolescentes. *Cienciacierta*, 20(80 Especial), 71-79. <https://revistas.uadec.mx/index.php/CienciaCierta/article/view/38>
- Aguirre, N., Aldana-Pinzón, O., Bonilla-Ibáñez, C. (2017). Factores familiares de riesgo de consumo de sustancias psicoactivas en estudiantes de una institución de educación media técnica de Colombia. *Revista de Salud Pública*, 19(1). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=42250687002>
- Alonso-Castillo, M., Yañez-Lozano, Á. y Armendáriz-García, N. (2017). Funcionalidad familiar y consumo de alcohol en adolescentes de secundaria. *Salud y drogas*, 17(1), 87-96. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83949782009>
- Babor, T., Higgins-Biddle, J., Saunders, J. y Monteiro, M. (2001). *AUDIT. Cuestionario de Identificación de los trastornos debidos al Consumo de Alcohol*. Organización Mundial de la Salud. https://www.paho.org/sites/default/files/AUDIT_spa
- Campos, A. E., Martínez, T. del R., y Medina, C. (2023). Relación entre el consumo de drogas y el neurodesarrollo en los adolescentes. *Cuaderno De Ciencias Humanas*, 3, 95–118. <https://revistas.unsta.edu.ar/index.php/CCH/article/view/979>
- Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alchol y Tabaco 2016-2017 (2017). *Consumo del alcohol: prevalencias globales, patrones de consumo y variaciones estatales*. Secretaría de Salud. [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/246052/hojasresumen_Alcohol-V3.pdf#:~:text=Se%20consideran%20tres%20temporalidades%2C%20alguna%20vez%20en,en%20los%20últimos%2030%20días%20\(o%20mes\)。](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/246052/hojasresumen_Alcohol-V3.pdf#:~:text=Se%20consideran%20tres%20temporalidades%2C%20alguna%20vez%20en,en%20los%20últimos%2030%20días%20(o%20mes)。)
- Escobar, L., y Pilco, G. (2022). Funcionamiento familiar y consumo de alcohol en adolescentes de la ciudad de Macas, Ecuador. *Axioma. Revista Científica de Investigación, Docencia y Proyección Social*, 27, 40-46. <https://doi.org/10.26621/ra.v1i27.830>
- Gómez, E. y Vazquez, B. (2024). El consumo de alcohol en jóvenes mexicanos. Entre la naturalización y la adicción. En Gomez, E. y Navarro, A. (Eds). *El consumo de drogas. Radiografía de una sociedad adictiva. Aportes y reflexiones desde un estado del arte*. (pp. 53-80). Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente ITESO Universidad Jesuita de Guadalajara. <https://editorial.iteso.mx/index.php/PI/en/catalog/download/25/62/2851?inline=1>
- Mateo-Crisóstomo, Y., Rivas-Acuña, V., González-Suárez, M., Hernández, G. y Victorino-Barra, A. (2018). Funcionalidad y satisfacción familiar en el consumo de alcohol y tabaco en los adolescentes. *Health and Addictions*, 18(2), 195–205. <https://doi.org/10.21134/haaj.v18i2.378>
- Mayorga-Lascano, M., Moreta-Herrera, R., León-Tamayo, L. y Troncozo-Guevara, B. (2019). Actitudes favorables y consumo de alcohol en adolescentes ecuatorianos. *Salud y drogas*, 19(2), 139-148.
- Moreta-Herrera, C., Carrera-Aldás, J.C., Mayorga-Lascano, M. y Molina-Narváez, M. J. (2021). Actitudes hacia el consumo de sustancias. el efecto de la transición adolescencia-aduldez en una muestra de ecuatoriano. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales*, 12(1), 30-49. <https://doi.org/10.21501/22161201.3675>
- National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism NIH. (2024). *El alcohol y el cerebro del adolescente*. <https://www.niaaa.nih.gov/publications/el-alcohol-y-el-cerebro-del-adolescente>

- Ocaña Z., J., García L., G.A., Cruz P., Ó. y Pérez J., C.E. (2020). Actitudes hacia el consumo de alcohol en adolescentes chiapanecos. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 2(1), 84-96. <https://doi.org/10.62364/eedtnq58>
- Organización Mundial de la Salud OMS (2011). *La prueba de detección de consumo de alcohol, tabaco y sustancias (ASSIST). Manual para uso en la atención primaria*. Organización Panamericana de Salud. <https://www.paho.org/sites/default/files/consumo-sustancias-Assist-manual.pdf>
- Pantoja, C. (2025). Consumo de alcohol en adolescentes de 10 a 20 años de edad y su relación con los factores familiares en el contexto Latinoamericano desde una revisión sistemática de literatura entre los años 2015 y 2020. *Revista Ciencia Latina*, 9(1). https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1.15519
- Pérez-Pedraza, B., C., Mendoza-Trejo, D., López-Rodríguez, V. y Molina, C. (2022). Creencias sobre las drogas: diferencias según su consumo en adolescentes. *Psicología y Salud*, 32(1), 115-123. <https://doi.org/10.25009/pys.v32i1.2718>
- Pimentel, C., Nascimento, T., Vera, J. & Moura, G.(2014). *Actitud, intención y uso de bebidas alcohólicas. Acta de investigación psicológica*, 4(1), 1356-1469. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-48322014000100004&lng=es&tln=es.
- Rial, A., Golpe S., Barreiro, C., Gómez, P. y Isorna, M. (2020). La edad de inicio en el consumo de alcohol en adolescentes: implicaciones y variables asociadas. *Adicciones*, 32(1), 52-62. <https://doi.org/10.20882/adicciones.1266>
- Rodon, J., Morales, C. y Rodón, R. (2023). Factores psicosociales que influyen en el consumo de alcohol en los adolescentes. *Revista Médica Sinergia*, 8(11). <https://doi.org/10.31434/rms.v8i11.1117>
- Scoppetta, O. y Ortiz, E. (2020). Modelos Ecológicos del Desarrollo aplicados al consumo de drogas ilícitas: una revisión sistemática. *Psicología desde el Caribe*, 38(2), 167-188. <https://doi.org/10.14482/psdc.38.2.158>.
- Sudhinaraset, M., Wiggles, C. y Takeuchi, D. (2016). Contextos sociales y culturales del consumo de alcohol. Influencias en un marco socioecológico. *Alcohol Research*, 38(1), 35-45. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4872611/>
- Telumbre-Terrero et al., López-Ciscenor, M., Castillo-Arcos, L., Sánchez, A. y Sanchez-Dominguez, J. (2019). Historia familiar y consumo de alcohol en adolescentes. *Revista Salud Uninorte*, 53(1), 72-83. <https://www.redalyc.org/journal/817/81762945005/html/>
- Uroz; J., Charro, B., Prieto, M. y Meneses, C. (2018). Estructura familiar y consumo de alcohol en adolescentes. *Health and Addictions*, 18(1), 107-118. <https://ojs.haa.j.org/?journal=haaj&page=article&op=view&path%5B%5D=364&path%5B%5D>
- Valarezo-Bravo, O., Erazo-Castro, R. y Muñoz, Z. (2020). La percepción de la función familiar como influencia en el consumo de sustancias psicoactivas. *CEDAMAZ Revista del Centro de Estudio y Desarrollo de la Amazonía*, 10(2), 65–72.
- Vera, L. y Alay, A. (2021). El maltrato en la familia como factor de riesgo de conducta antisocial en adolescentes. *Rehuso. Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 6(1). <https://doi.org/10.5281/zenodo.5512717>
- Villarreal-Zegarra, D., Copez-Lonzoy, A. y Ciosta-Ball, C. (2017). Validez y confiabilidad de la Escala Satisfacción Familiar en estudiantes universitarios de Lima Metropolitana, Perú. *Actualidades en Psicología*, 31(123), 89-98. <https://doi.org/10.15517/ap.v31i123.23573>
- Villatoro-Velázquez, J. A., Reséndiz, E., Mujica, A., Bretón, M., Cañas, V., Soto, I., Fregoso, D., Fleiz, C., Medina, M. E., Gutiérrez, J., Franco, A., Romero, M. & Mendoza, L., Instituto Nacional de

Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz; Instituto Nacional de Salud Pública, Comisión Nacional Contra las Adicciones, Secretaría de Salud. (2017). *Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco 2016–2017: Reporte de alcohol*. Secretaría de Salud. <https://encuestas.insp.mx/repositorio/encuestas/ENCODAT2016/informes.php>

La Enseñanza de la Responsabilidad Social con el apoyo de la Inteligencia Artificial: propuesta de una unidad de aprendizaje para estudiantes universitarios

Teaching Social Responsibility with the Support of Artificial Intelligence: A Proposed Learning Unit for University Students

Edim Martínez Rodríguez

Universidad Autónoma del Estado de México

emartinezr@uaemex.mx

<https://orcid.org/0000-0003-4483-8780>

Adriana Mercedes Ruiz Reynoso

Universidad Autónoma del Estado de México

amruizr@uaemex.mx

<https://orcid.org/0000-0003-4294-2912>

Patricia Delgadillo Gómez

Universidad Autónoma del Estado de México

pdelgadillog@uaemex.mx

<https://orcid.org/0000-0001-7871-4925>

Leisdy del Carmen Gutiérrez Olmos

Universidad Autónoma del Estado de México

ldgutierrezo@uaemex.mx

<https://orcid.org/0000-0001-5774-9635>

Resumen

La Inteligencia Artificial (IA) en la educación superior plantea no solo oportunidades para mejorar el aprendizaje, sino también retos éticos y formativos significativos. Este capítulo explora cómo la educación superior puede integrar la enseñanza de la responsabilidad social a partir del uso y comprensión crítica de la IA. A través de un enfoque teórico-analítico y una propuesta metodológica, se analizan los principales desafíos, y las implicaciones sociales de la IA, proponiendo estrategias para su abordaje responsable en los entornos educativos.

Palabras clave: Responsabilidad social, inteligencia artificial, educación superior, ética, formación universitaria.

Abstract

Artificial Intelligence (AI) in higher education poses not only opportunities to improve learning but also significant ethical and educational challenges. This chapter explores how higher education can integrate the teaching of social responsibility through the critical use and understanding of AI. Through

a theoretical and analytical approach and a methodological proposal, the main challenges and social implications of AI are analyzed, proposing strategies for its responsible use in educational settings.

Keywords: Social responsibility, artificial intelligence, higher education, ethics, university education.

Introducción

La formación universitaria es un tema sumamente importante ya que ella repercute y transforma la vida de las distintas organizaciones y es propiamente el alumno que a través de su conocimiento, habilidades y experiencias universitarias llevará a cabo los cambios, innovaciones y transformación de las mismas y el impacto que ellas tendrán en la vida cotidiana, por lo que la incorporación de la responsabilidad social además de ser una demanda de la sociedad es un tema que trasciende a las organizaciones y su contexto, por ello la importancia de que al interior de la vida universitaria se promuevan acciones que den a los universitarios de las diferentes licenciaturas conocimientos, habilidades, valores y contextos para generar y promover iniciativas de responsabilidad social.

La responsabilidad social no es un tema sólo que se relaciona o que tiene impacto en las empresas, sino también es un tema que debe ser estudiado y analizado por académicos, gobierno y ciudadanos, por lo que ningún país puede experimentar un crecimiento, desarrollo y progreso, que no esté relacionado con las necesidades, problemáticas y perspectivas de una población creciente, por ello es importante que las organizaciones de todos los sectores y tamaños incluyan en su práctica cotidiana acciones que puedan dar respuesta a los planeamientos de la sociedad, aun cuando la incorporación de normas internacionales y voluntarias permiten una guía y orientación sobre las prácticas que pueden incorporar las organizaciones de acuerdo a su contexto, su aplicación aun es incipiente lo cual se refleja en los datos estadísticos en el caso de México del total de empresas, según el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas y el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2024), existen alrededor de 5.5 millones de negocios en México, de los cuales sólo 2,257 empresas han obtenido al 2022 el distintivo ESR (Empresa Socialmente Responsable), de las cuales el 42% pertenece al sector de grandes empresas, el 21 % a empresas medianas, el 26% a medianas y el 11% a microempresas (CEMEFI, 2022). En este contexto, la educación superior debe considerar que su participación es fundamental para enseñar desde sus distintos enfoques y vinculación con el mercado laboral el guiar a las distintas organizaciones a dar respuesta a sus necesidades, a las exigencias y requerimientos de la sociedad y su entorno.

En este contexto, la responsabilidad social es un tema que deben tratarse en las distintas organizaciones ya que ellas en todo momento enfrentan distintos escenarios, exigencias, y cambios inesperados en un entorno económico y social más generalizado, globalizado y desafiante, por lo que debe promoverse en ellas una participación más activa al interior y exterior de las mismas para generar soluciones a las necesidades planteadas por su entorno y la sociedad, parte de lo anterior es considerar a la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) como el compromiso de una organización para guiar al desarrollo de la comunidad, sociedad y su entorno, con la participación de sus empleados, la comunidad, la sociedad y gobierno con el objetivo de dar soluciones a las necesidades expuestas así como contribuir a su mejoramiento y desarrollo.

Por lo tanto, el desempeño de las empresas estará basado en las respuestas a las problemáticas de la sociedad y su entorno, ya que al no incorporarse implica quedarse lejos del desarrollo y la competitividad de productos y servicios acordes a las necesidades de clientes y usuarios cada vez más informados, comprometidos y conscientes de su entorno y de las problemáticas de la sociedad, al cuidado y protección del medio ambiente a fomentar prácticas justas de operación, al respeto y cuidado de sus consumidores, al respeto por leyes y reglamentos de cada entidad, por lo que la Responsabilidad Social permite a la empresa generar compromisos y soluciones al incorporarla como parte de la cultura y de las acciones cotidianas de una organización hacia su interior y su entorno.

De igual forma las instituciones educativas, por exigencias del mercado laboral, su entorno y sociedad están obligadas a incorporarse y presentar proyectos, programas e iniciativas de responsabilidad social empresarial con el fin de que al egresar los alumnos ellos sean quien realice y lleve a la práctica en las distintas organizaciones un cambio cultural que no solo sea cumplir con las exigencias legales, sino mejoras en su la sociedad en la cual está inmersa a través del uso de tecnologías de información y ahora con la incorporación de la inteligencia artificial, por lo cual al interior de las aulas debe promoverse su uso ético, responsable con la finalidad de crear conocimiento que pueda ser aplicable a las problemáticas de la empresa y de la sociedad.

Con base a lo anterior, el presente capítulo tiene como objetivo presentar una propuesta de modelo educativo para la implementación de la Responsabilidad Social desde un enfoque de la Educación Superior, que pueda ser aplicable a los estudiantes para adquirir las competencias necesarias para que, al insertarse en el mercado laboral éstas puedan realizarse como una actividad o práctica cotidiana en las distintas organizaciones.

Metodología

Se adopta un enfoque cualitativo de tipo exploratorio-descriptivo, basado en la revisión documental y el análisis de estudios recientes sobre IA y educación superior. Además, se plantea una propuesta para la enseñanza de la responsabilidad social en estudiantes del CU UAEM Ecatepec con el apoyo de la IA.

Objetivo

Proponer una unidad de aprendizaje para la enseñanza de la Responsabilidad Social en estudiantes del CU UAEM Ecatepec con el apoyo de la IA.

Marco teórico

Definición

Desde el punto de vista etimológico el término de Responsabilidad proviene del latín *responsum, "responder"*, el cual es un valor moral que se estudia desde el enfoque de la ética. Por lo tanto, el ser responsable conlleva a la posibilidad de dar una respuesta coherente y racional, por medio de acciones u omisiones, a las decisiones que se toman. La responsabilidad implica poder responder a los propios actos (Enciclopedia Humanidades, 2025). Por lo anterior implica para las organizaciones dar respuestas de forma ética, coherente y de acuerdo a las necesidades de la sociedad por los productos, servicios, acciones, recursos, procesos y procedimientos, acciones, decisiones u omisiones de su actividad cotidiana a través de un comportamiento basado en la ética y transparente que contribuya al desarrollo sostenible y el bienestar de la sociedad, considerando sus problemáticas y necesidades.

Hasta noviembre el año 2010 no existía un concepto o definición generalizada de la Responsabilidad Social Empresarial (ver tabla 1), sin embargo con la participación de más de 100 países se estableció con la ISO 26000, como un primer documento guía de cómo aplicar la responsabilidad social empresarial en todo tipo de organizaciones y que para efectos de este documento se acepta la definición.

Tabla 1. Definición de responsabilidad social empresarial a través de diversos autores

Autor	Definición de responsabilidad social empresarial
Gallo (2000)	Cumplir con los objetivos para lo cual ha sido creada
Bateman (2001)	La responsabilidad hacia la sociedad y sus problemáticas.
Comisión de las Comunidades Europeas (2002)	La cooperación de la empresa con todos sus agentes involucrados para dar respuesta a sus necesidades
Vargas (2006)	Ir más allá de los objetivos definidos en su interior
Instituto Ethos (2007)	Comportamiento ético y transparente de la empresa a su entorno
Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2007)	Un negocio sostenible que realiza acciones para generar bienestar en su interior y hacia la sociedad
Centro Mexicano para la Filantropía (2009)	Cumplir de forma ética y transparente los objetivos de la empresa en todas sus dimensiones
OCDE (2010)	Acciones realizadas por negocios para vincularse con las problemáticas planteadas de la sociedad
La Fundación Prohumana de Chile (2011)	Contribución al desarrollo humano

Fuente: elaboración propia, 2025, con base a Gallo (2000), Bateman (2001), Comisión de las Comunidades Europeas (2002), Vargas (2006), Instituto Ethos (2007), Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2007), Centro Mexicano para la Filantropía (2009), OCDE (2010), La Fundación Prohumana de Chile (2011). México, D.F 2013.

Con base a los términos empleados por diversos autores puede definirse a la Responsabilidad Social Empresarial como “el compromiso que asume la empresa con su entorno para promover un desarrollo sustentable dando respuesta a sus necesidades y problemáticas, mediante un comportamiento ético y transparente a través de la colaboración con los distintos actores involucrados”.

Diversos autores, así como entidades han conceptualizado el término de Responsabilidad Social con el fin de precisarlo y especificar sus alcances, en este sentido es importante identificar sus aportaciones de como es entendido el concepto a través de sus distintos enfoques y los temas o indicadores que consideran:

Tabla 2. Contribuciones a la Responsabilidad Social Empresarial

Autor u organismo	Contribución a la responsabilidad social empresarial	Temas o indicadores
Organización Internacional del Trabajo (1997)	Aportaciones de las empresas multinacionales a la mejora económica y social	Bienestar económico y social, mejora del nivel de vida y satisfacción de necesidades básicas, creación de oportunidades de empleo y promoción de los derechos humanos básicos
OCDE (1976)	Principios y normas voluntarias para una conducta ética y responsable de las empresas	publicación de informaciones, empleo y relaciones laborales, medio ambiente, lucha contra la corrupción, intereses de los consumidores, ciencia y tecnología, competencia, fiscalidad
Pacto Mundial (2000)	Define diez principios universalmente aceptados	Derechos humanos, estándares laborales, medio ambiente y anticorrupción
Libro Verde (2001)	Propone prácticas responsables para ser aplicables en el contexto europeo	Gestión de recursos humanos, gestión del impacto ambiental y de los recursos naturales, comunidades locales, socios comerciales, proveedores y consumidores, derechos humanos y problemas ecológicos mundiales.
Libro Blanco (2023)	Define principios para la buena gobernanza	ejercicio de los poderes a nivel europeo, especialmente desde el punto de vista de la apertura, la participación, la responsabilidad, la eficacia y la coherencia.
Declaratoria del milenio (2000)	Establece los valores y principios que todos tienen respecto de sus sociedades	Responsabilidad colectiva de respeto a la dignidad humana, igualdad y equidad. Libertad, igualdad, solidaridad, tolerancia, respeto a la naturaleza y responsabilidad común.

Principios de Ecuador (2020)	Define lineamientos voluntarios para los bancos en temas sociales y ambientales para el financiamiento de proyectos de desarrollo.	Condiciones sociales y medioambientales, regulaciones del país, desarrollo sostenible y uso de energías renovables, protección de la salud humana, uso de sustancias peligrosas, daños mayores, salud y seguridad laboral, impactos socioeconómicos, impactos en los pueblos y comunidades indígenas.
Indicadores Ethos (2000)	Herramienta diseñada para apoyar a las empresas a medir y mejorar su desempeño en indicadores	valores, transparencia y gobernabilidad, público interno, medio ambiente, proveedores, consumidores, comunidad y gobierno y sociedad.
Autor u organismo	Contribución a la responsabilidad social empresarial	Temas o indicadores
Organización Internacional del Trabajo (1997)	Aportaciones de las empresas multinacionales a la mejora económica y social	Bienestar económico y social, mejora del nivel de vida y satisfacción de necesidades básicas, creación de oportunidades de empleo y promoción de los derechos humanos básicos
OCDE (1976)	Principios y normas voluntarias para una conducta ética y responsable de las empresas	publicación de informaciones, empleo y relaciones laborales, medio ambiente, lucha contra la corrupción, intereses de los consumidores, ciencia y tecnología, competencia, fiscalidad
Pacto Mundial (2000)	Define diez principios universalmente aceptados	Derechos humanos, estándares laborales, medio ambiente y anticorrupción
Libro Verde (2001)	Propone prácticas responsables para ser aplicables en el contexto europeo	Gestión de recursos humanos, gestión del impacto ambiental y de los recursos naturales, comunidades locales, socios comerciales, proveedores y consumidores, derechos humanos y problemas ecológicos mundiales.

Libro Blanco (2023)	Define principios para la buena gobernanza	ejercicio de los poderes a nivel europeo, especialmente desde el punto de vista de la apertura, la participación, la responsabilidad, la eficacia y la coherencia.
Declaratoria del milenio (2000)	Establece los valores y principios que todos tienen respecto de sus sociedades	Responsabilidad colectiva de respeto a la dignidad humana, igualdad y equidad. Libertad, igualdad, solidaridad, tolerancia, respeto a la naturaleza y responsabilidad común.
Principios de Ecuador (2020)	Define lineamientos voluntarios para los bancos en temas sociales y ambientales para el financiamiento de proyectos de desarrollo.	Condiciones sociales y medioambientales, regulaciones del país, desarrollo sostenible y uso de energías renovables, protección de la salud humana, uso de sustancias peligrosas, daños mayores, salud y seguridad laboral, impactos socioeconómicos, impactos en los pueblos y comunidades indígenas.
Indicadores Ethos (2000)	Herramienta diseñada para apoyar a las empresas a medir y mejorar su desempeño en indicadores	valores, transparencia y gobernabilidad, público interno, medio ambiente, proveedores, consumidores, comunidad y gobierno y sociedad.

Fuente: elaboración propia, 2025, con base a Organización Internacional del Trabajo (1997), OCDE (1976), Pacto Mundial (2000), Libro Verde (2001), Libro Blanco (2006), Declaratoria del milenio (2000), Principios de Ecuador, Indicadores Ethos (2000).

Importancia de la Responsabilidad Social en las Instituciones de Educación Superior.

La Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI, realizada el pasado 9 de octubre de 1998, identificó que en el nuevo milenio, la educación superior enfrentaba una solicitud nunca antes vista de la sociedad sobre la participación de las Instituciones de Educación Superior como base fundamental para el progreso tanto sociocultural como económico, lo cual implicaba la urgencia de una transformación profunda a sus estructuras, planes y programas de estudio, al desarrollo de la ciencia y la cultura así como la vinculación con su entorno, con la sociedad, con las dependencias de gobierno y con las distintas organizaciones con la finalidad de responder a las demandas y asumir un papel más participativo en el desarrollo, competitividad y para responder a las necesidades sociales y promover la fraternidad y la igualdad de la sociedad.

Si bien Vallaeys (2013) observa que el mundo de los negocios ha integrado la responsabilidad social desde hace ya un tiempo, su estudio enfatiza que la Universidad debe tener una influencia social lo cual implica una visión más completa, uniendo a las instituciones educativas en un proyecto integral

basado en la ética y un progreso social de la comunidad, destinado a crear y compartir conocimientos que se generan en las universidades con la finalidad de formar profesionales que sean ciudadanos responsables (Vallaey, 2013; 3).

Según Ruiz y Soria (2009; 2), el objetivo de las instituciones educativas estaba basado en enseñar, y su relación con las empresas o la investigación no estaba muy desarrollada. Pero en la actualidad es importante reconocer que la universidad tiene un papel importante en muchos aspectos de la sociedad, creando trabajos e influyendo en el mundo laboral, construyendo buenas relaciones con su entorno, participando en la vida de la comunidad, colaborando en la economía y en las decisiones de la región, compartiendo los resultados de sus investigaciones y extendiendo la cultura. Esta conexión es lo que hace que la Responsabilidad Social sea importante en la universidad. Por ello, las universidades deben gestionar en su interior la Responsabilidad Social de lo que hacen, y también difundir lo que hacen para que sea tenga un impacto en el desarrollo de su entorno y se vincule con las necesidades de la sociedad.

En este sentido, la ANUIES (2023) destaca que la Responsabilidad Social resulta fundamental en la universidad, por lo que tendría que considerarse no solo como un acto voluntario, sino como un compromiso que impulsa el desarrollo perdurable y el progreso social. Para alcanzar este objetivo, las Instituciones de Educación Superior deben fijar un nuevo esquema normativo, ético y moral que les consienta formar a ciudadanos íntegros, respetuosos y dedicados a sus entornos, así como empáticos. Esto involucra que deben honrar sus compromisos constitucionales, renovar sus planes de estudio, perfeccionar la competencia de sus profesores, efectuar cambios en el proceso de enseñanza-aprendizaje y asegurar el respeto a los derechos humanos, además de preparar alumnos aptos para cambiar su destino.

En consecuencia, es imprescindible que las universidades trabajen en construir y vincularse con el mundo que las rodea, con ser actuales, pertinentes y comprometidos con el avance sostenible de la sociedad, para lograr esto, es necesario impulsar un modelo educativo que responda a sus necesidades y contextos, genere, transmita y difunda su quehacer cotidiano en áreas científicas, tecnológicas, humanísticas y artísticas como parte del reconocimiento preciso de los temas que deben resolverse para el progreso de la nación o del área y su prosperidad.

Así pues, resulta esencial recordar que numerosos autores han aportado diversas perspectivas sobre el papel que las universidades deberían desempeñar en la formación e integración de la responsabilidad social. El propósito es dar respuesta a algunas de las necesidades más apremiantes de la sociedad, como erradicar el hambre, la pobreza, el analfabetismo y la desigualdad, impulsar el respeto por el entorno, optimizar el bienestar de la gente e impulsar la cooperación y las actividades conjuntas que se incorporan a las funciones primordiales de la universidad a través de una comunicación y vinculación permanente con los distintos participantes involucrados (ver tabla 3).

Tabla 3. El papel de las Instituciones de Educación Superior con respecto a la Responsabilidad Social Empresarial

Autor	El papel de las IES con la RSE
Conferencia Mundial (1998)	Dar respuesta a las necesidades sociales y fomentar la solidaridad y la igualdad
Vallaey (2013)	Promover la formación de ciudadanos responsables
Ruiz y Soria (2009)	Incorporación de la RSE en todas sus actuaciones
Font, Gudiño, Medina y Sánchez (2010)	Asistencia a la sociedad
Castañeda (2007)	Gestión con diversos actores involucrados
ANUIES (2023)	Obligación de las instituciones educativas a contribuir al desarrollo sostenible y al bienestar de la sociedad

Fuente: elaboración propia a partir de Conferencia Mundial (1998), Vallaey (2013), Ruiz y Soria (2009), Font, Gudiño, Medina y Sánchez (2010) y Castañeda (2007), ANUIES (2023).

Con base a la tabla anterior puede observarse que las Instituciones de Educación Superior se ha transformado, por lo tanto es necesario y urgente realizar al interior y exterior cambios que permitan a los estudiantes conocer, aprehender y aplicar herramientas que den soluciones a las necesidades de la sociedad de la cual provienen así como presentar alternativas involucrando a todos los agentes sociales para dar una respuesta integral derivada de programas, proyectos, investigaciones y soluciones a través de un ejercicio razonable que permita alcanzar mejores niveles de desarrollo y que las acciones formen parte de la cotidianidad de la universidad a través de la participación activa de toda su comunidad. Por lo tanto, el papel que desempeñarán las IES será la de formar futuros profesionales con un compromiso hacia las necesidades de la sociedad y su entorno mejorando con ello su calidad de vida.

La enseñanza de la Responsabilidad Social con el uso de la Inteligencia Artificial.

Hablar del uso de herramientas tecnológicas hoy en día forma parte de las actividades cotidianas en diversos ámbitos y en especial en las Instituciones de Educación Superior, pues los estudiantes las han incorporado en la realización de sus actividades académicas como son el desarrollo de resúmenes, mapas, síntesis, generar información, mejorar sus redacciones, traducir textos, entre otras. Por lo cual el uso de la tecnología resulta ser un apoyo al proceso de aprendizaje al adaptarse a las necesidades de los estudiantes.

La llamada Inteligencia Artificial, o IA, es una tecnología que busca que los ordenadores simular la forma en que aprendemos las personas, además de entender y resolver problemas, tomar decisiones, ser creativos y actuar por cuenta propia (IBM, 2025). Por lo tanto, la IA generativa puede crear contenido nuevo y complejo, como textos, fotos de gran calidad, videos y sonidos; derivado de las instrucciones o indicaciones que dé el usuario (IBM, 2025).

Por lo que estas herramientas pueden aportar significativamente a los estudiantes a generar con base a las problemáticas de su entorno a conocer que no solo las donaciones y asistencia a la comunidad son formas de apoyar a la resolución de problemas cotidianos, sino a crear de forma específica y

detalladas acciones para dar respuesta a las necesidades de su entorno con base a diagnósticos específicos, detallados y con problemáticas reales.

Los estudiantes pueden encontrar en la IA una herramienta que apoye en su proceso de enseñanza-aprendizaje sobre la Responsabilidad social a través de recursos personalizados, dinámicos y actualizados como son:

1. Crear contenido personalizado de acuerdo al nivel de conocimiento del alumno, así como de sus intereses
2. Definir con precisión conceptos, acciones y organismos que han realizado estudios sobre la responsabilidad social
3. Generar mapas o líneas de tiempo sobre las transformaciones del concepto de RSE a través del enfoque de las distintas aportaciones de los autores
4. Recomendar lecturas, autores y actividades para promover la responsabilidad social
5. Generar preguntas de opción múltiple a partir de textos, videos o sitios web para reforzar aprendizajes sobre el tema
6. Buscar información sobre noticias, informes y publicaciones recientes sobre la responsabilidad social
7. Elaborar con base a información proporcionada por el alumno diagnósticos sobre problemáticas que se presentan en el entorno
8. Elaborar estrategias que pueden implementarse para resolver problemáticas de la organización y su entorno
9. Proponer proyectos o programas relacionados con las materias y asuntos de la responsabilidad social que se establecen en la Norma ISO 26000 o en acciones relacionadas con temas o indicadores coherentes con las directrices de la OIT, libro blanco, libro verde, OCDE, entre otros.
10. Ayudar en la preparación de trabajos, presentaciones e informes.

En este sentido herramientas de IA pueden contribuir de forma importante al desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje como son:

1. Chat GPT para la generación de información, desarrollo de conceptos, análisis de datos, generación de estrategias y acciones relacionadas con la RSE
2. Perplexity AI como herramienta de búsqueda de información relacionada con la RSE así como puede apoyar a la elaboración de resúmenes de cualquier página web, artículo o documento extenso
3. Canva, para crear presentaciones, carteles, invitaciones e infografías visuales con más calidad a través de elementos gráficos, fotos o videos que pueden ser usados para ser publicados en redes sociales.
4. MonkeyLearn, como plataforma de análisis de texto puede apoyar en obtener datos expresados en tuits, chats y reseñas para posteriormente realizar un análisis de los datos obtenidos.
5. Question Well, generador de preguntas de opción múltiple a partir de textos, videos o páginas web.
6. Padlet, generador de mapas de hechos históricos y cronologías entre otras herramientas.

Propuesta de una unidad de aprendizaje para la implementación de la enseñanza de la Responsabilidad Social en estudiantes del CU UAEM Ecatepec con el apoyo de la IA.

La forma en que se aborda la enseñanza de la responsabilidad social tiene que estar basada en lo que dicta la Carta Magna, específicamente en el artículo 3, sección II, inciso C, la cual indica que la educación "debe contribuir a fortalecer la armonía, fomentando el valor y el cuidado del entorno natural, la riqueza de las culturas, el respeto a la condición humana, la fortaleza de las familias y la noción de que todos como parte de un colectivo". En concordancia con ello, la Universidad Autónoma del Estado de México, en su Plan General de Desarrollo (2021-2033), señala que "se promueve activamente la responsabilidad social mediante investigaciones científicas que se enfocan en el estudio de los elementos que generan vulnerabilidad, buscando así soluciones para contribuir al mejoramiento de la calidad de vida y potencien las habilidades de los individuos" (UAEMéx, 2025). Asimismo, subraya que la UAEM se sostiene en valores éticos fundamentales como la democracia, la responsabilidad social, la justicia, el pluralismo, la identidad, la transparencia y la obligación de rendir cuentas.

Por lo anterior debe considerarse que el modelo de enseñanza de Responsabilidad Social aplicable al caso específico del Centro Universitario UAEM Ecatepec para alumnos de primer semestre de la licenciatura en Contaduría deben contener los siguientes elementos, con el fin de que cada acción que se realice al interior de la universidad sea con miras a satisfacer las necesidades de la sociedad y con ello involucrar las distintas áreas de la comunidad universitaria y crear en los estudiantes universitarios las competencias necesarias aplicables a su ámbito de influencia ya que su inserción en el mercado laboral exigirá profesionales que den cumplimiento a los requisitos que establece la norma internacional ISO 26000.

En consecuencia, se espera que, al finalizar la unidad de aprendizaje de Responsabilidad Social, el estudiante incorpore saberes, habilidades, valores a través de un razonamiento crítico de como las distintas organizaciones (públicas o privadas) incorporan la responsabilidad social en sus acciones cotidianas somo son el cuidado del planeta, el progreso duradero, la conservación del patrimonio natural y cultural, y el impulso de ambientes laborales y prácticas justas de operación. Esto implica garantizar la seguridad integral en el trabajo, la total satisfacción del cliente con productos y servicios excelentes, y la implicación en iniciativas sociales que favorezcan a la sociedad y su contexto, teniendo como objetivos específicos:

1. El alumno conocerá los conceptos de la Responsabilidad social
2. El alumno conocerá los distintos enfoques de la RS en el ámbito empresarial
3. El alumno conocerá las modalidades e instrumentos de la RSE
4. El alumno identificará los diferentes sistemas de evaluación e indicadores de RSE.

Y con base a ello las estructuras de la unidad de aprendizaje se guiarán a través de tres fases:

- a) Apertura, para la activación del conocimiento e ideas previas
- b) Desarrollo, se integre a través de un trabajo cooperativo en interacción y reflexión
- c) Cierre, en la cual se realice la reflexión, la acción, el saber hacer y la competencia misma.

Por lo anterior se identifica un total de 60 horas, en las cuales se incluyan horas prácticas, el tipo de unidad de aprendizaje es un curso teórico-práctico y el carácter de la unidad de aprendizaje será obligatorio y en modalidad presencial.

No se señalan prerrequisitos por ser una unidad de aprendizaje para el primer semestre de la licenciatura. Los programas educativos en los que puede impartirse serán en la licenciatura en administración, licenciatura en informática administrativa y licenciatura en contaduría, por ser una unidad de aprendizaje para tronco común.

Los lineamientos para la unidad de aprendizaje:

a) Para el docente.

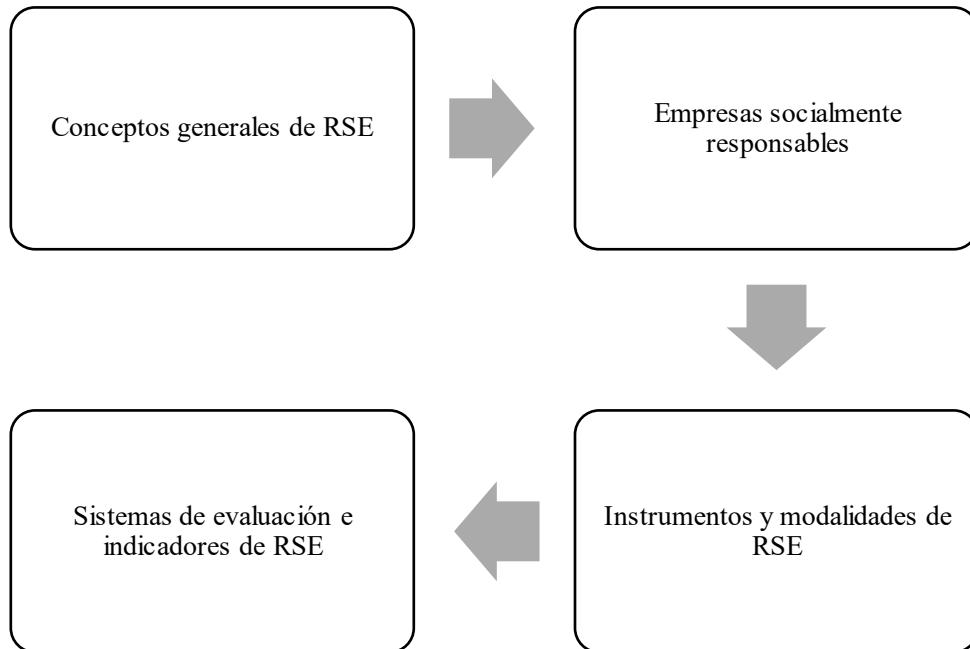
- Identificar la unidad de aprendizaje dentro del plan de estudios como en el ejercicio profesional de los alumnos.
- Puntualidad en las sesiones
- Preparar sus materiales de forma profesional
- Impartir cátedra de acuerdo con las unidades y horas programadas
- Cumplir el programa de estudios, entregando al finalizar el curso comentarios y sugerencias para su actualización
- Conducirse con respeto y manteniendo la disciplina durante su estancia en el aula y fuera de ella.

b) Para el estudiante:

- Asistir a sus clases puntualmente
- Participar activamente en las actividades académicas
- Conducirse con respeto a sus compañeros de clase y a sus profesores.
- Observar una conducta adecuada a su formación profesional

Los ámbitos de desempeño profesional serán organismos públicos, privados, sociales, gubernamentales y de emprendimiento. Los escenarios de aprendizaje se consideran en aula, investigación de campo, visitas a organismos públicos, privados, sociales, entre otros. La naturaleza de la competencia se considera de entrenamiento y complejidad progresiva.

La estructura de la unidad de aprendizaje considera la siguiente secuencia didáctica:



La unidad de aprendizaje ofrecerá a los estudiantes un espacio de conocimiento y conciencia para que a partir de su propia experiencia señale los problemas sociales de las distintas organizaciones y asumir una posición a través de propuestas de solución, por lo que esta unidad contendrá las siguientes unidades de competencia:

Unidad de competencia I	Elementos de competencia				
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes/Valores		
Dominar los conceptos generales de RS	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Concepto de RS ▪ Importancia de la RS ▪ Principales autores ▪ Antecedentes 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conceptualización ▪ Análisis ▪ Trabajo en equipo 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Receptiva ▪ Analítica ▪ Propositiva ▪ Integración 		
Estrategia didáctica	Recursos requeridos		Tiempo destinado		
Presentación resumen, mapas mentales, mapa conceptual	Pizarrón, proyector, computadora		14 hrs.		
Actividades a desarrollar por parte del alumno con el uso de herramientas de IA					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Con el uso de Chat GPT define el concepto de responsabilidad social 2. Responde con apoyo de MonkeyLearn, cual es la importancia que tiene la RS en las distintas organizaciones 3. Con apoyo de Perplexity AI, identifica los principales autores que han aportado al concepto de la responsabilidad social 4. Con apoyo de Canvas, elabora una infografía que incluya el concepto, principales autores que han aportado al concepto de la RS, así como la importancia para las distintas organizaciones. 					

5. Con el uso de Padlet elabora una línea de tiempo de las principales aportaciones de los autores al concepto de la RSE.					
Especificaciones					
Considerando que el grupo es de 35 participantes se integrarán equipos de cinco personas, quienes dispondrán de 120 min. para la elaboración de la infografía, después se realizará la exposición de cada equipo y finalmente una retroalimentación general.					
Criterios de desempeño	Evidencias de desempeño				
	Desempeño	Producto			
Dominio de conceptos generales	Considerar los diferentes conceptos y autores principales de RSE	• Infografía			
Bibliografía y sitios web					
<p>https://www.gob.mx/se/articulos/responsabilidad-social-empresarial-32705</p> <p>https://www.redalyc.org/pdf/5722/572260832008.pdf</p> <p>https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-10422008000300005</p> <p>https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2594-01632021000100097</p> <p>Londoño, I. (2011). Aproximación al concepto de responsabilidad social desde el pensamiento del grupo de investigación en Responsabilidad social -GRS - EAM. <i>Sinapsis</i> 3 (3), 55-75.</p> <p>Pérez-Ordoñez, María del Coral, & Morales-Méndez, Jonathan David. (2011). Revisión de los orígenes de la Responsabilidad Social Empresarial en el sector salud en Colombia. <i>Revista Cuidarte</i>, 2 (1), 206-215. https://doi.org/10.15649/cuidarte.v2i1.59.</p>					
Unidad de competencia II	Elementos de competencia				
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes/Valores		
Identificar casos de empresas responsables	▪ Tipos de empresas socialmente responsables	▪ Investigación ▪ Capacidad de análisis y síntesis ▪ Comunicación oral ▪ Trabajo en equipo	▪ Proactivo ▪ Dinámico ▪ Responsabilidad		
Estrategia didáctica	Recursos requeridos	Tiempo destinado			
Presentación y exposición de alumnos de casos de RS en empresas	Pizarrón, proyector, computadora	10 hrs			
Actividades a desarrollar por parte del alumno con el uso de herramientas de IA					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Con el uso de Perplexity AI analiza un informe de sostenibilidad o noticia real de las acciones de responsabilidad social de una empresa u organización 2. Con el apoyo de Chat GPT identifica que acciones de responsabilidad social comunica una empresa u organización 					

Especificaciones					
Se integrarán equipos de cinco personas, quienes dispondrán de 120 min. para la elaboración de los productos, después se realizará la exposición de cada equipo y finalmente una retroalimentación general.					
Criterios de desempeño	Evidencias de desempeño				
Desempeño			Productos		
Identificación de casos de empresas socialmente responsables	Considerar los diferentes enfoques y prácticas de RS en empresas		<ul style="list-style-type: none"> • Descripción de acciones de responsabilidad social de una empresa • Cuadro comparativo de prácticas en distintas empresas 		
Bibliografía y sitios web					
<p>https://expansion.mx/empresas/2024/07/09/empresas-responsables-2024-legado-sustentable-expansion</p> <p>https://www.economista.com.mx/los-especiales/asg/conoce-son-empresas-lideres-responsabilidad-esg-merco-20250226-748042.html</p> <p>https://valor-compartido.com/cemefi-reconoce-a-734-grandes-empresas-con-el-distintivo-esr-2024/</p> <p>https://www.economista.com.mx/los-especiales/ranking-2024-empresas-lideres-responsabilidad-esg-mexico-20250301-748460.html</p> <p>Flores, A. (2025) Responsabilidad Social Empresarial y creación de valor en la Bolsa Mexicana de Valores: Impacto del distintivo Empresa Socialmente Responsable (ESR), Redilat, DOI: https://doi.org/10.56712/latam.v5i6.326</p>					
Unidad de competencia III	Elementos de competencia				
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes/Valores		
El alumno conocerá los distintos instrumentos y modalidades de RS a través de Normas Internacionales y Nacionales	Tipos de instrumentos Modalidades de RS	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Capacidad de análisis ▪ Capacidad conceptual ▪ Investigación 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Responsabilidad ▪ Innovador ▪ Dinámico 		
Estrategia didáctica	Recursos requeridos	Tiempo destinado			
Presentación, cuadros comparativos, prácticas empresariales relacionadas con la RS	Pizarrón, proyector, computadora	16 hrs			
Actividades a desarrollar por parte del alumno con el uso de herramientas de IA					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica con apoyo de Chat GPT los instrumentos y modalidades de responsabilidad social 2. Elabora con Question Well preguntas de opción múltiple sobre los instrumentos y modalidades de la RS 3. Analiza con apoyo de Perplexity AI las materias fundamentales y asuntos que especifica la norma ISO 26000 					

4. Elabora con apoyo de **CANVAS** un cuadro comparativo de las modalidades de responsabilidad social a través de las distintas organizaciones y normas internacionales

Especificaciones

Se integrarán equipos de cinco personas, quienes dispondrán de 120 min. para la elaboración de los productos, después se realizará la exposición de cada equipo y finalmente una retroalimentación general.

Criterios de desempeño	Evidencias de desempeño	
	Desempeño	Productos
Dominio de instrumentos y modalidades de RSE	Considerar los diferentes instrumentos y modalidades de RSE	Cuadro comparativo

Bibliografía y sitios web

<https://sustentarse.com.mx/instrumentos-para-la-rse/>

https://responsabilidadempresarial.one/instrumentos-de-responsabilidad-social-empresarial/#google_vignette

https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/archive/pdf/en/iso_26000_project_overview-es.pdf

https://info.pactoglobal.org.mx/l/879852/2024-08-27/zzyrr?gad_source=1&gad_campaignid=21571238094&gbraid=0AAAAACPnT0INHto6oU2IK1P7ezUT3TEJ5&gclid=CjwKCAjwsZPDBhBWEiwADuO6y0T1GYyuPxa7gypfHnXxNSqMMekUDhbn99_YZ_zcIXhtHdeep2H00xoCpb0QAvD_BwE

Camacho Solís, Julio Ismael. (2015). Las normas de responsabilidad social. Su dimensión en el ámbito laboral de las empresas. *Revista latinoamericana de derecho social*, (20), 3-29. Recuperado en 02 de julio de 2025, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-46702015000100003&lng=es&tlang=es.

Unidad de competencia IV	Elementos de competencia				
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes/Valores		
El alumno conocerá los diferentes sistemas de evaluación e indicadores de RS	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sistemas de evaluación ▪ Sistemas de indicadores 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Capacidad de análisis ▪ Capacidad conceptual ▪ Investigación 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Responsabilidad ▪ Trabajo en equipo ▪ Dinámico 		
Estrategia didáctica	Recursos requeridos	Tiempo destinado			
Presentación, cuadros comparativos, mapas conceptuales	Pizarrón, proyector, computadora	10 hrs			
Actividades a desarrollar por parte del alumno con el uso de herramientas de IA					
1. Identifica con apoyo de Chat GPT los sistemas de evaluación e indicadores de RS de responsabilidad social					

2. Analiza con apoyo de **Perplexity AI** los indicadores Ethos de RS desarrollados por el Instituto Ethos, los indicadores GRI (Global Reporting Initiative) así como los que especifica la norma ISO 26000
3. Elabora con apoyo de **CANVAS** un cuadro comparativo de los indicadores que establece cada una de las organizaciones para informar sobre su desempeño.
4. Elabora con el uso de **Chat GPT** estrategias o acciones que puedan implementar las distintas organizaciones para mejorar sus indicadores en RS

Especificaciones

Se integrarán equipos de cinco personas, quienes dispondrán de 120 min. para la elaboración de los productos, después se realizará la exposición de cada equipo y finalmente una retroalimentación general.

Criterios de desempeño	Evidencias de desempeño	
	Desempeño	Productos
Dominio de los diferentes sistemas de evaluación e indicadores de RSE	Considerar los diferentes sistemas de evaluación e indicadores de RSE	Cuadro comparativo Plan de acciones para una empresa

Bibliografía

Indicadores Ethos, de responsabilidad social empresarial <https://www.ethos.org.br/wp-content/uploads/2022/06/ESPAÑOL-E-BOOK-Indicadores-Ethos-ASG-1.pdf>

Indicadores GRI, <https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/gri-standards-spanish-translations/>

Política de evaluación para la acreditación del distinto ESR <https://www.cemefi.org/wp-content/uploads/2024/03/Politica-de-evaluacion-para-la-Acreditacion-del-Distintivo-ESR-150324.pdf>

Análisis

La integración de herramientas de IA en temas de responsabilidad social presenta un enorme potencial para personalizar el proceso de enseñanza-aprendizaje a nivel superior, facilita el aprendizaje autónomo y puede mejorar los resultados académicos. Sin embargo, su uso debe estar normado por las instituciones de educación superior así como por parte de los docentes, quienes deben informar a los estudiantes sobre el uso de estas herramientas que si bien son de gran utilidad pueden generar problemas como la desinformación, el plagio, la dependencia tecnológica y la vulneración de la privacidad por lo tanto la conducción de los docentes será de gran apoyo para que los alumnos adquieran conocimiento, habilidades y competencias que pueden apoyar significativamente en su formación profesional y traducirse posteriormente en elementos de apoyo para el desarrollo de actividades profesionales en el mercado laboral.

Resultados

Del análisis documental pueden identificarse dos áreas clave para la enseñanza de la responsabilidad social con el apoyo de la IA, pues es importante considerar que si bien puede ser una

herramienta valiosa debe hacerse un uso razonado y responsable, por lo tanto, es imprescindible considerar:

1. Guiar a los alumnos en el uso, funcionamiento, apoyo y desarrollo de habilidades a adquirir en IA.
2. Formación ética: Reflexión sobre el uso de IA, como herramienta para el proceso de enseñanza-aprendizaje, generación de conocimiento, así como una herramienta para la toma de decisiones responsables.

Además, se identifica que existe una brecha significativa en los planes de estudio y en cada una de las unidades de aprendizaje, ya que ellos fueron reestructurados en 2018, en los cuales no se incluyen el uso de herramientas de IA, concepto que se considera reciente aun cuando por parte de los estudiantes es una herramienta actual.

Conclusiones

La enseñanza de la responsabilidad social en la educación superior, en el marco del uso de la IA, exigen formar profesionales que conozcan y apliquen estas herramientas, pues el impacto en la vida social, económica, educativa y laboral constituirá uno de los mayores retos y oportunidades de la sociedad actual, que demanda profesionales que puedan responder a las necesidades específicas de acuerdo a su contexto y entorno de manera ética y responsable, por lo cual las instituciones de educación superior deben reestructurar sus programas a las necesidades actuales y futuras, incluir el uso razonado y responsable de la IA para convertirse en ciudadanos responsables en una sociedad digitalizada.

Referencias

- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior de la República Mexicana (ANUIES, 2023). La responsabilidad social de las universidades contribuye al desarrollo sostenible y al bienestar de la sociedad: ANUIES, consultado el 17 de abril de 2025, disponible en: <https://www.anuies.mx/noticias/la-responsabilidad-social-de-las-universidades-contribuye-al>
- Banco Interamericano de Desarrollo (2007) V Conferencia Interamericana sobre Responsabilidad Social de la Empresa (RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL) Responsabilidad Compartida. Ciudad de Guatemala, Guatemala 9-11 de dic. de 2007, disponible en <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=1771441>
- Bateman, T. y Snell, S. (2001). Administración. Una Ventaja Competitiva. 4ta Edición, México Mc.Graw Hill.
- Castañeda, G.; Ruiz, M.; Viloria, O.; Castañeda, R.; Quevedo, Y. (2007) El rol de las universidades en el contexto de la responsabilidad social empresarial. Negotium, noviembre, año/vol. 3, número 008. Fundación Miguel Unamuno y Jugo, Maracaibo, Venezuela.
- Centro Mexicano de Filantropía (CEMEFI, 2009). El concepto de Responsabilidad Social Empresarial
- Centro Mexicano de Filantropía (CEMEFI, 2022). Histórico de empresas que han obtenido el ESR (2016-2022), consultado el 30 de junio de 2025, disponible en: <https://www.cemefi.org/informacion-sobre-las-esr/>
- Comisión de las Comunidades Europeas (2001) Libro Verde, fomentar un marco europeo para la responsabilidad social de las empresas. Bruselas, 18.7.2001.
- Declaración mundial sobre Educación Superior en el siglo XXI: Visión y Acción (1998), disponible en: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000113878_spa, consultado el 05 de abril de 2025.
- Declaratoria del Milenio (2000), disponible en: <https://www.iecm.mx/www/marconformativo/docs/declaracionMilenio.pdf>, consultado el 21 de mayo de 2025.
- Enciclopedia Humanidades (2025), ¿Que es la responsabilidad?, consultado el 23 de junio de 2025, disponible en: <https://humanidades.com/responsabilidad/>
- Ethos (2005). Conceptos Básicos e Indicadores de Responsabilidad Social Empresarial. Manual de apoyo para periodistas. Apoyo Institucional Centro de Ética y Ciudadanía Corporativa (CEyCC).
- Font, I., Gudiño, P., Medina, C., y Sánchez, A. (s/r). Responsabilidad Social Empresarial en América Latina: un panorama general. Administración y Organizaciones, Universidad Autónoma Metropolitana, Xochimilco.
- Fundación Prohumana de Chile (2011). ¿Qué es la RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL? Responsabilidad Social de la empresa, disponible en http://www.prohumana.cl/index.php?option=com_content&task=view&id=44&Itemid=60
- Gallo, M.(2000). La empresa, dirección y administración. Curso superior de dirección de empresas. Volumen 3. Plaza Editores, S.A. Universidad de Navarra
- IBM (2025). ¿Qué es la inteligencia artificial o IA?, consultada el 25 de mayo de 2025, disponible en: <https://www.ibm.com/mx-es/think/topics/artificial-intelligence>
- Instituto Ethos (2007). Indicadores Ethos de Responsabilidad Social Empresarial disponible en <http://www.jussemper.org/Inicio/Recursos/Actividad%20Corporativa/Resources/INDICADORESETHOS2008-ESPAÑOL.pdf>.

- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2024) Número de establecimientos por sectores económicos en México a fecha de Junio 2024, consultado el 30 de junio, disponible en: <https://es.statista.com/estadisticas/590848/unidades-economicas-por-sectores-economicos-mexico/#:~:text=Seg%C3%BAn%20el%20Directorio%20Estad%C3%ADstica%20Nacional,al%20comercio%20al%20por%20menor>.
- Lara, I.; Lara, J. e Inzunza, K. (2023). Responsabilidad social universitaria en las instituciones de educación superior en México, consultado el 25 de junio de 2025, disponible en: <https://revistas.uas.edu.mx/index.php/SIBIUS/article/view/253/538>.
- Libro Blanco (2023), disponible en: <https://www.manutan.es/blog/responsabilidad-social-de-las-empresas-RSE/>, consultado el 30 de marzo de 2023.
- Libro Verde (2001), disponible en: [https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/committees/deve/20020122/com\(2001\)366_es.pdf](https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/committees/deve/20020122/com(2001)366_es.pdf), consultado el 10 de febrero de 2025.
- OCDE (2013) Líneas directrices de la OCDE para empresas multinacionales, disponible en: <http://www.oecd.org/investment/mne/16975360.pdf>. Consultado el 19 de abril de 2025.
- Organización Internacional del Trabajo (2006) Declaración tripartita de principios sobre las empresas multinacionales y la política social. Ginebra.
- Pacto Mundial (2000) Pacto Global México, disponible en: https://info.pactoglobal.org.mx/l/879852/2024-08-27/zzyrr?gad_source=1&gad_campaignid=21571238094&gbraid=AAAAAACPnT0INHto6oU2IK1P7ezUT3TEJ5&gclid=CjwKCAjwsZPDBhBWEiwADuO6y5lSmPcRqngYJRXf_gyeLn7GySLYAHTJiXjn21c4GXLWcRUFHYPb4RoC4QgQAvD_BwE, consultado el 02 de julio de 2025.
- Principios de Ecuador (2020), disponible en: https://equator-principles.com/app/uploads/EP4_Spanish.pdf, consultado el 11 de abril de 2025.
- Ruiz y Soria (2009) Responsabilidad Social en las Universidades de España. Razón y palabra, Relaciones Publicas no. 70.
- Vallaey, F. (2022). Responsabilidad Social Universitaria: Una visión ética de la educación superior. Lima: Universidad del Pacífico.
- Binns, R. (2018). Fairness in Machine Learning: Lessons from Political Philosophy. Proceedings of the 2018 Conference on Fairness, Accountability, and Transparency, 149–159.
- Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMéx, 2025) Plan general de Desarrollo 2021-2033, consultado el 20 de mayo 2025, disponible en: <http://www.apoyoacademico.uaemex.mx/daaee/pages/formacionProfesional/agenda2030.php>
- Vallaey, F. (2013) La Responsabilidad Social de la Universidad, Palestra Portal de Asuntos Públicos de la PUCP, disponible en: <http://aiesmin.unsl.edu.ar/responsabilidad.pdf>, consultado el 06 de mayo de 2025.
- Vargas, J. (2006) Responsabilidad Social Empresarial desde la perspectiva de los Consumidores, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Naciones Unidas, diciembre de 2006.

Analítica de aprendizaje y plataformas digitales para impulsar el emprendimiento universitario con enfoque de impacto social en México

Learning Analytics and Digital Platforms to Foster University Entrepreneurship with a Social Impact Focus in Mexico

Israel Patiño Galván

TecNM - Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec (TESE)

ispagalvan@tese.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0003-1124-4556>

Resumen

Los Learning Management System (LMS) o sistemas de Gestión del Aprendizaje y la analítica de datos ofrecen nuevas vías para desarrollar competencias en emprendimiento, lo que permite evaluar la relación entre competencias digitales, autoeficacia emprendedora, uso de plataformas digitales y la intención-acción emprendedora en estudiantes de educación superior. El presente estudio es transversal con muestreo no probabilístico en tres Instituciones de Educación Superior (IES) del Valle de México (marzo–junio 2025) basado en un instrumento de 36 ítems que mide: competencias digitales, autoeficacia emprendedora, uso de LMS con intención y acción emprendedora con orientación social. Los resultados pilotos muestran validez de contenido por jueces, $\alpha \geq 0.86$, $KMO=0.89$, la aplicación de regresión lineal explicó 46% de la varianza de la intención ($R^2=.46$): autoeficacia ($\beta=.43$, $p<.001$), competencias digitales ($\beta=.21$, $p=.004$) y uso de plataformas ($\beta=.17$, $p=.011$). Estudiantes con certificados en el uso de LMS muestran mayor intención ($d=0.41$; $t (310)=3.66$, $p<.001$). y su participación en la creación de empresas dentro de incubadoras virtuales.

Palabras clave: analítica de aprendizaje; autoeficacia emprendedora; competencias digitales; incubadoras virtuales; impacto social

Abstract

Learning Management Systems (LMS) and data analytics offer new avenues for developing entrepreneurial skills, allowing for the evaluation of the relationship between digital competencies, entrepreneurial self-efficacy, use of digital platforms, and entrepreneurial intention and action among higher education students. This cross-sectional study, using non-probability sampling, was conducted at three Higher Education Institutions (HEIs) in the Valley of Mexico (March–June 2025) and is based on a 36-item instrument that measures digital competencies, entrepreneurial self-efficacy, intentional use of LMS, and socially oriented entrepreneurial action. The pilot results show content validity as determined by experts ($\alpha \geq 0.86$, $KMO=0.89$). Linear regression explained 46% of the variance in intention ($R^2=.46$): self-efficacy ($\beta=.43$, $p<.001$), digital skills ($\beta=.21$, $p=.004$), and platform usage ($\beta=.17$, $p=.011$). Students with LMS certifications showed greater intention ($d=0.41$; $t (310)=3.66$, $p<.001$) and greater participation in business creation within virtual incubators.

Key words: learning analytics; entrepreneurial self-efficacy; digital competence; virtual incubators; social impact

Introducción

El uso frecuente de las LMS ha reconfigurado progresivamente la educación superior en América Latina, generando oportunidades para formar competencias orientadas al emprendimiento, promoviendo proyectos con impacto social. En este proceso de acuerdo con Mejías-Acosta et al. (2024), los sistemas de gestión del aprendizaje (LMS), la expansión de los cursos en línea y el uso de analítica de datos se han posicionado como componentes centrales en la articulación de la universidad, tecnología y emprendimiento. Estas soluciones digitales no solo amplían la cobertura formativa, sino que permiten agendas de aprendizaje más flexibles y personalizadas, acordes con entornos altamente competitivos y cambiantes. Paralelamente, el emprendimiento social ha ganado visibilidad como respuesta a desafíos estructurales de la región, tales como la desigualdad, la vulnerabilidad social y las demandas de sostenibilidad. La literatura reciente sugiere que el uso estratégico de tecnologías digitales contribuye a fortalecer la autoeficacia emprendedora, facilitando que los estudiantes evolucionen y transitén de la intención a la acción emprendedora, esta transición suele estar mediada por experiencias de experimentación en entornos digitales, la participación en comunidades virtuales y el acceso a redes de apoyo en línea, donde el dominio de las plataformas no solo habilita recursos, sino que funciona como un catalizador de confianza y motivación a lo largo del proceso emprendedor. En este marco, el desarrollo de habilidades de emprendimiento se reconoce como un factor clave para explicar la intención como la conducta emprendedora en población universitaria. Según García-Salirrosas et al. (2025) la evidencia empírica se encuentra en lo contextos latinoamericanos indica que variables psicológicas como el miedo al fracaso, la pasión emprendedora y la autoeficacia interactúan de manera significativa en economías emergentes. No obstante, la progresiva digitalización no resuelve por sí sola los desafíos que enfrentan los emprendimientos universitarios en México. Las estadísticas nacionales muestran que la tasa de supervivencia de nuevas empresas continúa siendo baja, y que la mayor parte de los proyectos impulsados desde las universidades no logran consolidarse comercialmente. Esta realidad ha puesto en el centro del debate académico el papel de las incubadoras universitarias, y como las plataformas digitales y analítica de aprendizaje pueden potenciar la intención y acción de los estudiantes para emprender.

Metodología

El presente estudio se diseñó bajo un enfoque cuantitativo, transversal y explicativo, con el propósito de analizar la relación entre competencias digitales, autoeficacia emprendedora, uso de plataformas educativas en línea y la intención de emprendimiento social en estudiantes universitarios. La investigación se desarrolló entre marzo y junio de 2025 en instituciones de educación superior del Valle de México. La población estuvo conformada por estudiantes de programas de licenciatura pertenecientes a universidades públicas y tecnológicas de la región, y la muestra se integró por 312 participantes seleccionados mediante un muestreo no probabilístico intencional.

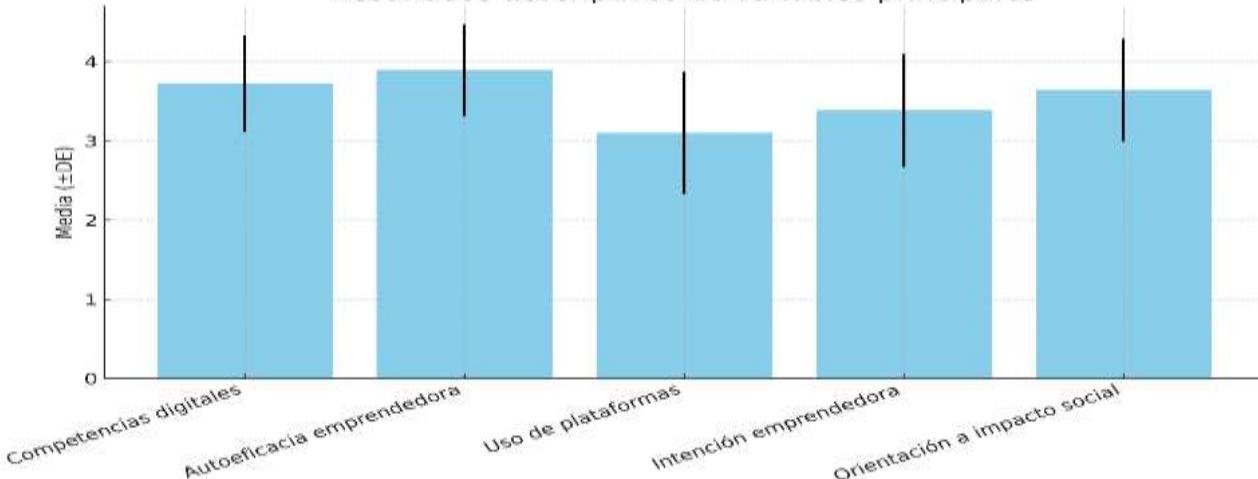
El instrumento consideró cinco dimensiones. La primera, competencias digitales, incluyó nueve ítems relacionados con habilidades de búsqueda, gestión de información, creación de contenido, comunicación digital y seguridad, obteniendo una fiabilidad de $\alpha = .88$. La segunda dimensión,

autoeficacia emprendedora, se compuso de nueve ítems que midieron aspectos como ideación, validación de proyectos, trabajo en redes, resiliencia y habilidades de presentación, con una fiabilidad de $\alpha = .90$. La tercera dimensión correspondió al uso de plataformas educativas, con ocho ítems vinculados a la frecuencia de interacción con sistemas de gestión del aprendizaje, MOOCs, hackatones virtuales e incubadoras, alcanzando una fiabilidad de $\alpha = .86$. La cuarta dimensión, intención emprendedora, incluyó seis ítems sobre disposición a iniciar proyectos, búsqueda de socios y registro de marcas, con una fiabilidad de $\alpha = .89$. Finalmente, la dimensión orientación a impacto social consideró cuatro ítems referidos a propósito social, vinculación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y medición de impacto, con $\alpha = .84$. La validez de contenido fue confirmada mediante jueces expertos ($n = 5$), con un Aiken's V entre .86 y .94, mientras que los análisis factoriales preliminares mostraron adecuación muestral satisfactoria ($KMO = .89$; Bartlett, $p < .001$).

Resultados

El análisis descriptivo evidenció que los estudiantes reportaron niveles de moderados a altos de competencias digitales ($M = 3.72$, $DE = 0.61$) y de autoeficacia emprendedora ($M = 3.89$, $DE = 0.58$), mientras que el uso de plataformas digitales fue menor ($M = 3.10$, $DE = 0.77$). La intención emprendedora se situó en un promedio de 3.38 ($DE = 0.71$) y la orientación hacia el impacto social en 3.64 ($DE = 0.65$). Estos datos se presentan de forma resumida en la Figura 1, donde se observa que la autoeficacia y las competencias digitales alcanzan los valores más elevados en comparación con el uso de plataformas.

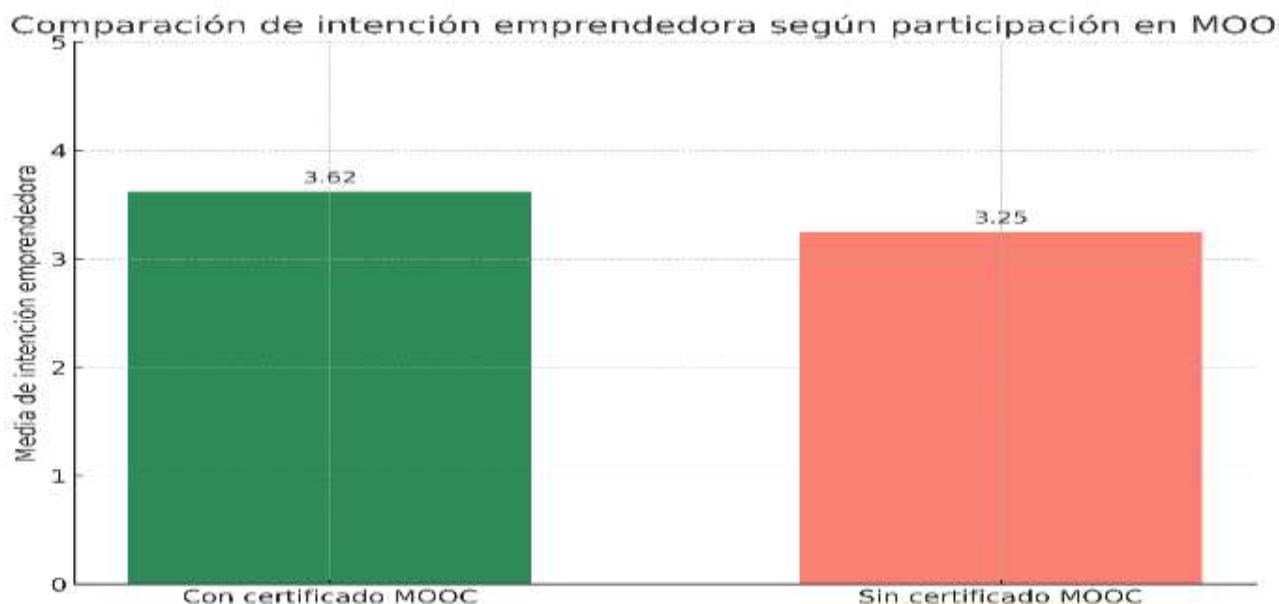
Figura 1. Resultados de las variables principales
Resultados descriptivos de variables principales



Fuente: Elaboración propia (2025)

En cuanto a los análisis bivariados, se identificó que los estudiantes con certificados en algún LMS / MOOC mostraron una intención emprendedora significativamente mayor ($M = 3.62$) en comparación con quienes no tenían certificados ($M = 3.25$). La diferencia fue estadísticamente significativa ($t(310) = 3.66$, $p < .001$, $d = 0.41$). Este hallazgo se ilustra en la Figura 2, donde se aprecia gráficamente la ventaja en intención emprendedora entre quienes participaron en cursos masivos y quienes no lo hicieron.

Figura 2. Resultados según la participación en MOO



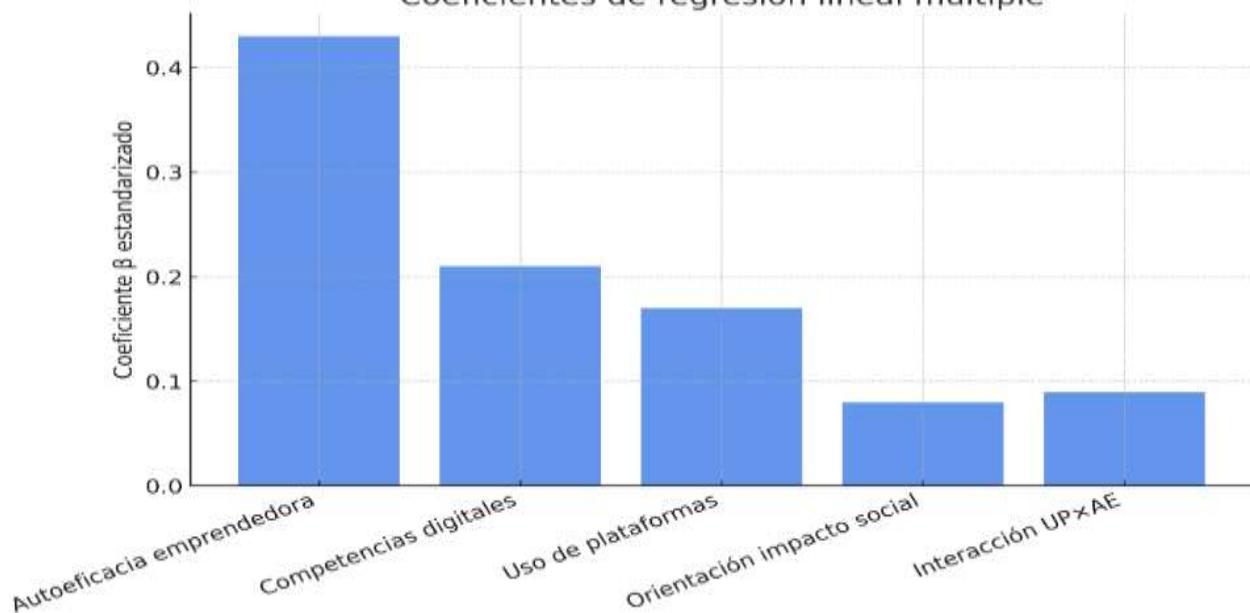
Fuente: Elaboración propia (2025)

Asimismo, es de resaltar la participación en incubadoras virtuales (como un camino orgánico para el desarrollo de emprendimientos) estuvo asociada con la acción emprendedora efectiva. Del total de estudiantes que participaron en programas de incubación en línea, el 38% reportó estar desarrollando un proyecto activo, mientras que entre quienes no participaron el porcentaje fue del 22%. Esta diferencia resultó significativa ($\chi^2(1) = 9.12$, $p = .003$), lo que confirma el valor de estos programas para acompañar la transición de la intención a la acción emprendedora.

El modelo de regresión lineal múltiple explicó el 46% de la varianza de la intención emprendedora ($R^2 = .46$; $F(5,306) = 52.0$, $p < .001$). La autoeficacia emprendedora se confirmó como el predictor más fuerte ($\beta = .43$, $p < .001$), seguida por las competencias digitales ($\beta = .21$, $p = .004$) y el uso de plataformas digitales ($\beta = .17$, $p = .011$). La orientación hacia el impacto social presentó un efecto positivo pero marginal ($\beta = .08$, $p = .093$). Finalmente, se identificó una interacción significativa entre el uso de plataformas y la autoeficacia ($\beta = .09$, $p = .047$), lo que indica que el impacto de la autoeficacia se amplifica en estudiantes con mayor uso de recursos digitales. Estos resultados se sintetizan en la Figura 3, donde se muestran los coeficientes estandarizados de cada predictor en el modelo.

Figura 3. Resultados por cada predictor del modelo

Coefficientes de regresión lineal múltiple

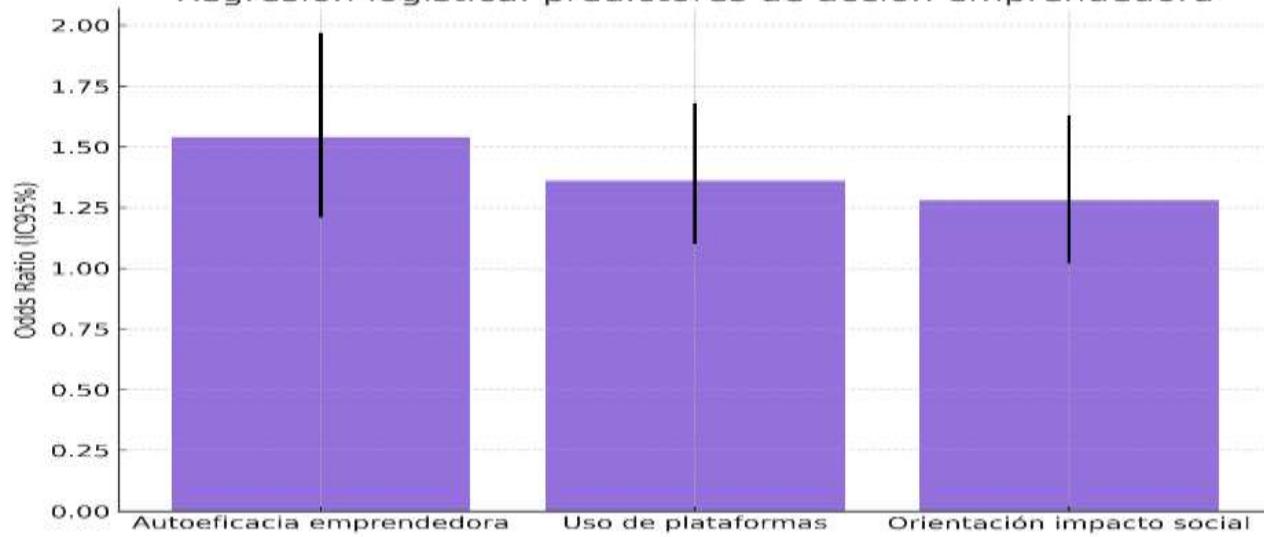


Fuente: Elaboración propia (2025)

Finalmente, la regresión logística con la acción emprendedora como variable dependiente (0 = sin proyecto, 1 = con proyecto) reveló que la autoeficacia incrementa significativamente la probabilidad de emprender ($OR = 1.54$, $IC95\% = 1.21-1.97$, $p < .001$). El uso de plataformas digitales también se mostró como predictor positivo ($OR = 1.36$, $IC95\% = 1.10-1.68$, $p = .004$), al igual que la orientación hacia el impacto social ($OR = 1.28$, $IC95\% = 1.02-1.63$, $p = .032$). La representación gráfica de estos hallazgos se presenta en la Figura 4, que muestra los odds ratios con sus intervalos de confianza.

Figura 4. Predictores de acción emprendedora

Regresión logística: predictores de acción emprendedora



Fuente: Elaboración propia (2025)

En síntesis, los resultados confirman que la autoeficacia de los emprendedores constituye la variable más relevante para explicar la intención y la acción emprendedora. Sin embargo, su efecto se ve potenciado cuando los estudiantes poseen mayores competencias digitales y, especialmente, cuando participan activamente en plataformas educativas como MOOCs y LMS.

Discusión

Los resultados obtenidos en este estudio permiten comprender mejor la forma en que las competencias digitales, la autoeficacia emprendedora y el uso de plataformas educativas en línea se articulan para explicar la intención y la acción emprendedora con orientación social en estudiantes universitarios. En general, los hallazgos confirman la importancia de la autoeficacia como predictor central, lo que coincide con investigaciones recientes que destacan su rol en la motivación y persistencia de los emprendedores en contextos de economías emergentes (García-Salirrosas et al., 2025). Sin embargo, el valor añadido de este trabajo es demostrar que el efecto de la autoeficacia se amplifica cuando los estudiantes participan activamente en plataformas digitales de formación y acompañamiento.

El hecho de que la autoeficacia emprendedora emergiera como el predictor más fuerte de la intención ($\beta = .43$, $p < .001$) es consistente con los modelos sociocognitivos y con estudios en Latinoamérica que señalan que la percepción de capacidad personal determina la disposición a emprender (Barrera-Verdugo et al., 2025). Al mismo tiempo, la interacción significativa entre autoeficacia y uso de plataformas ($\beta = .09$, $p = .047$) aporta evidencia novedosa, pues sugiere que la confianza en las propias habilidades se potencia al interactuar en entornos virtuales de aprendizaje y emprendimiento. Esto refuerza lo señalado por Silva León et al. (2025), quienes argumentan que la exposición digital incrementa la autoeficacia a través de experiencias de práctica, observación de modelos y persuasión social.

La relevancia de las competencias digitales se demuestra parcialmente, aunque no son influyentes como la autoeficacia, su efecto significativo ($\beta = .21$, $p = .004$) muestra que estudiantes con mayor dominio de habilidades digitales presentan más probabilidades de expresar intención emprendedora. Estos resultados coinciden con los hallazgos de Mejías-Acosta et al. (2024), quienes validaron un modelo de competencias digitales en educación superior e identificaron que la gestión de información y la comunicación en entornos virtuales son dimensiones críticas para la innovación académica y profesional. La capacidad de aprovechar recursos digitales genera condiciones de autoconfianza tecnológica que impactan en la disposición para pasar de la intención a la acción de emprender.

Por otro lado, el uso de plataformas digitales mostró un efecto positivo tanto en la intención ($\beta = .17$, $p = .011$) como en la acción emprendedora ($OR = 1.36$, $IC95\% = 1.10-1.68$, $p = .004$). Esto implica que la participación en MOOCs, LMS e incubadoras virtuales genera un contexto formativo que acerca a los estudiantes a experiencias de emprendimiento real. Torres-Miranda et al. (2024) encontraron hallazgos similares al demostrar que la adaptación de escalas de autoeficacia emprendedora al uso de Internet evidencia un vínculo directo entre las interacciones digitales y la confianza para iniciar proyectos. La significancia de los MOOCs y la incubación virtual en este estudio confirma que estas plataformas son más que recursos de capacitación: son espacios donde los estudiantes ponen en práctica sus capacidades y validan ideas, lo que facilita la transición de la intención a la acción.

La orientación hacia el impacto social también tuvo un efecto positivo, aunque más moderado ($OR = 1.28$, $IC95\% = 1.02-1.63$, $p = .032$). Este hallazgo es relevante, pues si bien la dimensión social no fue el factor más determinante de la intención, sí incrementó la probabilidad de que los proyectos llegaran a la acción. Esto coincide con lo señalado por García-Salirrosas et al. (2025), quienes documentan que la pasión emprendedora con propósito social interactúa con la autoeficacia para explicar la concreción de proyectos. En otras palabras, aunque el componente social no basta por sí solo, sí aporta un impulso adicional que ayuda a sostener los emprendimientos en etapas iniciales.

Los resultados también revelan una brecha importante, donde el uso de plataformas aún es limitado ($M = 3.10$, $DE = 0.77$). Esta diferencia sugiere que las IES/incubadoras deben generar estrategias efectivas para integrar recursos digitales en la formación emprendedora. Como plantea Barrera-Verdugo et al. (2025), las diferencias de género y contexto deben ser tomadas en cuenta para diseñar experiencias personalizadas que fomenten tanto la confianza como el aprovechamiento de herramientas tecnológicas.

En términos de aportes, este estudio contribuye a la literatura reciente de tres maneras. En primer lugar, confirma la vigencia de los modelos de intención emprendedora en contextos latinoamericanos, empleando medidas validadas recientemente (Torres-Miranda et al., 2024). En segundo lugar, integra variables digitales y de impacto social en un mismo modelo, aportando evidencia empírica sobre cómo se combinan para explicar tanto la intención como la acción emprendedora. En tercer lugar, plantea que la analítica de aprendizaje, aunque no medida directamente en este piloto, puede ser una herramienta clave para personalizar los procesos de formación, identificar a estudiantes en riesgo de baja participación y proponer intervenciones tempranas, como sugieren Mejías-Acosta et al. (2024).

No obstante, es importante reconocer algunas limitaciones. El estudio se basó en un muestreo no probabilístico y en un tamaño muestral limitado a tres instituciones del Valle de México, lo que restringe la generalización de los resultados. Asimismo, los datos corresponden a un corte transversal, por lo que no es posible establecer relaciones causales definitivas entre las variables. Futuras investigaciones podrían emplear diseños longitudinales o experimentales para evaluar el impacto de intervenciones específicas, como programas de incubación virtual o módulos de competencias digitales, en la intención y acción emprendedora.

Conclusiones

El presente estudio permitió analizar cómo las competencias digitales, la autoeficacia emprendedora y el uso de plataformas educativas se relacionan con la intención y acción emprendedora con enfoque social en estudiantes universitarios del Valle de México. Los resultados confirman la importancia de integrar la dimensión tecnológica con el desarrollo de habilidades personales y sociales como estrategia formativa integral en el ámbito universitario.

En primer lugar, la autoeficacia emprendedora se ratificó como el predictor más fuerte de la intención de emprender. Esto coincide con investigaciones recientes que destacan que la confianza en las propias capacidades es un motor fundamental en la decisión de iniciar proyectos en contextos emergentes (García-Salirrosas et al., 2025). Sin embargo, el estudio también mostró que el efecto de la autoeficacia

no ocurre de manera aislada, sino que se amplifica en estudiantes que utilizan con mayor frecuencia plataformas digitales de aprendizaje y acompañamiento. Este hallazgo evidencia la necesidad de promover experiencias formativas que combinen el fortalecimiento de la autoeficacia con la exposición a entornos digitales.

En segundo lugar, las competencias digitales demostraron ser un factor significativo en la explicación de la intención emprendedora. Los estudiantes con mayor dominio de habilidades de gestión de información, comunicación y creación de contenido digital manifestaron una disposición más alta para emprender. Esto sugiere que el emprendimiento universitario no solo requiere motivación, sino también capacidades técnicas que faciliten la búsqueda de información, la colaboración y el desarrollo de soluciones innovadoras en línea.

En tercer lugar, el uso de plataformas educativas y de apoyo emprendedor —como MOOCs e incubadoras virtuales— se asoció positivamente tanto con la intención como con la acción emprendedora. Los resultados muestran que los estudiantes con certificados MOOC y aquellos que participaron en programas de incubación en línea presentaron mayores tasas de intención y concreción de proyectos. Estas evidencias refuerzan el papel estratégico de las universidades al ofrecer programas digitales accesibles y de calidad que conecten a los jóvenes con comunidades de práctica y redes de apoyo.

Finalmente, la orientación hacia el impacto social tuvo un efecto positivo en la acción emprendedora, aunque en menor medida que la autoeficacia y las competencias digitales. Este hallazgo es relevante, pues sugiere que la dimensión social actúa como un factor diferenciador que ayuda a sostener los emprendimientos en etapas iniciales, contribuyendo a la pertinencia social de los proyectos.

Futuras líneas de investigación

Se proponen ensayos controlados por cohorte para medir efectos causales de MOOCs y el proceso de emprendimiento en las incubadoras, uso de analítica de aprendizaje longitudinal y métricas robustas de impacto social

Referencias

- Barrera-Verdugo, G., Díaz-Mercado, C., & Sánchez-Hernández, R. (2025). Deepening gender differences in self-efficacy: A study in entrepreneurial education. *Journal of Entrepreneurship Education*, 28(1), 45–62. [https://doi.org/10.1016/S1472-8117\(25\)00056-4](https://doi.org/10.1016/S1472-8117(25)00056-4)
- García-Salirrosas, E., Jiménez-Maldonado, M., & López-Pérez, J. (2025). The interaction between self-efficacy, fear of failure, and entrepreneurial passion in Latin American university students. *Frontiers in Psychology*, 16, 40723735. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.40723735>
- Mejías-Acosta, A., Castillo-Rodríguez, C., & Muñoz-García, A. (2024). Assessment of digital competencies in higher education students: Validation of a multidimensional scale. *Frontiers in Education*, 9, 1497376. <https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1497376>
- Silva León, P., Torres, M., & Rodríguez, V. (2025). Digital technologies for young entrepreneurs in Latin America: Enhancing self-efficacy through digital exposure. *Social Sciences*, 14(9), 537. <https://doi.org/10.3390/socsci14090537>
- Torres-Miranda, C., Ramos, D., & Quiroz, J. (2024). Adaptación de la escala de Autoeficacia Emprendedora en Internet para estudiantes universitarios peruanos. *Frontiers in Education*, 9, 1370490. <https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1370490>

Percepciones de los asesores metodológicos sobre el uso de la Inteligencia Artificial Generativa en los procesos de investigación

Perceptions of Methodological Advisors on the use of Generative Artificial Intelligence in Research Processes

Alejandro Guadalupe Rincón Castillo

Escuela Normal Rural “Gral. Matías Ramos Santos”

zac03.arinconc@normales.mx

<https://orcid.org/0000-0002-4905-9535>

Cándida Marcela Rodríguez Chávez

Escuela Normal Rural “Gral. Matías Ramos Santos”

candimarcerocha@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-3213-1537>

Luis Alonso Castañeda Negrete

Escuela Normal Rural “Gral. Matías Ramos Santos”

alonso.castaneda@matiasramos.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0002-7417-0200>

Daniel Alberto Mejía Herrera

Escuela Normal Rural “Gral. Matías Ramos Santos”

damh_61@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0003-6731-4071>

Resumen

Esta investigación analizó las percepciones de 19 asesores metodológicos de la Escuela Normal Rural “Gral. Matías Ramos” sobre la Inteligencia Artificial Generativa (IAG) en la investigación. Con un diseño mixto, se aplicó un cuestionario en línea con preguntas cerradas y abiertas. Los resultados muestran una percepción dual: 94.7% valoró la IAG para explorar ideas, 89.5% para revisiones de literatura y 84.2% para análisis de datos. Sin embargo, 73.7% expresó preocupación por el plagio y 36.8% inseguridad para orientar su uso ético, revelando una brecha de alfabetización digital. Se concluye que la IAG es valiosa, pero requiere un uso crítico y una formación docente continua.

Palabras clave: Alfabetización digital, Ética, Inteligencia artificial, Investigación educativa, pensamiento crítico

Abstract

This study examined the perceptions of 19 methodological advisors at the Normal Rural School “Gral. Matías Ramos Santos” regarding the use of Generative Artificial Intelligence (GAI) in research. Using a mixed-methods design, data was collected through an online questionnaire with closed and open-ended questions. Results revealed a dual perception: 94.7% valued GAI for exploring ideas, 89.5% for

literature reviews, and 84.2% for data analysis. However, 73.7% expressed concern about plagiarism and 36.8% reported insecurity un guiding its ethical use, highlighting a digital literacy gap. The study concludes that GAI is valuable but requires critical use and continuous teacher training.

Keywords: Digital literacy, Ethics, Artificial Intelligence, Educational research, Critical thinking

Introducción

La Inteligencia Artificial Generativa (IAG) ha transformado el ámbito académico al facilitar la búsqueda, redacción y análisis de datos. Su uso plantea una dualidad entre oportunidad y riesgo: por un lado, optimiza tiempos, amplía el acceso a información y diversifica ideas; por otro lado, exige atención ética y pedagógica, pues sus efectos impactan la práctica docente y la formación investigativa. En este contexto, la IAG puede funcionar como asistente en análisis de datos, sistematización y revisiones de literatura (Cámara Molina, 2024; Segovia & Baumgartner, 2023), siendo descrita por asesores como un “buen asistente” e “interlocutor inmediato”. Sin embargo, persisten preocupaciones sobre la integridad académica.

Los asesores metodológicos advierten la IA puede inhibir el pensamiento crítico y favorecer el plagio, especialmente cuando los estudiantes presentan los resultados como producto final, delegando el trabajo reflexivo. También señalan riesgos de “alucinaciones” (resultados plausibles pero erróneos) e invención de citas y autores, comprometiendo la fiabilidad de la investigación. Estas tensiones evidencian la necesidad de sostener estándares éticos rigurosos.

La literatura sobre IAG y educación se ha centrado en estudiantes (Ocaña-Fernández et al., 2019; Popenici & Kerr, 2017) o en consideraciones éticas generales (Holmes & Porayska-Pomsta, 2023; Marín, 2025). En la Escuela Normal Rural “Gral. Matías Ramos Santos”, los asesores metodológicos son responsables de la integridad y calidad investigativa, por ello, resulta clave comprender sus percepciones para establecer guías y fomentar un uso ético.

Ante ello, este estudio se propone explorar: ¿De qué manera los asesores metodológicos de la Escuela Normal Rural “Gral. Matías Ramos Santos” opinan y perciben el uso de la IAG en los procesos de investigación? El objetivo es identificar sus percepciones sobre beneficios y riesgos para informar políticas institucionales y formación docente.

El marco teórico se apoya en el modelo TPACK (Mishra & Koehler, 2006), que articula tecnología, pedagogía y contenido para una integración efectiva en la práctica educativa. Asimismo, se consideran los aportes aplicados de Harris (2008) y Hughes y Harris (2009), quienes profundizan en el diseño de actividades de aprendizaje significativas, lo que permite vincular de manera práctica los componentes del TPACK con experiencias concretas de enseñanza.

En segundo término, se incorporan perspectivas sobre la competencia digital que trascienden el uso meramente instrumental de la tecnología. Así, Adell y Castañeda (2010) destacan la importancia de situar la alfabetización digital en la práctica docente; mientras que Maggio (2022) resalta la necesidad de crear ambientes con alta disposición tecnológica que transformen la enseñanza. Del mismo modo,

Area Moreira (2018) plantea que la alfabetización digital implica no solo un cambio de formato, sino una auténtica metamorfosis cultural y pedagógica.

Por otra parte, Selwyn (2017) aporta una mirada crítica que advierte sobre las dificultades inherentes a la adopción de la tecnología en el aula, invitando a abordarla con cautela. Finalmente, Tardif (2004) conceptualiza los “saberes docentes” como un conocimiento profesional complejo construido en la práctica, el cual resulta clave para comprender la labor de los asesores metodológicos.

La literatura reciente perfila beneficios y riesgos de la IAG, se menciona que fortalece la sistematización, y acorta revisiones de literatura y apoya el análisis de datos (Cámara Molina, 2024; Segovia & Baumgartner, 2023). Pero los generadores de texto, como ChatGPT, pueden producir alucinaciones e inventar referencias (Nozato López, 2024; Popenici & Kerr, 2017). En el plano ético, se documentan relaciones con plagio y deshonestidad académica (Belli et al., 2020; Garza-García et al., 2024) y se reclama fomentar pensamiento crítico en educación superior (Flores Vivar & García-Peñalvo, 2023; Marín, 2025). La discusión ética no se agota en identificar riesgos, sino que exige estrategias de acompañamiento y formación para un uso crítico y responsable.

Los hallazgos permiten superar la dicotomía “bueno vs malo” y enfocarse en el “cómo” y “por qué” de su integración. Se identifican beneficios como optimización del tiempo y acceso ampliado a información, junto con riesgos como plagio, pasividad investigativa y pérdida del sentido crítico. En última instancia, se busca empoderar a los asesores metodológicos para orientar a futuros investigadores en un uso crítico, ético y productivo de la IAG, fortaleciendo la cultura investigativa en un escenario de innovación acelerada.

Metodología

La investigación se desarrolló bajo un enfoque metodológico mixto (anidado), que, según Hernández et al. (2018), integra de manera lógica lo cuantitativo y lo cualitativo en un mismo estudio, lo que permite una comprensión más profunda del fenómeno. Esta elección fue pertinente, pues permitió cuantificar las percepciones de los asesores metodológicos (dimensión cuantitativa) y, al mismo tiempo, explorar las razones que las sustentan (dimensión cualitativa). La combinación de enfoques enriqueció el análisis y ofreció una visión holística del uso de la Inteligencia Artificial Generativa (IAG) en la investigación académica.

Se utilizó un estudio de caso exploratorio y anidado, cuyo objetivo fue analizar un fenómeno contemporáneo en su contexto real, especialmente cuando las fronteras entre fenómeno y contexto no son claras. Tal como señalan Wiersma y Jurs (2009), un estudio de caso permite examinar con detalle un fenómeno, en este caso, la adopción de la IAG en procesos de asesoría investigativa. La naturaleza exploratoria se justifica por la falta de investigaciones sobre este grupo, lo que abrió la posibilidad de describir beneficios y riesgos desde su experiencia, sin buscar generalizaciones estadísticas.

El estudio se desarrolló en la Escuela Normal Rural “Gral. Matías Ramos Santos”, reconocida en México por su papel en la formación de futuros docentes. En este contexto, los asesores metodológicos cumplen una función crítica, no solo enseñan métodos de investigación, sino que también promueven

valores de integridad, rigor y pensamiento crítico. El análisis del caso permite generar hallazgos útiles para la institución y extrapolables a otras Escuelas Normales con características similares.

La población estuvo conformada por los asesores metodológicos adscritos a la institución. Se aplicó un muestreo no probabilístico por conveniencia, seleccionando a los participantes por su rol y experiencia en la asesoría de investigación. La muestra incluyó perfiles con distinta trayectoria: desde menos de 5 años hasta más de 20 años de experiencia. La participación fue voluntaria y se garantizó la confidencialidad de las respuestas, promoviendo un ambiente de honestidad y apertura.

La recopilación de datos se realizó mediante un cuestionario en línea autoadministrado, disponible durante la primera semana de septiembre de 2025 y distribuido digitalmente. El instrumento combinó preguntas cerradas y abiertas, coherente con el enfoque mixto.

Las preguntas cerradas utilizaron una escala tipo Likert para que los asesores expresaran su grado de acuerdo o desacuerdo frente a distintas afirmaciones, por ejemplo, la utilidad de la IA para generar ideas iniciales o el riesgo de plagio en su uso. Este formato facilitó obtener datos cuantificables y comparables, que sirvieron como base para el análisis estadístico.

Las preguntas abiertas ofrecieron un espacio para profundizar en las percepciones. Se incluyeron dos: ¿Cuál cree que es el mayor beneficio que la IA ofrece a los procesos de investigación de sus alumnos(as)? y ¿Cuál es el mayor riesgo o desafío que presenta la IA en los procesos de investigación de sus alumnos(as)? Estas respuestas capturaron matices y experiencias directas imposibles de obtener mediante respuestas estructuradas.

El análisis de datos se realizó en dos fases, la primera aplicó estadísticas descriptivas a las respuestas cerradas, calculando frecuencias y porcentajes para identificar tendencias generales. La segunda fase correspondió a un análisis de contenido inductivo de las respuestas abiertas, que incluyó codificación, categorización y tematización. Se agruparon palabras clave como “plagio”, “pasividad”, “atrofia de procesos cognitivos”, “asistente” y “pensamiento crítico”, identificando beneficios y riesgos recurrentes percibidos por los asesores y generando categorías que reflejaron los ejes principales de su experiencia

Resultados

La muestra del estudio incluyó 19 asesores metodológicos con trayectorias diversas: 31.6% con menos de 5 años, 36.8% con 5 a 10 años, 15.8% con 11 a 20 años y 15.8% con más de 20 años de experiencia en la formación de investigadores.

Tabla 1. Concentrado de respuestas

Afirmación	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Neutral	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
He notado que mis estudiantes utilizan IA...	52.6%	26.3%	15.8%	5.3%	0.0%
La IA puede ser útil para explorar ideas iniciales...	57.9%	36.8%	0.0%	5.3%	0.0%
La IA puede ayudar a realizar revisiones de literatura...	42.1%	47.4%	10.5%	0.0%	0.0%
El uso de IA inhibe el pensamiento crítico...	0.0 %	31.6%	42.1%	21.1%	5.3 %
Me preocupa el plagio...	42.1 %	31.6 %	10.5 %	10.5 %	5.3%
La IA puede ser un buen asistente para el análisis de datos...	26.3 %	57.9 %	10.5%	5.3%	0.0 %
Es necesario establecer políticas claras...	63.2 %	26.3%	5.8%	5.3%	0.0 %
Me siento preparado/a para orientar a mis estudiantes...	21.1%	42.1%	21.1 %	10.5%	5.3%

Nota: Elaboración propia apoyado de Excel

Los resultados cuantitativos muestran percepciones duales sobre la IAG. Por un lado, existe consenso respecto a su utilidad, 94.7% de los asesores la considera valiosa para explorar ideas iniciales, 89.5% la reconoce como apoyo en revisiones de literatura y 84.2% como asistente en el análisis de datos, lo que confirma su potencial en etapas claves de la investigación.

Por otro lado, emergen preocupaciones significativas, 73.7% manifestó inquietud por el plagio. Sin embargo, solo 31.6% opinó que la IAG inhibe el pensamiento crítico, mientras 42.1% se mostró neutral

y 26.4% en desacuerdo. Esta diferencia sugiere que los riesgos dependen del modo de integración, pasivo o activo, de la IA.

También se identificó una brecha de adopción, aunque el 78.9% de los asesores ha notado que sus estudiantes emplean la IAG, únicamente 47.4% reportó un uso personal frecuente. En cuanto a la preparación para orientar su uso ético, 63.2% se siente capaz, mientras 36.8% expresó inseguridad, reflejando heterogeneidad en su capacitación.

El análisis cualitativo complementó estos hallazgos, señalando beneficios como optimización del tiempo, generación de ideas y la sistematización en redacción y análisis. Entre los riesgos se destaca plagio, pasividad investigativa, falta de fiabilidad y una brecha de alfabetización digital entre los formadores.

Discusión

Los hallazgos de este estudio confirman la dualidad perceptual descrita en la literatura (Cámara Molina, 2024; Segovia & Baumgartner, 2023), aunque aportan matices sobre la naturaleza de los riesgos asociados al uso de la IAG. Su potencial para optimizar procesos investigativos se alinea con el marco TPACK (Mishra & Koehler, 2006), donde la tecnología se integra como una extensión del conocimiento pedagógico. La conceptualización de la IA como “asistente” e “interlocutor” coincide con enfoques de enseñanza potenciada por tecnologías (Maggio, 2022).

Sin embargo, la principal preocupación no es la inhibición cognitiva (solo 31.6% de acuerdo), sino en el uso no ético (73.7% preocupado por plagio) y la falta de preparación docente (36.8% no se siente capacitado). Este hallazgo muestra que el debate trasciende la dicotomía “tecnología buena o mala”, y se sitúa en la intersección entre la alfabetización digital estudiantil y la formación docente continua.

La identificación de la “brecha de alfabetización del formador” constituye uno de los aportes más significativos. Este hallazgo desafía la noción de “saberes docentes” de Tardif (2004), pues muestra cómo la rapidez de la innovación tecnológica desestabiliza el conocimiento experiencial. Mientras 78.9% de los estudiantes adopta IAG, solo el 47.4% de los asesores la emplea regularmente, evidenciado un desfase estructural que podría colocar a los formadores en desventaja. Este fenómeno constituye un llamado urgente para que las instituciones impulsen programas de capacitación que cierren dicha brecha.

Asimismo, la inseguridad expresada por 36.8% de los asesores para orientar el uso ético evidencia la necesidad de programas de formación que integren dimensiones técnicas, éticas y críticas, tal como sugieren Selwyn (2017) y Marín (2025). La integración de la IAG en la investigación no debe abordarse desde posturas absolutas, sino mediante un enfoque crítico y contextualizado, donde los asesores metodológicos juegan un papel estratégico en el desarrollo de competencias digitales y éticas de los futuros docentes.

Conclusiones

Este estudio evidencia que los asesores metodológicos de la Escuela Normal Rural “Gral. Matías Ramos Santos” perciben la Inteligencia Artificial Generativa (IAG) como una herramienta de gran

potencial, aunque acompañada de riesgos significativos. Coincidiendo con lo señalado por Cámara Molina (2024) y Segovia & Baumgartner (2023), la IAG se reconoce como un recurso eficaz para optimizar procesos investigativos, sistematizar información y apoyar en la revisión de literatura. Sin embargo, surgen preocupaciones relacionadas con el plagio, la ética y la preparación docente para orientar a los estudiantes.

Los resultados muestran que la inhibición del pensamiento crítico no es la principal inquietud, sino el uso no ético (73.3% de acuerdo) y la falta de seguridad de algunos asesores para guiar su uso responsable (36.8%). Esto resalta la necesidad de replantear la formación docente continua desde un enfoque crítico, ético y pedagógico, como sugieren Selwyn (2017) y Marín (2025).

Se identifica además una brecha de alfabetización digital, aunque 63.2% se siente preparado para orientar, un 36.8% no lo está, lo que indica que la experiencia investigativa no garantiza competencia tecnológica. Este desfase refleja cómo la rapidez de la innovación desestabiliza los saberes docentes (Tardif, 2004) y plantea un reto estructural para las instituciones formadoras.

En este marco, los hallazgos dialogan con el modelo TPACK (Mishra & Koehler, 2006), al mostrar que la integración de la IAG exige contemplar dimensiones tecnológicas, pedagógicas y éticas. Mas que prohibir, la solución radica en empoderar a los asesores mediante políticas y programas de capacitación que fortalezcan competencias críticas y éticas para guiar a los futuros investigadores.

Futuras líneas de investigación

Se recomienda profundizar en las implicaciones éticas del uso de la IAG, con especial atención al plagio, para proponer protocolos institucionales de uso responsable. Ampliar el estudio a otras Escuela Normales en México, a fin de contrastar contextos con diferentes niveles de infraestructura digital, así, como explorar la influencia de las creencias pedagógicas de los asesores en la adopción o resistencia a la IA.

Referencias

- Adell, J., & Castañeda, L. (2010). Tecnologías para transformar la educación. Universidad Internacional de Andalucía.
- Area Moreira, M. (2018). La alfabetización digital en la formación del profesorado. Octaedro.
- Belli, S., López Raventós, C., & Guarda, T. (2020). Plagiarism detection in the classroom: Honesty and trust through the Urkund and Turnitin software. En V. H. Medina García et al. (Eds.), *Information Technology and Systems: Proceedings of ICITS 2020* (pp. 536–545). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-40690-5_52
- Cámara Molina, J. C. (2024). El uso de la IA como herramienta para la investigación académica: políticas editoriales y condicionantes éticos en el camino hacia su normalización. Derecom. *Revista Internacional de Derecho de la Comunicación y de las Nuevas Tecnologías*, 37, 33–46.
- Flores Vivar, J. M., & García-Peñalvo, F. J. (2023). Reflexiones sobre la ética, potencialidades y retos de la Inteligencia Artificial en el marco de la Educación de calidad (ODS4). *Comunicar*, 31(74), 37–47. <https://doi.org/10.3916/C74-2023-03>
- Garza-García, M. del C., Camacho-Rodríguez, A. K., & Chavarría-Alvarado, L. M. (2024). La IA como herramienta precursora del plagio en la era digital y su impacto en el ámbito educativo. *Vinculatéctica EFAN*, 10(6), 5–68.
- Harris, J. (2008). Teachers' technological pedagogical content knowledge: Curriculum-based technology integration reframed. *Computers in the Schools*, 24(3-4), 21–23. <https://doi.org/10.1080/07380560802157717>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2018). Metodología de la investigación (6a ed.). McGraw-Hill Interamericana.
- Holmes, W., & Porayska-Pomsta, K. (Eds.). (2023). *The ethics of artificial intelligence in education: Practices, challenges, and debates*. Routledge.
- Hughes, J., & Harris, J. (2009). Teachers' technological pedagogical content knowledge and learning activity types. *Journal of Research on Technology in Education*, 42(1), 60–72. <https://doi.org/10.1080/15391523.2009.10782535>
- Maggio, M. (2022). Enriquecer la enseñanza: Los ambientes con alta disposición tecnológica como oportunidad. Paidós.
- Marín, Y. R. (2025). Ethical challenges associated with the use of artificial intelligence in university education. *Journal of Academic Ethics*. <https://doi.org/10.1007/s10805-024-09523-w>
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x>
- Nozato López, M. J. (2024). La inteligencia artificial en educación: consideraciones éticas y fomento al pensamiento crítico. *RECIE. Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa*, 8, e2357. <https://doi.org/10.53660/recie-2357>
- Ocaña-Fernández, Y., Valenzuela-Fernández, L. A., & Garro-Aburto, L. L. (2019). Inteligencia artificial y sus implicaciones en la educación superior. *Propósitos y Representaciones*, 7(2), 536–568. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.274>
- Popenici, S. A. D., & Kerr, S. (2017). Exploring the impact of artificial intelligence on teaching and learning in higher education. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 12(1), 22. <https://doi.org/10.1186/s41039-017-0062-8>

- Segovia, J., & Baumgartner, R. (2023). El uso de aplicaciones de inteligencia artificial para la educación e investigación científica. *Revista de Investigación Hatun Yachay Wasi*, 3(1), 98–108.
- Selwyn, N. (2017). Education and technology: Key issues and debates (2nd ed.). Bloomsbury Academic.
- Tardif, M. (2004). Los saberes del docente y su desarrollo profesional. Narcea.
- Wiersma, W., & Jurs, S. G. (2009). Research methods in education: An introduction (9th ed.). Pearson.

La socioformación como vía para superar la brecha pedagógico-digital en la enseñanza de las matemáticas para ingeniería

Socio-training as a way to overcome the pedagogical-digital gap in the teaching of mathematics for engineering

María de Lourdes Rodríguez Peralta

Instituto Politécnico Nacional (ESIME-IPN)

mlrodriguezp@ipn.mx

<https://orcid.org/0000-0002-3177-3714>

Paula Flora Aniceto Vargas

Instituto Politécnico Nacional (ESIME-IPN)

paniceto@ipn.mx

<https://orcid.org/0000-0002-2433-6911>

María Juana Vigueras Bonilla

Instituto Politécnico Nacional (ESIME-IPN)

mjvigueras@ipn.mx

<https://orcid.org/0000-0002-2433-6911>

Resumen

La transformación desde la educación presencial, hacia la híbrida y de aquí hacia la virtual en la enseñanza de las matemáticas de ingeniería ha evidenciado la necesidad de fortalecer la competencia digital docente, desde una perspectiva socioformativa. El estudio analiza el principal desafío que enfrenta la formación virtual: la brecha entre el dominio tecnológico y la competencia pedagógico-digital para diseñar experiencias colaborativas, éticas y contextualizadas. El problema radica en la desconexión entre el uso técnico de herramientas digitales y su integración didáctica con sentido social, que limita el aprendizaje profundo y la construcción de competencias profesionales. Metodológicamente, se desarrolló una revisión analítica de los marcos DigCompEdu y TPACK, junto con aportes recientes (2020–2025) que articulan la competencia digital con la socioformación. Los resultados muestran que los programas más efectivos combinan microcursos situados, comunidades de práctica, acompañamiento reflexivo y evaluación formativa mediada por analítica de aprendizaje. Se concluye que superar la brecha pedagógico-digital implica transitar del uso instrumental de la tecnología a su integración pedagógica, ética y contextual, promoviendo una docencia colaborativa, reflexiva y orientada al desarrollo integral del estudiante de ingeniería.

Palabras clave: competencia digital docente; socioformación; DigCompEdu; TPACK; matemáticas en ingeniería; trabajo colaborativo.

Abstract

The transformation from face-to-face education to hybrid learning, and subsequently to virtual education in the teaching of engineering mathematics, has highlighted the need to strengthen teachers' digital competence from a socioformative perspective. This study analyzes the main challenge faced by virtual training: the gap between technological proficiency and pedagogical digital competence required to design collaborative, ethical, and contextualized learning experiences. The problem lies in the disconnection between the technical use of digital tools and their pedagogical integration with social purpose, limiting deep learning and professional competence development. Methodologically, an analytical review of the DigCompEdu and TPACK frameworks was conducted, along with recent contributions (2020–2025) that link digital competence to socioformation. Findings reveal that the most effective professional development programs combine contextualized micro-courses, communities of practice, reflective mentoring, and formative assessment supported by learning analytics approaches. It is concluded that overcoming the pedagogical-digital gap requires moving from instrumental use of technology to its pedagogical and ethical integration, fostering collaborative, reflective teaching focused on the integral development of engineering students.

Keywords: Digital teaching competence; socioformation; DigCompEdu; TPACK; engineering mathematics; collaborative work.

Introducción

En el ámbito de la ingeniería, los cursos de matemáticas se han percibido históricamente como complicados debido al rigor, profundidad e intensidad de los temas. La figura del docente predominaba basándose en la clase magistral o expositiva, los recursos eran libros de texto y sesiones cara a cara en una sala física. El estudiante “trataba” de aprender lo que el maestro mostraba, pero su participación era pasiva en general (Abdulah et al. 2025; Giler-Velásquez, 2021; Parra, 2020).

Por otra parte, el tránsito de la educación presencial hacia modalidades híbridas y virtuales ha transformado las dinámicas de enseñanza y aprendizaje en la educación superior, especialmente en el campo de la ingeniería, donde las matemáticas constituyen un eje formativo esencial. Este cambio ha revelado una brecha pedagógico-digital entre las habilidades tecnológicas de los docentes y su capacidad para integrar las herramientas digitales en prácticas pedagógicas significativas y éticamente fundamentadas (Cabero-Almenara, 2020; Salinas & Marín 2018). Superar esta brecha requiere no solo capacitación técnica, sino una reconfiguración de la práctica docente, orientada a la reflexión crítica y al uso socioformativo de la tecnología (Salazar-Gómez et al., 2018).

En este contexto, la competencia digital docente se consolida como un componente esencial del desarrollo profesional, entendida como la capacidad de utilizar las tecnologías digitales con criterio pedagógico, creativo y ético para favorecer el aprendizaje activo y colaborativo (García-Ruiz, Buenestado-Fernández & Ramírez-Montoya, 2023). Su fortalecimiento resulta prioritario en la enseñanza de las matemáticas aplicadas a la ingeniería, donde los entornos digitales ofrecen oportunidades para el modelado, la simulación y la resolución de problemas complejos (Bueno et al., 2021). En algunos casos, este fortalecimiento articula estrategias pedagógicas de la enseñanza presencial con aquellas de la educación virtual (Abdulah, 2025; Troncoso, Cuicas & Debel, 2010).

La transformación educativa impulsada por la virtualización en el nivel superior ha generado un desafío central en la enseñanza de las matemáticas: lograr que la tecnología no solo medie el acceso a contenidos, sino que transforme los procesos de aprendizaje en experiencias colaborativas, críticas y con sentido social. Desde el enfoque socioformativo (García-Ruiz, Buenestado-Fernández & Ramírez-Montoya, 2023; Salazar-Gómez et. al. 2018, Martínez-Iñiguez et al. 2021), la competencia digital docente implica integrar el saber tecnológico, pedagógico y ético en la acción educativa.

Sin embargo, en las carreras de ingeniería aún predomina el uso instrumental de la tecnología, sin un rediseño didáctico coherente con la naturaleza colaborativa y aplicada del conocimiento matemático. El uso instrumental de las herramientas digitales y su integración didáctica con enfoque socioformativo. Los docentes dominan aspectos técnicos básicos, pero no siempre logran diseñar experiencias que promuevan la colaboración, la reflexión ética y la aplicación de los conocimientos matemáticos a problemas reales de ingeniería. Lo que limita la construcción de competencias y el desarrollo integral del estudiante.

Entre los marcos teóricos más reconocidos, el DigCompEdu (*Digital Competence Framework for Educators*) y el TPACK (*Technological Pedagogical and Content Knowledge*) ofrecen fundamentos sólidos para comprender las dimensiones que intervienen en la competencia digital del profesorado universitario (Bueno et al., 2021; Joint Research Centre, 2022; Mishra & Koehler, 2006). El primero enfatiza el uso pedagógico, ético y colaborativo de las tecnologías, mientras que el segundo plantea la integración equilibrada entre el conocimiento disciplinar, pedagógico y tecnológico.

No obstante, estos modelos resultan insuficientes si no se abordan desde una visión humanista y ética del proceso educativo. En este sentido, el enfoque socioformativo aporta una perspectiva integral que articula el desarrollo del conocimiento con la formación de valores, la colaboración y la responsabilidad social (Dávila & Livia, 2022). Desde esta mirada, la competencia digital no se limita al dominio técnico, sino que se convierte en una competencia ética, pedagógica y transformadora, orientada a la construcción colectiva del conocimiento y al mejoramiento del entorno (García-Ruiz, Buenestado-Fernández & Ramírez-Montoya, 2023; Quiñonez et al. 2021).

Por lo tanto, este estudio tiene como propósito analizar la brecha pedagógico-digital y la competencia docente desde un enfoque socioformativo, a partir del análisis documental de los marcos DigCompEdu y TPACK, así como de su relación con la socioformación. Se genera una reflexión crítica sobre las implicaciones pedagógicas de la digitalización educativa en la enseñanza de las matemáticas en ingeniería, destacando la necesidad de fortalecer la competencia digital docente como vía para una educación más ética, inclusiva y sostenible en los entornos híbridos y virtuales.

Metodología

El presente estudio, de enfoque cualitativo, se orienta a la interpretación comprensiva de la realidad educativa desde la perspectiva de sus protagonistas en el contexto de la educación superior (Robles, 2011). Este tipo de enfoque permite comprender los significados que los docentes atribuyen a la competencia digital y a su desarrollo profesional en los entornos presenciales, híbridos y virtuales. En coherencia con este propósito, se empleó la investigación documental como técnica principal de recolección y análisis de información, dado que posibilita la identificación, revisión y sistematización

crítica de aportes teóricos y empíricos recientes relacionados con el objeto de estudio (Creswell & Poth, 2018).

El análisis se estructuró en torno a cuatro ejes temáticos, formulados mediante preguntas orientadoras:

- ¿Qué se entiende como competencia digital en los docentes?
- ¿Qué es la competencia digital educativa (DigCompEdu)?
- ¿Qué caracteriza al modelo TPACK (Technological Pedagogical and Content Knowledge)?
- ¿Cómo se articula la socioformación con el desarrollo de la competencia digital docente?

Para la obtención de información, se realizó una búsqueda documental sistemática de publicaciones científicas indizadas en las bases de datos Scopus, Web of Science (WoS), SciElo y RedALyC, complementada con consultas a través de Google Académico y de la Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología del Instituto Politécnico Nacional. La selección de fuentes se delimitó al periodo 2020–2025, con el fin de garantizar la actualidad y pertinencia de los hallazgos.

Se aplicaron criterios de inclusión centrados en la relevancia temática, la validez metodológica y la relación directa con la educación superior, la ingeniería y la formación docente en entornos digitales. La información fue organizada y categorizada en función de las preguntas orientadoras, permitiendo establecer relaciones conceptuales y contrastes entre distintos enfoques teóricos y modelos de competencia digital (Cabero-Almenara, 2020; Joint Research Centre, 2022).

Con el fin de fortalecer la validez y el rigor metodológico, el proceso de análisis fue realizado inicialmente por cada autora de manera independiente, para posteriormente contrastar, discutir y consensuar los resultados en sesiones colaborativas de validación intersubjetiva (García-Ruiz, Buenestado-Fernández & Ramírez-Montoya, 2023). Este procedimiento permitió minimizar los sesgos individuales y enriquecer la interpretación de los datos desde una mirada socioformativa e interdisciplinaria, orientada a la mejora continua y a la construcción colectiva del conocimiento (Dávila & Livia, 2022; Salazar-Gómez et al. 2018; Martínez-Íñiguez et al., 2021).

Resultados del análisis documental

La competencia digital docente se define como el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que permiten a los profesores integrar de manera crítica, ética y pedagógica las tecnologías digitales en los procesos de enseñanza, aprendizaje, evaluación y desarrollo profesional (Cabero-Almenara, 2020; García-Ruiz, Buenestado-Fernández & Ramírez-Montoya, 2023). Esta competencia no se limita al dominio técnico de herramientas, sino que implica usar la tecnología con sentido pedagógico, inclusivo y socioformativo, favoreciendo el trabajo colaborativo, la innovación educativa y la construcción de aprendizajes significativos en entornos presenciales y virtuales (Dávila & Livia, 2022; Quiñonez et al. 2021; Tobón, 2023).

Desde el enfoque contemporáneo (2020–2025), se concibe la competencia digital como una dimensión esencial de la práctica docente, articulada con los marcos internacionales DigCompEdu y TPACK, los

cuales orientan la integración tecnológica hacia la mejora continua, la reflexión crítica y la sostenibilidad educativa. En la educación superior, esta competencia se asocia también con la capacidad del docente para adaptarse a ecosistemas digitales cambiantes, promover la autonomía del estudiante, y ejercer una ciudadanía digital responsable.

Competencia digital educativa según el marco DigCompEdu (*Digital Competence Framework for Educators*) es una referencia europea desarrollada por el Joint Research Centre de la Comisión Europea (Joint Research Centre, 2022), que define las capacidades que los docentes deben poseer para utilizar de manera efectiva, ética y pedagógica las tecnologías digitales en los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación.

Este modelo concibe la competencia digital como una competencia profesional integral, estructurada en seis áreas:

1. Compromiso profesional, relacionado con la comunicación, la colaboración y el desarrollo profesional digital;
2. Recursos digitales, centrada en la selección, creación y compartición de materiales educativos digitales;
3. Enseñanza y aprendizaje, enfocada en la aplicación de tecnologías en estrategias pedagógicas;
4. Evaluación digital, orientada al uso de herramientas tecnológicas para la retroalimentación y seguimiento del aprendizaje;
5. Empoderamiento del estudiante, que promueve la inclusión, la personalización y la autonomía en entornos digitales;
6. Facilitación de la competencia digital del estudiante, que impulsa el desarrollo de habilidades digitales en los aprendices.

En la educación superior, DigCompEdu se ha convertido en un referente para diseñar programas de formación docente y políticas institucionales que fortalezcan la integración tecnológica desde una perspectiva crítica, inclusiva y socioformativa.

La socioformación y la competencia digital. La socioformación es un enfoque educativo integral que busca desarrollar competencias para la vida, el trabajo colaborativo, la ética y la sostenibilidad social, centrando el aprendizaje en la resolución de problemas del contexto y en la formación del ser (Salazar-Gómez et al., 2018; Martínez-Íñiguez et al., 2021). En el marco de la educación superior, la socioformación promueve que el docente se convierta en un mediador del aprendizaje, capaz de guiar procesos reflexivos, críticos y participativos mediante estrategias activas y el uso de tecnologías digitales.

La competencia digital, vista desde la socioformación, trasciende el manejo técnico de herramientas para convertirse en una competencia ética, pedagógica y colaborativa, orientada al uso significativo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la construcción del conocimiento y en la mejora de la sociedad. En este sentido, la integración de la tecnología se concibe como una oportunidad para favorecer la inclusión, la equidad y la transformación educativa, fortaleciendo la autonomía y la corresponsabilidad de los actores del proceso formativo (Dávila & Livia, 2022; García-Ruiz, Buenestado-Fernández & Ramírez-Montoya, 2023).

Asimismo, el docente socioformador debe ser capaz de crear comunidades de práctica digital, diseñar experiencias auténticas y promover el desarrollo de la competencia digital en sus estudiantes, articulando los marcos internacionales como DigCompEdu y TPACK con los principios de la formación integral y el compromiso social (Cabero-Almenara, 2020; Quiñonez et al. 2021).

Discusión

La incorporación de la socioformación en la enseñanza de las matemáticas en ingeniería representa una transformación profunda del paradigma educativo, en la que el docente deja de ser transmisor de contenidos para convertirse en facilitador del aprendizaje colaborativo y ético (Salazar-Gómez et al. 2018; Martínez-Íñiguez et al., 2021). Esta perspectiva promueve que el aprendizaje digital se centre en la resolución de problemas contextualizados, donde la tecnología actúa como mediador del pensamiento crítico y no como un fin en sí mismo (García-Ruiz, Buenestado-Fernández & Ramírez-Montoya, 2023; Quiñonez et al. 2021).

Marcos como DigCompEdu y TPACK ofrecen bases estructurales para comprender las dimensiones de la competencia digital docente, pero la socioformación aporta una visión humanista y ética, orientada a formar profesionales capaces de transformar su entorno (Cabero-Almenara, 2020; Chifla-Villón et al. 2025; Dávila & Livia, 2022). En la formación en ingeniería, esta articulación implica que el docente planifique experiencias auténticas donde los estudiantes diseñen, analicen y resuelvan situaciones reales apoyándose en recursos digitales, fomentando la interdisciplinariedad y el trabajo en equipo (Trujillo-Juárez et al., 2025; Bueno et al., 2021).

La discusión también resalta la necesidad de microcursos situados y comunidades de práctica, que permitan un aprendizaje docente continuo y reflexivo (Merola et al., 2025). Dichas estrategias deben acompañarse de evaluación formativa apoyada en analítica de aprendizaje, lo que favorece la toma de decisiones pedagógicas basadas en evidencias (Liu et al., 2024). La implementación socioformativa se vuelve entonces un proceso iterativo de mejora continua, donde el docente analiza su propia práctica, comparte experiencias y genera conocimiento pedagógico colectivo (García-Ruiz, Buenestado-Fernández & Ramírez-Montoya, 2023).

Por otra parte, la socioformación impulsa la ética digital como componente esencial de la competencia docente, promoviendo el uso responsable y sostenible de las tecnologías. Esto es clave para la educación en ingeniería, donde las decisiones tecnológicas tienen repercusiones sociales y ambientales (Saltos-Rivas et al., 2023). La formación de comunidades académicas virtuales basadas en colaboración y responsabilidad social constituye una de las mayores aportaciones del enfoque socioformativo en la era postpandemia (Ndibalema, 2022).

En síntesis, la socioformación no solo complementa los marcos DigCompEdu y TPACK, sino que los reconfigura desde una visión integral del ser, saber, hacer y convivir. Esta integración permite fortalecer la competencia digital docente con sentido humano, contextual y ético, respondiendo a los desafíos de la formación en ingeniería en contextos híbridos y virtuales (Salinas & Marín, 2018).

Conclusiones

La brecha pedagógico-digital en la formación de ingeniería no se resuelve únicamente con capacitación técnica, sino con un cambio epistemológico y ético en la concepción de la enseñanza. Integrar la socioformación en la competencia digital docente permite transitar de un uso instrumental de la tecnología a un uso reflexivo, ético y colaborativo que potencia el aprendizaje profundo y el desarrollo integral del estudiante (Dávila & Livia, 2022; Salazar-Gómez et al., 2018; Martínez-Íñiguez et al. 2021). Superar dicha brecha implica fortalecer programas institucionales que impulsen la formación continua, el acompañamiento pedagógico reflexivo y la investigación-acción docente, articulando el desarrollo tecnológico con la formación de valores y la sostenibilidad educativa (Cabero-Almenara, 2020; Ramírez-Montoya, 2024). Asimismo, se recomienda integrar microcursos socioformativos, comunidades de práctica interdisciplinarias y sistemas de evaluación basada en evidencias digitales, que promuevan la innovación y la autorregulación profesional (Trujillo-Juárez et al., 2025).

En la educación en ingeniería, la competencia digital docente debe orientarse a formar estudiantes capaces de aprender colaborativamente, resolver problemas reales y actuar éticamente en entornos tecnológicos. El desarrollo de dicha competencia, bajo una mirada socioformativa, constituye la base para avanzar hacia una educación superior más humana, sostenible y socialmente responsable (Quiñonez et al. 2021).

Finalmente, la socioformación ofrece una respuesta viable al desafío contemporáneo de la transformación digital educativa: formar docentes reflexivos, críticos y éticos que utilicen la tecnología como medio para la mejora social y la formación integral del ser humano.

Referencias

- Abdullah, N., Bahari, S & Mahmud, M. (2025). Perspectives and challenges in distance learning of mathematics: A survey among mathematics students in public tertiary education. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*. <https://doi.org/10.29333/ejmste/16717>
- Bueno, R., de Araujo, L., & de Araujo, A. (2021). Mathematics teachers' TPACK development based on an online course. *Open Education Studies*, 3(1), 232–244. <https://doi.org/10.1515/edu-2020-0143>
- Cabero-Almenara, J. (2020). Tecnologías y enseñanza: retos y nuevas tecnologías y metodologías. *CITAS* 6(1). <https://doi.org/10.15332/24224529.6356>
- Chifla-Villón, M. et al. (2025). Multidimensional assessment and validation of digital competencies in university teacher education: a confirmatory factor analysis. *Frontier in Education*. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/feduc.2025.1597095/full>
- Creswell, J., & Poth, C. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. (4th ed.). SAGE Publications.
- Dávila, M. & Livia, J. (2022). Aproximaciones sobre retroalimentación vinculada al modelo socioformativo en entornos virtuales. Experiencia en una universidad peruana. *Human Review/Revista Internacional de Humanidades*. Pp. 2-11. <https://historicocagora.net/revHUMAN/article/view/4152>
- García-Ruiz, R., Buenestado-Fernández, M. & Ramírez-Montoya, M. (2023). Evaluación de la Competencia Digital Docente: instrumentos, resultados y propuestas. Revisión sistemática de la literatura. *Educación XXI*, 26(1), 273-301. <https://doi.org/10.5944/educxx1.33520>
- Giler-Velásquez, L. (2021). La enseñanza virtual de educación matemática en la Educación Universitaria en el Ecuador. *Polo del Conocimiento*. 6(7), 566-583. <https://www.polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/2871>
- Joint Research Centre. (2022). Digital competence framework for educators. (DigCompEdu). European Commission, Joint Research Centre. https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcompedu_en
- Liu, X., Zhang, Y., & Wang, H. (2024). Online learning based on learning analytics in big data environment. *International Journal of Data Science and Analytics*. <https://doi.org/10.1007/s44196-024-00594-6>
- Martínez-Íñiguez, J., Tobón, S. & Soto-Curiel, J. (2021). Ejes claves del modelo educativo socioformativo para la formación universitaria en el marco de la transformación hacia el desarrollo social sostenible. *Formación Universitaria*. 14(1), 53-66. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062021000100053>
- Merola, R. H., Maldonado-Maldonado, A., & Rodríguez-Gómez, R. (2025). Online learning's potential to improve access and quality in Mexican higher education: A Community of Inquiry perspective. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 22(1). <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1470928.pdf>
- Mishra, P. & Koehler, M. (2006). *Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge*. *Teachers College Record*. 108(6), 1017-1054. <https://journals.sagepub.com/doi/epdf/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x>
- Ndibalema, P., Irandu, E., & Hanyuma, A. (2022). Constraints of transition to online distance learning in higher education institutions during COVID-19 in developing countries: A systematic review. *SAGE journals*. 19(6), 595-618. <https://journals.sagepub.com/doi/epub/10.1177/20427530221107510>

Parra, J. (2020). Prácticas de docencia tradicional en ambientes de educación virtual. *Revista Academia y Virtualidad*. 13(1), 93-106. <https://doi.org/10.18359/ravi.4295>

Quiñonez, S., Chan, G. & Reyes, W. (2021). Desarrollo de la competencia digital en profesores universitarios. Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento. 21(1). DOI: <http://doi.org/10.30827/eticanet.v21i1.16005>

Redecker, C. (2017). European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu. Publications Office of the European Union. <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC107466>

Robles, B. (2011). La entrevista en profundidad: una técnica útil dentro del campo antropofísico. *Cuicuilco*. 18(52), 39-49. <https://www.redalyc.org/pdf/351/35124304004.pdf>

Saltos-Rivas, R., Novoa-Hernández, P. & Rodríguez, R. (2023). Understanding university teachers' digital competencies: a systematic mapping study. *Educ Inf Technol*. 28, 16771-16822. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11669-w>

Salinas, J.& Marín, V. (2018). Las diferentes concepciones de la universidad digital en Iberoamérica. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*. 21(2) pp.97-118. <https://revistas.uned.es/index.php/ried/article/download/20653/21736?inline=1>

Salazar-Gómez, E. Tobón, S. & Juárez-Hernández, L. (2018). Diseño y validación de una rúbrica de evaluación de las competencias digitales desde la socioformación. 8(3). <https://doi.org/10.17162/au.v8i3.329>

Troncoso, O., Cuicas, M. y Debel, E. (2010). El modelo B-larning aplicado a la enseñanza del curso de matemática I en la carrera de ingeniería civil. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*. 10(3), 1-28. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44717980015>

Trujillo-Juárez, S. I., Chaparro-Sánchez, R., Morita-Alexander, A. Escudero-Nahón, A. & Delgado-González, A. (2025). Strengthening teacher digital competence in higher education through micro-courses: A systematic literature review. *Discover Education*. <https://doi.org/10.1007/s44217-025-00687-0>

Reflexiones sobre la demografía empresarial con enfoque endógeno: vías para el emprendimiento en México

Reflections on business demographics with an endogenous approach: paths for entrepreneurship in Mexico *Reflections on business demographics with an endogenous approach: paths for entrepreneurship in Mexico*

Oscar Manuel Rodríguez Pichardo

Universidad Autónoma del Estado de México

osro40@hotmail.com

Resumen

Los nacimientos y muertes de empresas permiten establecer el nivel de atractividad de las actividades económicas en el territorio para los emprendedores, además de establecer el vínculo entre unidades productivas y empleo. Proporcionan información sobre la distribución de los negocios en el contexto de la formalidad e informalidad. La mayor parte de los problemas macro y microeconómicos se engendran en la movilidad de los factores productivos en el espacio económico. Han quedado superados los planteamientos en que las regiones podrían autorregular su crecimiento y homogenizarlo. El objetivo de este trabajo es analizar la importancia de la demografía de los negocios para mostrar la movilidad de las unidades productoras en el contexto nacional, regional y local con el fin de identificar los espacios de localización empresarial adecuados para incentivar el emprendimiento. En este caso se presentan estadísticas a nivel global, nacional y territorial considerando la coyuntura de la pandemia y sus efectos en la relocalización de las actividades productivas. Este tipo de instrumentos fundamentan la endogenización como una alternativa sólida para la reconstrucción de los esquemas de crecimiento y desarrollo; propiciando con ello, la formación de ecosistemas empresariales, mediante la participación de actores públicos y privados, con el fin de generar estrategias de planificación empresarial.

Palabras clave: demografía de los negocios, empresas, atractividad, endogenización, emprendimiento.

Abstract

The births and deaths of companies allow establishing the level of attractiveness of economic activities in the territory for entrepreneurs, in addition to establishing the link between productive units and employment. They provide information on the distribution of businesses in the context of formality and informality. Most macro and microeconomic problems are engendered in the mobility of productive factors in the economic space; the proposals suggesting that regions could self-regulate their growth and homogenize it have been surpassed. The objective of this work is to analyze the importance of business demographics to capture and illustrate the mobility of production units in the national, regional, and local context in order to identify suitable locations for businesses to encourage entrepreneurship. In this case, statistics at the global, national, and territorial levels are presented. Considering the context of the pandemic and its effects on the relocation of productive activities. This type of instrument supports endogenization as a solid alternative for the reconstruction of growth and

development schemes; thereby fostering the formation of business ecosystems, through the participation of public and private actors, in order to generate business planning strategies.

Keywords: business demographics, companies, attractiveness, endogenization, entrepreneurship.

Introducción

La generación de nuevos instrumentos estadísticos fundamenta la endogenización como una alternativa sólida para la reconstrucción de los esquemas de crecimiento. El objetivo de este trabajo es analizar la importancia de la demografía de los negocios para captar y mostrar la movilidad de las unidades productoras en el contexto nacional, regional y local con el fin de identificar los espacios de localización empresarial, adecuados para incentivar el emprendimiento. Los nacimientos y muertes de empresas permiten establecer el nivel de atractividad de las actividades económicas para los emprendedores en sectores económicos y regiones. Asimismo, tiene un impacto importante en la generación de empleo. Da un contexto importante de la formalidad e informalidad económica, permite la localización de la informalidad y sus consecuencias laborales. La metodología de investigación es deductiva de carácter cuantitativo, mediante un análisis documental siguiendo un planteamiento histórico lógico.

En términos de investigación se vuelve relevante porque permite establecer la velocidad de creación de empresas, su concentración en sectores y los tamaños de empresas. Así como su impacto en la localización y el empleo. La creación de empresas en ciertos sectores establece la posibilidad de estimar la atractividad de ciertas actividades, lo que puede implicar algunas inferencias económicas en términos de ganancias, procesos de concentración siendo un indicador de movilidad intersectorial y de endogenización.

La metodología de investigación utilizada en este trabajo es con un enfoque cuantitativo ya que se limita en lo observable, medible y verificable. Es longitudinal ya que analiza los datos en períodos de tiempo para detectar coyunturas y/o tendencias. Es no experimental ya que solo se observa el fenómeno en su contexto, sin manipulación de variables. Es descriptiva ya que se encarga de establecer las características e interpretación del fenómeno y su composición. Es documental ya que se recopila y selecciona la información de fuentes secundarias para dar análisis al tema en cuestión, siguiendo un planteamiento deductivo de explicación de lo general a lo particular (Ordoñez-Pacheco, 2025). En este trabajo se realiza un análisis de estadística descriptiva en base a datos generados por el banco mundial en el apartado de información abierta, la OCED, la OIT, la CEPAL para el caso latinoamericano. En el caso del INEGI a nivel nacional se utilizó el reporte 2024 para el esquema prepandemia, pandemia y postpandemia. Para los casos regionales y locales se utilizaron fuentes del INEGI a nivel municipal. La demografía de los negocios abordado desde la endogenización es poco estudiada. Es un campo amplio que puede ser muy relevante, para la toma decisiones en torno al desarrollo local y regional.

Para tal efecto el documento se divide en tres partes: En la primera se abordan aspectos teóricos relevantes en relación a la demografía de los negocios, su conceptualización, surgimiento y evolución, así como su vinculación con la endogenización económica. La segunda se ubica el contexto global como un referente de comparación entre los niveles de emprendimiento y las condiciones de producción de los países desarrollados y subdesarrollados. Incluidos los países de América Latina en comparación con

Méjico y finalmente la tercera se hace un análisis de las estadísticas para México a nivel nacional regional y local. Estableciendo el efecto de la pandemia en la relocalización intersectorial. Se establecen estrategias que permitirán una utilización sólida de la información entorno a la movilidad territorial de las empresas. La identificación de los diferentes planos que permitirán una mejor toma de decisiones a los actores públicos y privados. Por último, se presentan las principales conclusiones y las fuentes bibliográficas utilizadas.

La demografía de los negocios un instrumento para la endogenización productiva

La demografía de los negocios o demografía empresarial es relativamente nueva Arteaga (2008), implica estimar el nacimiento, muerte y sobrevida de establecimientos productivos por sector de actividad y tamaño. Surgió a partir de un estudio realizado en 1989 sobre el padrón de negocios. Es hasta 1996 que se realiza el primer estudio de demografía de los negocios Morales (2012). En el 2009 se realiza un estudio de altas y bajas de unidades productivas. Es así que en 2012, 2019 y 2021 se realizan en base a los censos económicos del INEGI, las estimaciones de nacimientos, muertes y sobrevidentes.

La demografía de los negocios se estructura a partir de una analogía con la demografía humana:

Nacimiento de negocios: apertura de nuevos negocios

Muerte de negocios: cierre de negocios

Esperanza de vida de los negocios: promedio de años que permanecen abiertos los negocios

Mortandad temprana: promedio de tiempo que cierran los negocios en edad temprana.

Sus enfoques metodológicos permiten establecer una segmentación por tamaño de empresas, estudios de evolución a través del tiempo y condición de formalidad.

Estos instrumentos estadísticos son utilizados entre otros aspectos, para la planeación territorial, ya que permite observar las tasas de rotación de los negocios para la elaboración de estrategias de localización. Identificar zonas de atractividad económica y procesos de endogenización económica.

La atractividad del territorio según Elies (2006) se refiere a la capacidad que tiene el territorio de atraer y retener factores productivos (Capital, trabajo y tecnología). Según esto permite aumentar los niveles de productividad y de competitividad. En este sentido le da un papel transcendente a la infraestructura, calidad institucional, tecnología, costos de producción y nivel de cualificación de la fuerza de trabajo. La localización empresarial requiere de todos estos argumentos económicos.

Las nuevas teorías de los PYMES y del desarrollo endógeno tienen las siguientes características según Vázquez Barquero, (2007):

- a). -Los factores clave de transformación son: La acumulación de capital y el progreso tecnológico.
- b). -Los procesos están asociados en innovaciones en el sistema productivo y la organización flexible de la producción.
- c). -La generación de economías de aglomeración y de diversidad en las ciudades y el desarrollo de las instituciones

d). -Identifica en el carácter endógeno las características que posibilitarían un desarrollo autosostenido.

Con respecto a la acumulación de capital De Mattos, (1999) establece que se requieren tres componentes básicos para su conformación: capital físico, capital humano y conocimientos (o progreso técnico), y, además, de generar externalidades, el modelo de desarrollo endógeno requiere de una política pública comprometida en la valorización privada del capital, para crear un ambiente macroeconómico adecuado y tenga las siguientes atribuciones:

- Generar un potencial endógeno y la gestión territorial procurar que cada comunidad sea la que tome la iniciativa y adopte las medidas requeridas para estimular la activación del respectivo potencial endógeno
- Fuerte involucramiento empresarial en el diseño y en los canales de participación.

¿Como estamos ubicados en el entorno Global el impacto de la formalidad e informalidad?

A continuación, se presentan las tendencias de la demografía de los negocios en el contexto global y comparándolo con el caso de México estableciendo similitudes y diferencias.

La Formalidad se vuelve un arma de doble filo en México por un lado existe una alta proporción de micro y pequeñas empresas, que surgen sin acceso al financiamiento, sin protección legal y al margen de las condiciones laborales adecuadas para millones de mexicanos. Pero por el otro es una opción de empleo y supervivencia.

En países como Canadá y Reino Unido el nivel de formalidad es mayor pero también su fuerza laboral es más cara, lo cual lo compensan con un mayor nivel de productividad, estabilidad, eficiencia y competitividad.

Tabla 1.-Nacimientos y muertes de países desarrollados en comparación con México

país	Tasa Nacimientos	de	Tasa de Cierres
Reino Unido	12.3% nacimientos	de	10.6 % de cierres
Estados Unidos	10.0% nacimientos	de	8.5% de cierres
México	1.7 millones		1.4 millones
Canadá	13.0%de nacimientos anuales		11.0% de cierres

Fuente: Elaborado en base a información <https://www.euromonitor.com/> Tasa de nacimiento de negocios (Business Birth Rate) Indica el dinamismo emprendedor de una región. TBN = Número de nuevos negocios en el período /Total de negocios existentes al inicio del período por 100.Tasa de muerte de negocios (Business Death Rate) Refleja el nivel de cierre o desaparición de unidades económicas. TDM = Número de negocios cerrados en el período /Total de negocios existentes al inicio del período por 100

El acceso de las nuevas tecnologías es clave de la sobre vivencia de los negocios, en los países desarrollados nacen con un estándar digital, en México es más lento este proceso. Otro de los factores de diferencia claves es el apoyo institucional, en México, aunque ha habido programas de apoyo a las PYMES no cuentan con una base jurídica sólida y sin fuentes de financiamiento. Se plantea que existe mayor dinámica en los países desarrollados porque nacen más empresas de las que cierran.

La comparación entre los países desarrollados y subdesarrollados plantea una clara diferencia en torno a los procesos de acumulación de capital global. En Alemania, Canadá y Reino Unido su dinámica económica está vinculado a la innovación tecnológica, la competitividad y el financiamiento. Elementos claves que diferencian al caso de países de África, Asia y América Latina. Nuestro país muestra un estigma de atraso, supervivencia y baja productividad. No obstante, es la tierra prometida para la inversión extranjera por el bajo costo de la fuerza laboral y los recursos naturales

Es contrastante el nivel de informalidad en América Latina la más alta según la OIT. (2025, febrero 13) es la de Perú con el 70 % de informalidad, la cual no ha cambiado desde hace 10 años, ha impactado a 12 millones de trabajadores. En el caso de México es del 55%, se incrementó por la pandemia, según el INEGI (2025, junio) se perdieron 1 600 000 negocios formales. En República Dominicana es alrededor del 50% vinculada con la marginación y pobreza. Los casos de Argentina y Colombia, aunque son del 40%, la informalidad está asociada al costo de la fuerza laboral. El caso Argentino está profundizando sus crisis ante la debacle económica.

La informalidad es un lastre que invita a la baja productividad. (Statistics and Data Directorate | OECD) México y América Latina tienen claras similitudes, parten de procesos históricos comunes. Sus economías desiguales, su dependencia tecnológica, su dualización económica y su alto nivel de informalidad determinan que sus factores de crecimiento sean muy heterogéneos y contrastantes.

La estructura económica está conformada con el 90 % de micro y pequeñas empresas y el 50 % están fuera del marco legal. En México han evolucionado las plataformas digitales y las redes sociales (donde se ha profundizado la informalidad ante un incipiente marco regulatorio), mientras que Chile y Uruguay liderean en cambios tecnológicos.

En Colombia y Chile se han generado ecosistemas de emprendimiento con incubadoras y apoyo institucional, en México todavía es limitado. El financiamiento es problemas estructurales, en el caso mexicano todavía depende de redes familiares y de financiamiento -informal, mientras que Brasil existen bancos regionales y locales que permiten mayor fluidez crediticia.

El promedio de vida de las empresas es similar; difícilmente tienden a la longevidad que en el caso de las empresas sería su consolidación. En México ha crecido el emprendimiento femenino, en el sector comercial y los servicios. Muchas jefas de familia por necesidad y precariedad han emprendido muchos proyectos, lamentablemente la mayor parte en la informalidad. Esto marca un hito en América Latina. Sobre todo, en México, Perú y Colombia. La sostenibilidad es otro factor importante que se ha desarrollado en los negocios verdes, en Costa Rica y Chile.

Tendencias Demográficas de los Negocios en México 2020-2023

En base al reporte 61/24 del 31 de enero de 2024 del INEGI se estableció:

- De 2019 a 2023 nacieron 0.3 millones más de los que murieron.
 - En el mismo periodo, murieron menos establecimientos micro, pequeños y medianos.
 - Los datos en este periodo fueron similares a los de 2012 con una tasa de nacimientos y muertes entre el 60 y 70 %. Veamos a detalle cada rubro entre la prepandemia, pandemia y pospandémia.
- Entre 2019 y 2020 el nivel de mortandad de unidades productivas fue muy alta. Las más afectadas fueron las PYMES ya que la diferencia entre nacimientos y muertes fue de 18 puntos porcentuales, mientras que las microempresas fueron del 6 por ciento.

Para 2021 las tasas de mortandad en las microempresas suben a 33% estableciendo una diferencia con los nacimientos del 8 por ciento. (Ver grafica 1)

Grafica 1.



Fuente. -INEGI (2023). Estudio sobre la Demografía de los Negocios chrome-extension://efaidnbmnnibpcajpcglclefindmkaj/https://inegi.org.mx/contenidos/programas/dn/2023/doc/EDN2023Pres.pdf

La recuperación es importante en 2023 manteniendo los nacimientos de las microempresas una tasa del 35% siendo 6% por arriba de la tasa de mortandad. La que muestra un proceso lento de recuperación que las PYMES siendo la tasa de mortandad más alta en 4 puntos porcentuales. Se requirieron acciones para vincular las incubadoras de empresas con el seguimiento en la formación y consolidación de los negocios. En términos demográficos disminuir la morbilidad temprana de las empresas.

En el comparativo por actividad entre 2012 y 2023. La industria manufacturera se plantean tres tendencias claras antes de la pandemia, durante la pandemia y posterior a la pandemia. Según Lozano Carrillo et al. (2020) antes de la pandemia existía equilibrio entre nacimientos y muertes de empresas, durante la pandemia creció significativamente la mortandad, el sector manufacturero ha tenido una reactivación post pandemia muy lenta, de tal suerte que no ha recuperado una tendencia creciente, se ha estancado con respecto a su tendencia histórica desde 2012. No así la mortandad que ha aumentado.

El sector comercial se ha mantenido con un volumen mayor que el manufacturero, su tendencia ha sido consecuente con el impacto de la pandemia, pero su recuperación ha sido discreta y manteniéndose por debajo de las tendencias históricas.

Los servicios no financieros fueron duramente impactados durante la pandemia manteniendo un crecimiento similar al histórico con pocas variaciones. Se tendrían que establecer estrategias por sector económico. Desagregar la información para poder establecer la atractividad por actividad. Esta sería una guía muy importante para el emprendimiento.

Impacto en el empleo de los nacimientos y muertes por tamaño de establecimiento:

Con respecto al empleo que se tenía en 2018. En 2020 Las Pymes pierden el 20% del empleo en términos reales (disminuyendo los nacimientos de las muertes) mientras que las micros el 7.5%. La tendencia mejora un poco en 2021, las micros acortan el impacto de la pérdida de empleo mientras que las PYMES manifiestan un comportamiento prácticamente igual a 2020. Para 2023 la creación de empleos es muy importante en las microempresas estando 6 puntos porcentuales por arriba de las muertes.

Las PYMES mejoran la captación de empleo, pero no es suficiente para alcanzar la pérdida de empleo con respecto a las muertes de empresas. La pérdida de empleo por actividad económica fue importante, en la etapa prepandemia la actividad que más perdió son las actividades privadas no financieras, seguidas por el comercio y las manufacturas. En la pandemia los servicios privados fueron los que más despidieron gente. El comercio fue el menos afectado si bien se despidió más de la que se contrató la diferencia fue menor que inclusive la manufactura.

En 2023 los servicios privados y el comercio emplearon más gente que la que despidieron. La manufactura, aunque se recuperó con respecto a 2021 despidió más gente que la que se contrató. Con respecto al comparativo entre empresas micro y Las PYMES en términos de contratación de personal promedio en nacimiento de empresas. Las PYMES contratan alrededor del 22% del personal ocupado mientras las micros únicamente el 1.6% . se mantuvo estable esta proporción en el periodo 2020-2023. Se establece una constante en cuanto a la tasa de crecimiento del empleo en cuanto a los nacimientos (Lozano Ibarra et al. 2022). Con respecto a la actividad económica. La tasa más alta es la manufacturera que alcanzó en 2023 el 3.59 % superior a la del comercio y los servicios privados que fueron del 2.43% y 3.11%. En el 2020 y 2021 también fue la que sobresalió. Vincular la creación de empleo implica afinar la información disponible para tener datos precisos, sobre los requerimientos de empleo por zona, región, actividad ,lo que permitirá crear estrategias para consolidar la formación de mano de obra especializada (Ramos Carmona y Fernández 2017). Esto implicaría un proceso de prevención y planificación para prevenir enfermedades económicas como el desempleo.

En cuanto al comparativo en al personal ocupado que se perdió entre 2020 y 2023 por muerte de unidades productivas tanto micro como pequeñas y medianas empresas. Se perdieron más empleos , inclusive 30% en relación a las microempresas. El año que se perdieron más empleos según esta tendencia fue en 2023 casualmente cuando inicia la recuperación pospandémica. . Las microempresas nacen con mayor vulnerabilidad se les tendría que dotar de infraestructura social, económica y financiera para evitar su mortandad prematura (Dindarian, K. 2023).

Los sectores económicos que perdieron empleos por la muerte de empresas fueron contrastantes. La actividad que perdió más empleos fueron las manufacturas, en segundo lugar, los servicios privados y en tercero el comercio. En el 2023 las manufacturas y el comercio fueron los que más se vieron afectados. Según la tendencia la mayor parte corresponden al sector informal. El mayor impacto se dio en 2021 en plena pandemia. La diferencia fue alrededor de 9% con respecto a los formales. La menor diferencia fue en 2023. Según Estrada, Rodríguez y Treviño (2022) el impacto prepandemia, pandemia y pospandemia fue mayor en las empresas informales. Identificar la informalidad es pasar de servicios básicos de salud de primer nivel a los de tercer nivel vulnerables para enfermedades profesionales y de alta especialidad. El sector manufacturero tuvo alrededor del 30% de mortandad dentro de la informalidad en 2023. Siendo 7 puntos porcentuales mayor que 2021 en plena pandemia.

En cuanto al comercio se aprecia mayor formalidad en 2023, incrementándose desde 2021 en alrededor de 8 puntos porcentuales. Con respecto a los servicios se aprecia un mayor impacto en la informalidad, mientras que la formalidad se mantuvo más o menos estable en el periodo 2020-2023. La informalidad requeriría de información detallada para implementar programas de prevención en torno a su crecimiento. La base de datos tendría que evolucionar hacia programas de prevención integrales.

¿Como se haya la demografía empresarial en el entorno regional y local?

A nivel regional podemos observar que los datos son contrastantes, parece ser que los niveles de desarrollo, infraestructura y urbanización son importantes tanto en la esperanza de vida al nacer de los negocios y la esperanza de vida a los 5 años. A pesar de estados con poca infraestructura como Oaxaca, Guerrero, Chiapas tienen una esperanza de vida los negocios más amplia que estados con un nivel de infraestructura mayor, como es el caso de la ciudad de México. Sus redes comunitarias sólidas y menor competencia permiten esa longevidad.

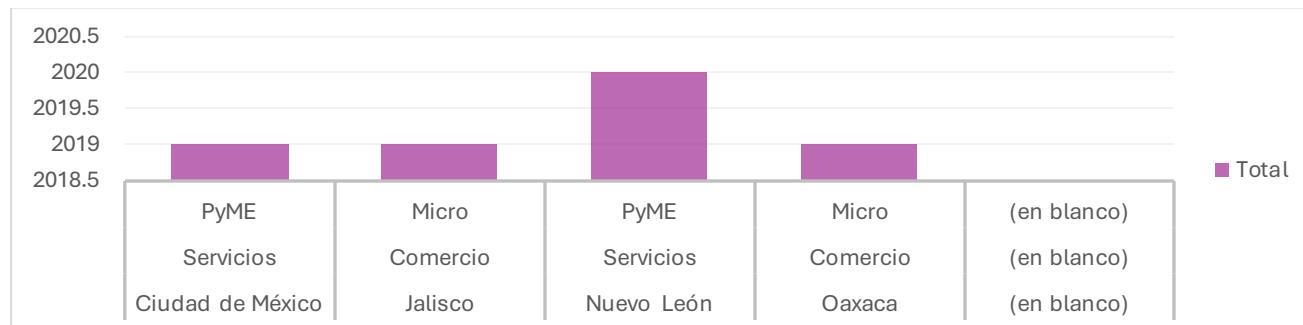
Tabla 2.- Comparación estatal entre esperanza de vida al nacer y a los 5 años de vida de las empresas

Estado	Esperanza de vida al nacer	Esperanza de vida a los 5 años
Oaxaca	11.4 años	13.3 años
Ciudad de México	9.1 años	11.2 años
Jalisco	8.7 años	10.8 años
Tamaulipas	7.2 años	8.9 años
Veracruz	7.4 años	9.1 años
Promedio Nacional	8.4 años	10.2 años

Fuente: Elaborado en base a información Demografía de los Negocios 1989–2019. INEGI

Los estados que pueden considerarse como los de mayor densidad de negocios formales son la Ciudad de México y Nuevo León. Sobresalen por su mayor infraestructura, adopción tecnológica y financiamiento.

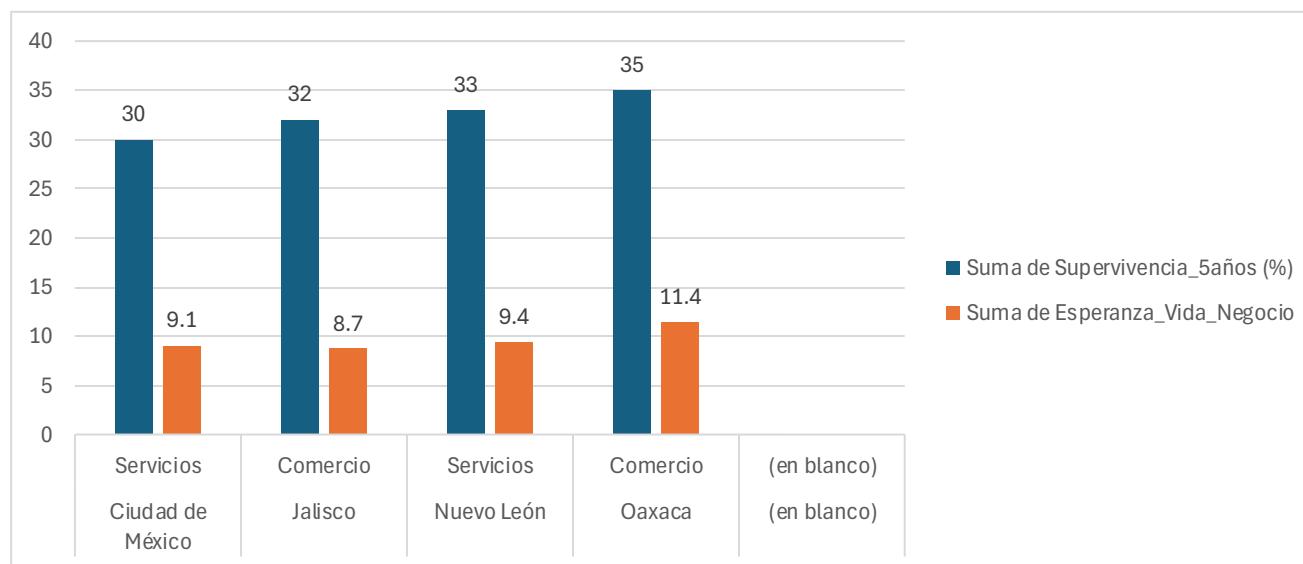
Grafica 2.-Comparativo estatal por año sobre la concentración de negocios según tamaño y sector productivo



Fuente: Elaborada en base a información de Demografía de los Negocios 1989–2019. INEGI

Más estructura de competencia permite una mayor rotación de negocios. Los estados con mayor mortandad de negocios son Veracruz, Tabasco y Tamaulipas debido a la inseguridad, informalidad y menos acceso al crédito. Es clara la debilidad institucional, la poca bancarización y la fuga de capitales.

Grafica 3.-Comparativo estatal por sector de la supervivencia y esperanza de vida



Fuente: Elaborada en base a información de Demografía de los Negocios 1989–2019. INEGI

Las diferencias tienen que ver sustancialmente con respecto a la infraestructura digital, el nivel educativo, la gobernanza, el financiamiento y la seguridad. Mientras que Nuevo León y Ciudad de México tienen un alto nivel de concentración de negocios en el sector de los servicios, Oaxaca y Jalisco es en el sector comercial. No hay que olvidar que el costo laboral es clave en la esperanza de vida de los negocios. El Sureste mexicano tiene un costo más bajo de fuerza de trabajo y una interacción más fuerte con la informalidad (Sotelo, C. K. C. 2021).

¿Como nos encontramos en el entorno local?

Con respecto a al análisis de la demografía a nivel municipal tenemos que las grandes diferencias se ubican en torno a la formalidad económica. San Pedro Garza García, Nuevo León y Querétaro sobresalen en términos de formalidad inclusive sobreviven hasta 10 años a diferencia de Ecatepec, Nezahualcóyotl e Iztapalapa donde prevalece la informalidad y la diferencia en esperanza de vida puede ser hasta de 6 años. En la zona fronteriza caso de Tijuana existe una alta rotación de empresas, prevalece la informalidad como constante.

La tasa de informalidad en los municipios rurales puede alcanzar hasta el 70 % mientras que en los municipios metropolitanos dónde existen desarrollos tecnológicos esta entre el 30 y el 40 %. La brecha es muy amplia, la desigualdad regional en termino de oportunidades genera mayor atraso y pobreza. En tanto en Mérida, Querétaro y Guadalajara se avanza sustancialmente en la adopción de la digitalización lo que impulsa el marketing y el comercio electrónico.

Existen condiciones clave para lo que consideramos la salud empresarial: la infraestructura urbana, la conectividad física y digital. La concentración de servicios educativos y de capacitación, seguridad, centros de innovación. Políticas locales de empleo fomento económico, y una cultura local empresarial (Betakova, Pietrzak e Igliński 2023).

En los municipios considerados metropolitanos también encontramos diferencias importantes para considerarlas en las estrategias de localización empresarial. Veamos el caso del Valle de Toluca en relación a sus municipios más representativos:

El municipio de Toluca con todo y ser la ciudad capital mantiene una tasa de informalidad del 55%. Si bien se han desarrollado actividades comerciales y servicios urbanos. Su nivel de infraestructura es deficiente, mantiene un alto nivel de informalidad, los servicios de digitalización son muy limitados sobre todo las microempresas. Existe un proceso de relocalización empresarial a los municipios conurbados como son los municipios de Metepec, Lerma y San Mateo Atenco.

En Metepec se ha concentrado la elite empresarial sobre todos los comerciales y de servicios. Tiene mejor infraestructura y una mayor concentración de capitales y de innovación tecnológica. La esperanza de vida es más alta y existe una mayor confiabilidad empresarial. El Caso de Lerma se mantiene con apoyos focalizados , su esperanza de vida empresarial es baja. A pesar de tener una zona industrial no hay condiciones de retroalimentación empresarial. El apoyo institucional es bajo y todavía tiene una influencia agroindustrial importante.

¿Cuáles serían los casos de éxito y las estrategias claves para aumentar la esperanza de vida Empresarial y incentivar el emprendimiento en cualquier nivel territorial?

Tabla 3.-Casos de éxito en la aplicación de las variables de la demografía de los negocios a nivel nacional e internacional

Caso de Aplicación	Territorio/Institución	Objetivo	Resultado
Diagnóstico regional para el desarrollo económico	Gobierno del Estado de Jalisco	Identificar municipios con una alta rotación empresarial	Programas diferenciados de incubación y esquemas de financiamiento según perfil territorial
Evaluación del impacto post-pandemia	Ciudad de México 2020-2022	Medir y evaluar los cierres de negocios en sectores vulnerables	Apoyos, subsidios y condonaciones temporales en alcaldías de alta mortandad
Ánálisis sectorial para clúster automotriz	Guanajuato	Diagnosticar debilidades en la cadena de valor automotriz	Fortalecimiento técnico y financiero a microempresas de su cadena de suministro
Visualización territorial con mapas temáticos	INEGI	Representar espacialmente la dinámica empresarial por entidad y sector	Herramienta clave para la toma de decisiones en inversión, infraestructura y capacitación
Comparación internacional de ecosistemas de emprendedores	OCDE	Evaluar la dinámica empresarial entre los países miembros	Recomendaciones de política para los países de baja tasa de nacimiento.

Fuente: INEGI (2024), FACPYA (2022), OCEDE (2022).

La utilización de esta información es clave para el desarrollo territorial pero todavía su utilización es limitada. En el caso de Jalisco se realizó un estudio sobre la rotación empresarial, de manera general, con información más precisa y mejor enfocada podía inclusive crear una micro planeación en torno a la localización de clusters de negocios, creando mapas de especialización. Estableciendo estrategias de infraestructura y especialización, facilitando y creando las cadenas de suministro. El resultado fue programas de incubación y financiamiento según la importancia del territorio con un enfoque administrativo y funcional. El caso de la ciudad de México fue emblemático el objetivo fue medir el impacto de la pandemia en el cierre de negocios para establecer un programa de subsidios y condonación en las alcaldías de alto nivel de mortandad de negocios. Buscaron vincular la vulnerabilidad territorial con la mortandad empresarial. Una de las prioridades fueron los micronegocios familiares, muchos de ellos en la informalidad. Las oportunidades en este sentido podrían vincularse, entre identidad, arraigamiento para generar programas para impulsar la formalidad. El caso de Guanajuato muestra como la iniciativa privada puede incidir en la configuración de cadenas de valor territorial y poder localizar e incentivar sus cadenas de suministro. Esto bajaría costos y aumentaría su rentabilidad. Las aportaciones del INEGI a nivel nacional y de la OCDE a internacional, van en el sentido de configurar una base estadística para representar la dinámica empresarial a nivel estatal y por sector. Faltan incorporar metodologías de arraigamiento territorial

que permitirían tomar mejores decisiones para los diferentes actores productivos y configurar políticas regionales y locales de localización empresarial. Otras experiencias no menos relevantes en el mundo de los negocios es la economía plateada, que reconoce la oportunidad de negocios con el envejecimiento poblacional localizados territorialmente (Avilés Tenesaca, 2025). Segmentos poblacionales como las personas de la tercera edad se vuelven atractivos para la generación de negocios vinculados a la salud, infraestructura recreativa y de cuidados, así como la generación de insumos para mercantilizar el aumento de la esperanza de vida y apropiarse de los patrimonios de vida. Por otra parte, también la demografía de los negocios es utilizada según la cámara de comercio de Bucaramanga, (2025) para conformar matrices de intervención diferenciadas, por territorio edad y género. Lo que permitió incentivar la natalidad empresarial. Lo que genera amplias expectativas para el emprendimiento. Esta estrategia fue utilizada para recuperar negocios afectados por la pandemia, para enfocarlos a las zonas rurales y para la población femenina.

En base al análisis realizado, crear estrategias para un ecosistema empresarial implicaría diferentes planos de acción:

A). -Plano Institucional: Las instituciones son claves ya que para generar un ambiente empresarial favorable, tendríamos que incorporar aspectos muy relevantes como:

- 1.- Simplificación administrativa: Implica la reducción de trámites, disminuir la burocratización para la apertura de empresas. Digitalizar los trámites para facilitar y dinamizar los aspectos administrativos requeribles . Gran parte de la desconfianza de los emprendedores es la corrupción. Para ello se necesita capacitar a los servidores públicos e incorporar la innovación tecnológica.
- 2).-Estabilidad Fiscal: Los incentivos o estímulos deben de ser focalizados, incorporando a este esfuerzo de emprendimiento a los grupos vulnerables, mujeres, adultos mayores y personas con capacidades diferentes. Gran parte de la informalidad se haya en estas capas de la población. La instalación de ventanillas móviles para incentivar la formalidad, premiar la permanencia, la innovación y la contratación formal

B). -Plano Social:

- 1).- Impulsar la educación financiera, la capacitación interinstitucional con el sector educativo.
- 2).- Capacitación empresarial en las diferentes etapas en el desarrollo de los negocios, cursos de administración gestión, logística, mercados.
- 3).-Impulsar el emprendimiento en la educación básica, dirigida a los jóvenes y las mujeres. Crear una cultura empresarial local y regional, para crear redes de cooperación y financiamiento. Astuti, M., & Yulastri, A. (2023)

C). -Plano productivo:

- 1).- Incorporar la modernización productiva y la incorporación tecnológica.
- 2).-Alfabetizar digitalmente a los potenciales emprendedores. Capacitarlos en las nuevas formas de producción y comercialización. Williams, O., Wilcox Jr, M. D., & Wiatt, R. D. (2024).
- 3).-Crear centros de innovación abiertos para la transferencia cognitiva entre empresas

D). -Plano Financiero:

- 1).-Incorporar créditos inclusivos, fondos de riesgo compartido entre la parte pública y privada.
- 2).-Crear un marco de cooperación local y territorial. Crear mecanismos de planificación empresarial con la información de la demografía de los negocios.
- 3).-Hacer diagnósticos de movilidad empresarial, nuevos mecanismos de localización y plantear nodos o clústeres empresariales con infraestructura especializada

E). -Interacción sectorial:

- 1).-Generar plataformas de integración empresa- gobierno-academia y territorio.
- 2).-Crear una identidad territorial e integrar a los actores en marcos de cooperación productiva.
- 3).- Incentivar la economía solidaria sobre todo en las micro y pequeñas empresas

Estas estrategias implicarían generar nuevos indicadores en un nuevo esquema metodológico para medir los avances en cada uno de estos rubros. La evolución de los indicadores implicaría la instauración de un sistema de información local y regional con mayor rigurosidad y periodicidad.

Conclusiones

La demografía de los negocios se vuelve una herramienta que permite a los emprendedores la toma de decisiones. Permite situar los espacios de atractividad tanto sectorialmente como territorialmente. Se puede estimar la velocidad del crecimiento productivo y permite con ello elaborar estrategias para la generación de políticas públicas que fundamenten la endogenización como uno de los puntos relevantes del crecimiento económico. Coyunturas como la pandemia, modificaron el mapa de localización de las empresas. El nivel de mortandad en los sectores industriales, comerciales y de servicios fue muy elevado. Hay regiones y municipios que fueron muy afectados. La migración intersectorial de los negocios consolidó el cambio de especialización de varias economías regionales y locales, lo cual afectó la formalidad económica y el empleo.

La información que proporciona el Inegi permite dotar de datos a los sectores y a las regiones, pero no para prever nuevos escenarios para la toma de decisiones y para estimular actividades que puedan generar cadenas productivas en entornos rurales o urbanos. Se puede conocer con mayor certidumbre el impacto de la informalidad en el empleo y las condiciones laborales, pero no como reducirla. Lamentablemente en el caso de México este tipo de esfuerzos es todavía muy limitado. Las estadísticas carecen de un nivel de rigurosidad y periodicidad suficiente para establecer tasas de movilidad georreferencial, así como profundizar en el conocimiento del espacio económico territorial entre actores y factores. En los países desarrollados el nivel de periodicidad de la información es más eficiente con mejores indicadores y metodologías. Que les permiten estimular la formalidad, la eficiencia, la innovación y la productividad.

El uso de estas estadísticas va más allá del dato referencial, es un instrumento de diagnóstico y planificación, que puede ser utilizado muy eficientemente por el entorno público y privado, para toma de decisiones. En los países desarrollados lo utilizan para generar estrategias de mercado, localización de nodos de innovación y detectar espacios de atractividad de las empresas. Generan estadísticas de tasas de rotación e innovación para planejar nuevos centros de producción.

En el caso de México, existen áreas de oportunidad para incorporar nuevos indicadores en las cedulas de información, para ampliar el conocimiento de los procesos de localización y movilidad de los negocios. Realizar diagnósticos económico-territoriales sobre las problemáticas de los negocios en México, generar ecosistemas empresariales, que permitan planificar la localización empresarial más aun, instaurar programas de salud de los negocios , así como políticas de prevención y soporte productivo de las empresas.

Referencias

- 1.- Astuti, M., & Yulastri, A. (2023). Literature Review: The Influence of Demographics, User Experience and E-Commerce Platforms In The Digital Business World. *The Indonesian Journal of Computer Science*, 12(5).
- 2.-Arteaga, N. H. (2008). Demografía de los negocios: el caso de las empresas de comercio y servicios en México para el periodo 1970-2007. *El Colegio de México*.
- 3.- Avilés Tenesaca, R. G. (2025). El modelo de negocios que atraen al segmento de la tercera edad en el mercado internacional. Caso de estudio: Italia y Portugal (Bachelor's thesis, Universidad del Azuay).
- 4.-Banco Mundial. (2021, agosto). Datos abiertos del Banco Mundial. Datos <https://datos.bancomundial.org>
- 5.-Betakova, J., Pietrzak, M. B., & Igliński, B. (2023). Effect of demographic characteristics of enterprises on the implementation of corporate social responsibility in SMEs context.
- 6.-Barquero, A. V. (2007). Desarrollo endógeno. *Teorías y políticas de desarrollo territorial*, 183-210.
- 7.- Cámara de Comercio de Bucaramanga, (2025) Demografía y dinámica empresarial.
- 8.- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2024). *Observatorio demográfico: América Latina y el Caribe 2024. Perspectivas poblacionales*. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/81020-observatorio-demografico-america-latina-caribe-2024-perspectivas-poblacionales>
- 9.- Dindarian, K. (2023). Demographics, education and employment dynamics. In *Embracing the Black Swan: How Resilient Organizations Survive and Thrive in the face of Geopolitical and Macroeconomic Risks* (pp. 161-191). Cham: Springer International Publishing.
- 10.- Elies, F. (2006). *La atractividad económica de los territorios* [Preprint]. HAL Archives Ouvertes.https://shs.hal.science/file/index/docid/119640/filename/La_atractividad_economica.pdf
- 11.-Estrada, K. O. V., Rodríguez, J. M., & Treviño, D. M. V. (2022). Efectos de la pandemia COVID-19 en el desarrollo de las MiPymes de cinco estados del Norte de México. *Vinculatérgica EFAN*, 8(1), 61-71.
- 12.- Euromonitor International. (s.f.). Retrieved from <https://www.euromonitor.com>
- 13.-INEGI (s.f) México en Cifras por municipio <https://www.inegi.org.mx/>
- 14.- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2020). Síntesis metodológica del EDN 2020. INEGI. <https://www.inegi.org.mx/programas/edn/2020/>
- 15.-INEGI (2023). Estudio sobre la Demografía de los Negocios chrome-extension://efaidnbmnnibpcajpcglclefindmkaj/<https://inegi.org.mx/contenidos/programas/dn/2023/doc/EDN2023Pres.pdf>.
- 16.-Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2024). Estudio sobre la Demografía de los Negocios (EDN) 2023. INEGI.
- 17.-INEGI. (2025, junio). Medición de la economía informal por entidad federativa (MEITEF) [Boletín estadístico]. https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2025/meitef/MEITEF2025_06.pdf
- 18.- Lozano Carrillo, O., Ramírez Martínez, G., Cruz Sánchez, Z. M., Reyes Real, O. B., Castillo Estrada, C. M., Guzmán Ovilla, M. Á., & Velasco Estrada, L. de J. (Coords.). (2020). Gestión de MIPYMES mexicanas en tiempos de COVID-19 (1^a ed.). Grupo Editorial HESS / Universidad Autónoma de Chiapas <https://ceune.unach.mx/images/Libros congresos/Gestin de Mipymes mexicanas en tiempos de COVID-19.pdf>

- 19.-Lozano, C. O. I., Pantoja, J. P. H., Landín, L. D. A. V., Beltruy, L. M. G., López, S. B. G., Angulo, S. A. T., & Montero, E. L. (2022). Nuevos modelos de negocios postpandemia. *JÓVENES EN LA CIENCIA*, 16, 1-12
- 20.-Mattos, C. A. D. (1999). Teorías del crecimiento endógeno: lectura desde los territorios de la periferia. *Estudos avançados*, 13, 183-208.
- 21.-Morales Díaz Covarrubias, R. R. (2012). Demografía de negocios en México. *Estudios demográficos y urbanos*, 27(1), 201-225.
- 22.-Observatorio FACPYA. (2022). Demografía de los negocios en México. Universidad Autónoma de Nuevo León. <https://ocdem.uanl.mx/micrositios/visualizadores-de-datos/demografía-de-los-negocios-en-méxico>.
- 23.- Ordoñez-Pacheco, A. F. (2025). Metodología académica con aplicación a las investigaciones sociales: enfoques, tipos, métodos y diseños. *Revista Sociedad & Tecnología*, 8(2), 335-357. DOI: <https://doi.org/10.51247/st.v8i2.484>.
- 24.-Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2022). Estudios económicos de la OCDE: México 2022. OECD Publishing. https://www.oecd.org/es/publications/estudios-economicos-de-la-ocde-mexico-2022_8b913f19-es.html
- 25.- Organisation for Economic Co-operation and Development. (n.d.). *Entrepreneurship at a glance*. OECD Publishing. https://www.oecd.org/en/publications/entrepreneurship-at-a-glance_22266941.html
- 26.-Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2025, febrero 13). Informe de la OIT alerta de preocupantes tasas de empleo informal y precariedad en Latinoamérica. RFI. <https://www.rfi.fr/es/programas/noticias-de-am%C3%A9rica/20250213-informe-de-la-oit-alerta-de-preocupantes-tasas-de-empleo-informal-y-precariedad-en-latinoam%C3%A9rica>
- 27.- Ramos Carmona, J. V. P., & Fernández, M. A. (2017). Estimación de la población de MiPyMEs en México. En A. Espejo & A. L. Ramos (Coords.), *Investigación y desarrollo administrativo* (1^a ed., pp. 546–563). Editorial TECCIS A. C.
- 28.- Sotelo, C. K. C. (2021). Supervivencia de las MiPymes mexicanas ante la pandemia COVID-19 desde el enfoque de la teoría de la ecología organizacional. *Repositorio de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad*, 15.
- 29.- Williams, O., Wilcox Jr, M. D., & Wiatt, R. D. (2024). *Review of Business Owner Demographics in the North Central Region*.

Percepciones de estudiantes universitarios sobre las barreras al liderazgo femenino mediante la metodología LEGO® Serious Play®

Perceptions of university students about the barriers to female leadership through the LEGO® Serious Play® methodology

Claudia Alejandra Hernández Herrera

Instituto Politécnico Nacional, México

cahernandezh@ipn.mx

<https://orcid.org/0000-0002-4060-2941>

Resumen

El liderazgo femenino es un fenómeno complejo y multifactorial que merece ser analizado debido a la lucha constante de las mujeres por ingresar, mantenerse y desarrollarse en ámbitos históricamente dominados por hombres. Este estudio tiene como objetivo explorar las percepciones de estudiantes del octavo semestre de la Licenciatura en Administración Industrial respecto a las barreras que enfrentan las mujeres para alcanzar posiciones de liderazgo. La investigación, de enfoque cualitativo, empleó kits de LEGO® Serious Play® y placas de construcción. Los modelos elaborados por los estudiantes revelan la persistencia de obstáculos estructurales para el liderazgo femenino, así como los privilegios que siguen favoreciendo a los hombres en el mercado laboral, generando trayectorias más largas y complejas para las mujeres. Este capítulo es un producto derivado del proyecto de investigación con registro SIP 20240115 titulado “mujeres al mando: percepciones del rol de liderazgo femenino en diversas organizaciones” de la Secretaría de Investigación y Posgrado del Instituto Politécnico Nacional.

Palabras clave: liderazgo femenino, barreras, percepciones estudiantiles, LEGO® Serious Play®, desigualdad de género.

Abstract

Female leadership is a complex and multifactorial phenomenon that deserves to be analyzed due to the constant struggle of women to enter, remain, and advance in fields historically dominated by men. This study aims to explore the perceptions of eighth-semester students of the Bachelor's Degree in Industrial Administration regarding the barriers women face in reaching leadership positions. The qualitative research used LEGO® Serious Play® kits and base plates. The models created by the students reveal the persistence of structural obstacles to female leadership, as well as the privileges that continue to favor men in the labor market, resulting in longer and more complex paths for women. This chapter is a product derived from the research project registered under SIP 20240115, titled “Women in Charge: Perceptions of the Role of Female Leadership in Various Organizations,” supported by the Secretariat for Research and Graduate Studies of the Instituto Politécnico Nacional.

Keywords: female leadership, barriers, student perceptions, LEGO® Serious Play®, gender inequality.

Introducción

En el mundo, las mujeres representan el 50 % de la población en edad de trabajar; sin embargo, solo el 40 % participa en los sectores económicos laborales. Asimismo, las mujeres están subrepresentadas en los puestos de liderazgo (Buss et al., 2025). Pese a los avances en equidad, persiste una clara evidencia de los múltiples obstáculos que enfrentan las mujeres desde el momento en que intentan ingresar al mercado laboral. Son pocas las que logran alcanzar puestos de liderazgo debido a múltiples factores sociales, económicos, familiares y culturales que limitan su desarrollo y las alejan de la posibilidad de alcanzar su máximo potencial en cargos de alto nivel. Con frecuencia, se les percibe como poco capaces o escasamente eficientes, lo que contribuye a su ubicación en lo que se conoce como "acantilados de cristal": posiciones de liderazgo altamente riesgosas, en donde en la mayoría de los casos son designadas con pleno conocimiento de que probable que fracasen debido a las condiciones adversas del entorno.

Al respecto, Lyness y Grotto (2018) afirman que las líderes femeninas suelen ser percibidas con escasa autoridad, poder o legitimidad en comparación con los líderes masculinos. Las normas de género, la ausencia de redes de apoyo y los sesgos culturales actúan interseccionalmente en diferentes niveles sociales e institucionales, limita las oportunidades de las mujeres para acceder y permanecer en cargos de liderazgo (Nkambule & Perumal, 2024).

Las mujeres siguen enfrentando desafíos que los hombres no enfrentan: estereotipos de género que las presentan como inadecuadas para ejercer el liderazgo, discriminación en los salarios y ascensos, falta de acceso a mentores y redes influyentes, así como una mayor carga en el cuidado de los hijos y otras responsabilidades domésticas (Carli & Eagly, 2016). Asimismo, Zehnter et al. (2025) hallaron que, aunque las mujeres líderes comenzaron a ser descritas como más competentes y decididas en los obituarios analizados entre 1953 y 2019, aún se las percibe como más comunales y menos respetables que a los hombres. Además, la penalización por mostrar rasgos de agencia resurgió después del año 2000, lo que evidencia que los estereotipos de género en el liderazgo persisten y se transforman, manteniendo un doble estándar que exige a las mujeres ser fuertes sin dejar de ser agradables.

Se tienen investigaciones en las que se realizaron 60 entrevistas con mujeres que ocupan puestos de alta dirección en distintos sectores. Las preguntas estuvieron enfocadas en conocer sus percepciones sobre los desafíos o barreras profesionales que enfrentan las mujeres para alcanzar posiciones de liderazgo, los principales facilitadores del progreso profesional, y los cambios necesarios para que más mujeres accedan a puestos de toma de decisiones. Con respecto a los desafíos, las participantes identificaron una cultura laboral masculina, la discriminación, el techo de cristal, los estereotipos de género, y las dificultades para conciliar la vida laboral y familiar como los principales obstáculos. En cuanto a los facilitadores, destacaron la determinación personal, la capacidad de acción de las propias mujeres, así como el valor de la mentoría y el networking. Para lograr una mayor presencia femenina en puestos de alta decisión, señalaron que el techo de cristal continúa presente en muchas organizaciones, y que diversos sectores aún permanecen altamente masculinizados (Coleman, 2020; Thompson & Stokes, 2024).

Además, otros estudios realizados con mujeres líderes encontraron que las recomendaciones que expresaron para otras mujeres interesadas en ocupar puestos de liderazgo se enfocaron en cultivar

cualidades personales como la amabilidad y la honestidad. También señalaron la importancia de adquirir experiencia laboral en el campo antes de aspirar a cargos directivos, desarrollar resiliencia y perseverancia incluso frente a los prejuicios de género, aprender a escuchar su propia intuición y, lo más importante, ser prudentes al elegir pareja con la mayor prudencia posible (Al-Gergawi et al., 2024; Almukhambetova et al., 2023; Dickson & Alharthi, 2025).

Por otra parte, Wisdom y Nabors (2024) encontraron en sus investigaciones que las mujeres líderes experimentan una serie de comportamientos gerenciales inadecuados, como manipulación psicológica, menospicio y socavamiento. Aunque intentan defenderse políticamente, finalmente renuncian a sus cargos, lo que les genera baja autoestima y sentimientos de culpa. Jones y Solomon (2019) en su investigación, hallaron que las mujeres líderes a menudo enfrentan desigualdad salarial, dificultades para negociar, exclusión formal, acoso, respuestas organizacionales inadecuadas y presunciones de incompetencia.

Las mujeres enfrentan barreras significativas tanto a nivel personal como organizacional, tales como estereotipos de género, infraestructura inadecuada e inseguridad en sí mismas. A pesar de estos desafíos, logran alcanzar con éxito altos cargos de liderazgo, demostrando su determinación y deseo de alcanzar sus metas (Gaikwad et al., 2025). Sin embargo, es importante que la sociedad sea sensible hacia este tipo de situaciones por las que pasa una mujer para poder desarrollarse en posiciones de liderazgo y generar políticas orientadas en apoyarlas y capacitarlas para explotar su talento.

Barreras del liderazgo femenino

Las mujeres se enfrentan a diversas variables que limitan su acceso y desarrollo en posiciones de liderazgo y toma de decisiones. Muchos de estos factores son invisibilizados, y mientras algunas mujeres reconocen la existencia de estas limitaciones, otras se resignan a la idea de que deberán esforzarse más que los hombres para sobresalir en sus carreras profesionales. A ello se suma la carga de la doble jornada, salarios más bajos, discriminación y múltiples formas de violencia estructural y simbólica que refuerzan las desigualdades de género en el ámbito laboral. Se ha demostrado que los sesgos de género tienen efectos perjudiciales en la vida laboral de las mujeres. Se evidencia la existencia de acciones de discriminación que frenan el avance de las mujeres, ya que se les evalúa con sesgo y por ende obtienen menos recompensas organizacionales en comparación de los hombres (Gloor et al., 2020a; Heilman et al., 2024). Se reconoce que el desempeño de las mujeres se evalúa de forma más desfavorable que el de los varones, aunado a una asociación entre el sexism más pronunciado de parte de los hombres (Neschen & Hügelschäfer, 2021; Schulte Steinberg & Hohenberger, 2023).

Las barreras de género son consecuencia de los sesgos de género, entendidos como prejuicios que las personas adoptan y que pueden generar desventajas o ventajas, según las creencias preconcebidas asociadas al género. De acuerdo con Pounder et al. (2023), el sesgo de género se define como el tratamiento desigual de los individuos en relación con su género que puede ser consciente e inconsciente. Los sesgos de género conscientes son actitudes y opiniones sobre el sexo que las personas saben y comunican de forma intencional, mientras que los sesgos de género inconscientes son por definición involuntarios y por lo general, fuera de la conciencia de un individuo. Ambas modalidades de sesgo de género desembocan en discriminación, estereotipos y sesgos de género (es decir, generalizaciones sociales sobre los seres humanos en relación con su sexo). Por lo tanto, las

mujeres enfrentan problemas de género en todo nivel de la organización, desde que buscan ocupar puestos de nivel inicial hasta su retiro de una organización.

La existencia de sesgos de género en las evaluaciones de liderazgo se relaciona con el prejuicio hacia las líderes femeninas surge de la incongruencia percibida entre las características tradicionalmente atribuidas a las mujeres y las cualidades que se consideran necesarias para ejercer roles de liderazgo. Este sesgo puede variar en función del contexto en el que se ejerce el liderazgo y de las características de quienes evalúan a estas mujeres (Gloor et al., 2020b; Lutz et al., 2023; Wolfram et al., 2020). Las evaluaciones negativas persisten, en forma de reacciones adversas, incluso cuando una mujer se ajusta a las expectativas prescriptivas de su rol de liderazgo. Esto se debe a que su comportamiento, aunque coherente con las normas esperadas para los líderes, puede ser incongruente con los roles de género y las expectativas tradicionales que la sociedad tiene sobre las mujeres es decir, las normas prescriptivas de los roles de género femeninos (Brescoll, 2016; Gloor et al., 2020a; Offermann & Foley, 2020).

Por otra parte, los estereotipos de género son creencias y expectativas sobre las características y roles de mujeres y hombres. Estos estereotipos suelen estar culturalmente arraigados y pueden ser reforzados por instituciones e interacciones sociales, como los medios de comunicación, la educación y la familia. Existen dos tipos de estereotipos de género: descriptivos y prescriptivos. Los estereotipos descriptivos asignan características a hombres y mujeres basándose en su género, lo cual puede generar dificultades de adaptación. Por ejemplo, dentro de este tipo de estereotipo, las mujeres suelen ser percibidas como no aptas para ocupar cargos de liderazgo. La “agencia” —asociada con liderazgo y toma de decisiones— suele considerarse una cualidad masculina, mientras que la “comunalidad” —relacionada con el cuidado y la cooperación— se asocia tradicionalmente con las mujeres (Badura et al., 2018; Caleo & Halim, 2021; Kollmayer et al., 2018; Tremmel & Wahl, 2023).

Estereotípicamente, a los varones se les atribuyen características agenciales que los describen como agresivos, ambiciosos, dominantes, enérgicos, independientes, autosuficientes, seguros de sí mismos y capaces de actuar como líderes. En contraste a las mujeres se les describen como cariñosas, serviciales, amables, comprensivas, interpersonalmente sensitivas, protectoras y suaves (Davidson-Schmid et al., 2023; del Carmen Triana et al., 2024; Koburtay et al., 2019). Esta forma de atribuir características específicas a hombres y mujeres en roles de liderazgo coloca en desventaja a las mujeres, ya que se espera de ellas actitudes como la empatía y el afecto, asumiendo que deben comportarse de ese modo. Cuando adoptan un estilo más autoritario, suelen ser etiquetadas negativamente, incluso calificadas con adjetivos peyorativos como “histéricas”.

Los estudios han demostrado que los desafíos que enfrentan las mujeres al desarrollar sus carreras profesionales pueden originarse desde los niveles más fundamentales de los sistemas, e incluso desde políticas que aparentan ser pro-mujeres. Tanto las mujeres como los líderes organizacionales del entorno laboral actual necesitan desarrollar un mayor nivel de conciencia. Además, mantener un equilibrio entre la identidad personal y las expectativas profesionales, cultivar la inteligencia emocional y tener una mentalidad abierta hacia diversas oportunidades puede apoyar el crecimiento personal y el desarrollo profesional continuo de las mujeres. Para las organizaciones, establecer sistemas de mentoría realistas y programas de formación en liderazgo basados en perspectivas de ambos géneros

puede contribuir a crear un entorno organizacional más equitativo, favoreciendo así la retención del talento, incluidas las profesionales de alto nivel (Gunes & Chang, 2025).

Las metáforas del techo de cristal, el piso pegajoso y el laberinto sirven para describir las distintas barreras que enfrentan las mujeres en su desarrollo laboral, desde el ingreso hasta las más altas jerarquías de liderazgo. Ahora bien, el techo de cristal sugiere que las mujeres encuentran barreras una vez que llegados a niveles altísimos del liderazgo administrativo y la metáfora del piso pegajoso sugiere que a las mujeres se niega a mujeres la ascensión a mayor profundidad más allá del grado de entrada, la metáfora del laberinto refleja la multitud de barreras que encuentran mujeres a lo largo del curso (Carli & Eagly, 2016).

Sin embargo, superar el techo de cristal no asegura el fin de los desafíos estereotipados de género para las mujeres. En su lugar, las mujeres que acceden al liderazgo por lo general son enfrentadas con otros estereotipos de liderazgo basados en su género, cualidades y habilidades para liderar de manera efectiva. Estos desafíos son la expresión de una tendencia social más grande para asociar el liderazgo con características masculinas, que frecuentemente desemboca en las actuales ocurrencias estereotipadas de las mujeres líderes que desafían tales expectativas. Estereotipos de género son un tremendo impedimento al desarrollo profesional de las mujeres para ser líderes, lo que requiere el esfuerzo y la perseverancia importante (Bruckmüller et al., 2014; Sekiguchi & De Cuyper, 2023).

Las mujeres para poder afianzar posiciones de liderazgo y mantenerlas el mayor tiempo posible es importante que se rodeen de un ecosistema de apoyo. Este ecosistema abarca la interacción entre factores individuales y organizacionales, e incluye el respaldo del supervisor, la colaboración grupal, la creación de redes, la mentoría y el acompañamiento mediante coaching. La investigación sobre mujeres líderes ha demostrado que los factores organizacionales y sociales son fundamentales para marcar una diferencia en el desarrollo profesional de las mujeres (Abdellatif & Haynes, 2024; Athanasopoulou et al., 2018; Gunes & Chang, 2025).

Además, es importante que mantengan una actitud positiva y tengan siempre presente que son capaces de alcanzar sus metas. Establecen contactos de forma efectiva, lo que les permite obtener reconocimiento. Asimismo, presentan un alto nivel de autoconciencia, ya que reconocen sus aspiraciones y fortalezas profesionales, lo que les permite alinear sus objetivos personales con las oportunidades organizacionales (Kulkarni & Mishra, 2022a, 2022b). En la figura 1 se mencionan algunas de las múltiples barreras del liderazgo femenino.

Figura 1. Barreras del liderazgo encontradas en la literatura



Fuente: Construcción propia

Metodología

Se trata de un estudio cualitativo en el que se trabajó con doce kits de LEGO® Serious Play® y placas de ensamble, que se proporcionaron a los equipos conformados por estudiantes de octavo semestre de la carrera de Administración Industrial. Al inicio de la actividad, se les pidió que construyeran una torre según su preferencia, con un tiempo máximo de cinco minutos. Los estudiantes pudieron observar que cada torre era diferente, lo que permitió reflexionar sobre la diversidad de perspectivas y formas de construir. Posteriormente, se escribió en el pizarrón la pregunta sobre la cual tenían que trabajar sus modelos habiendo uso de las piezas, la pregunta que se trabajó fue ¿Cuáles son las principales barreras a las que se enfrentan las mujeres para poder alcanzar posiciones de liderazgo?, se otorgaron treinta minutos para que trabajaran en el cuestionamiento.

Posteriormente, cada equipo expuso su modelos, las explicaciones fueron grabadas en audio las explicaciones, posteriormente se transcritas y se realizó el análisis de contenido.

De acuerdo con Casteleijn-Osorno (2024), el Lego® Serious Play® se emplea para descubrir significados más profundos detrás de realidades más complejas. Además, permite comprender de mejor manera los problemas y es una metodología creativa a través del juego. La metodología Lego® Serious Play® es exploratoria, lúdica y creativa, y ofrece un espacio seguro donde los participantes pueden experimentar y probar ideas sin temor a equivocarse o fracasar. Se fundamenta en el aprendizaje visual, auditivo y kinestésico (Henderson & Shipway, 2024). Asimismo, estimula el trabajo en equipo, el aprendizaje y la creatividad (Benesova, 2023; Chasanidou & Raikou, 2024).

La metodología LEGO® Serious Play® está intrínsecamente ligada al objetivo de la investigación, ya que posibilita la representación simbólica las percepciones de los estudiantes acerca de las barreras de género para acceder a las posiciones de liderazgo dentro de las organizaciones de parte de las mujeres. A través de la construcción de modelos los participantes expresan idea por medio de los bloques, esto fomentan la reflexión crítica acerca de los estereotipos, la desigualdad y el malestar social. El enfoque lúdico crea un ambiente seguro donde los jóvenes logran expresar sus pensamientos sin miedo al juicio, posibilitando así la identificación y análisis de significados profundos relacionados con las dinámicas de exclusión y discriminación que enfrentan las mujeres en el ámbito profesional.

Resultados

Como se muestra en la figura 2, el equipo 1 su modelo representa diversos elementos simbólicos que reflejan las desigualdades de género. En él, se colocan figuras de una mujer y un hombre; a la figura femenina se le añade una flor, mientras que al hombre se le coloca una corona, lo cual según los integrantes del equipo, simboliza la idea de que los hombres “nacen con corona”, es decir, con privilegios inherentes. La mujer aparece con un pie suspendido y atado a una cadena, lo que representa, según su interpretación, los tabúes sociales que se imponen desde el nacimiento, especialmente la creencia de que las mujeres están destinadas exclusivamente a tareas del hogar y a labores de cuidado.

Asimismo, al hombre se le coloca una especie de látigo, que simboliza la cultura machista que perpetúa roles de poder y control. También se le asigna una sombra, la cual representa la constante protección de la que gozan los hombres en la sociedad, lo que implica que su camino no es tan complejo como el de las mujeres. Además, el modelo incluye una escalera que únicamente tiene el hombre, lo cual simboliza que, para él, ascender hacia el éxito resulta mucho más fácil y con menos obstáculos. Esta representación evidencia que, en el contexto laboral, el logro del éxito es más accesible para los hombres, sin importar el esfuerzo que realicen las mujeres.

Figura 2. Fotografía del modelo del equipo 1



Por su parte, el equipo 2 presentó un modelo en el que se representan obstáculos más pronunciados, incluyendo una especie de laberinto que simboliza las dificultades que enfrentan las mujeres en la vida profesional y familiar. En el modelo también se colocaron figuras que representan los lazos familiares, como esposos e hijos, los cuales, en conjunto, dificultan que las mujeres puedan alcanzar el éxito o liderar equipos de trabajo. El equipo explicó que, de cierta manera, las mujeres deben cumplir con responsabilidades en el hogar, lo que les impide dedicar tantas horas al trabajo como lo hacen los hombres, y esto repercute directamente en su progreso profesional. Asimismo, señalaron que la sociedad brinda a los hombres mayores facilidades y que, cuando enfrentan obstáculos, estos les resultan más fáciles de superar.

Con respecto al trabajo del equipo 3, los participantes explicaron que su modelo estaba dividido en dos partes. En la primera, se representaba al hombre, acompañado de una serie de escalones que simbolizaban la facilidad con la que ellos pueden acceder a puestos dentro de las estructuras organizacionales. En la segunda parte, se encontraba la figura de la mujer, cuyo camino estaba marcado por más cantidad de obstáculos.

El equipo señaló que, cuando una mujer decide tener hijos, esa decisión ya es vista como un impedimento para su desarrollo profesional, ya que la responsabilidad del cuidado recae principalmente sobre ella. En contraste, aunque los hombres también son padres, esto no representa un obstáculo significativo en su carrera, lo que les permite ascender con mayor facilidad en la jerarquía laboral.

Además, mencionaron que en el modelo colocaron piezas que representan monedas, las cuales simbolizan las prioridades económicas que enfrentan las mujeres. Según su interpretación, muchas

vezes ellas deben destinar una parte importante de su salario al cuidado de sus hijos, lo que limita aún más sus posibilidades de crecimiento profesional y económico.

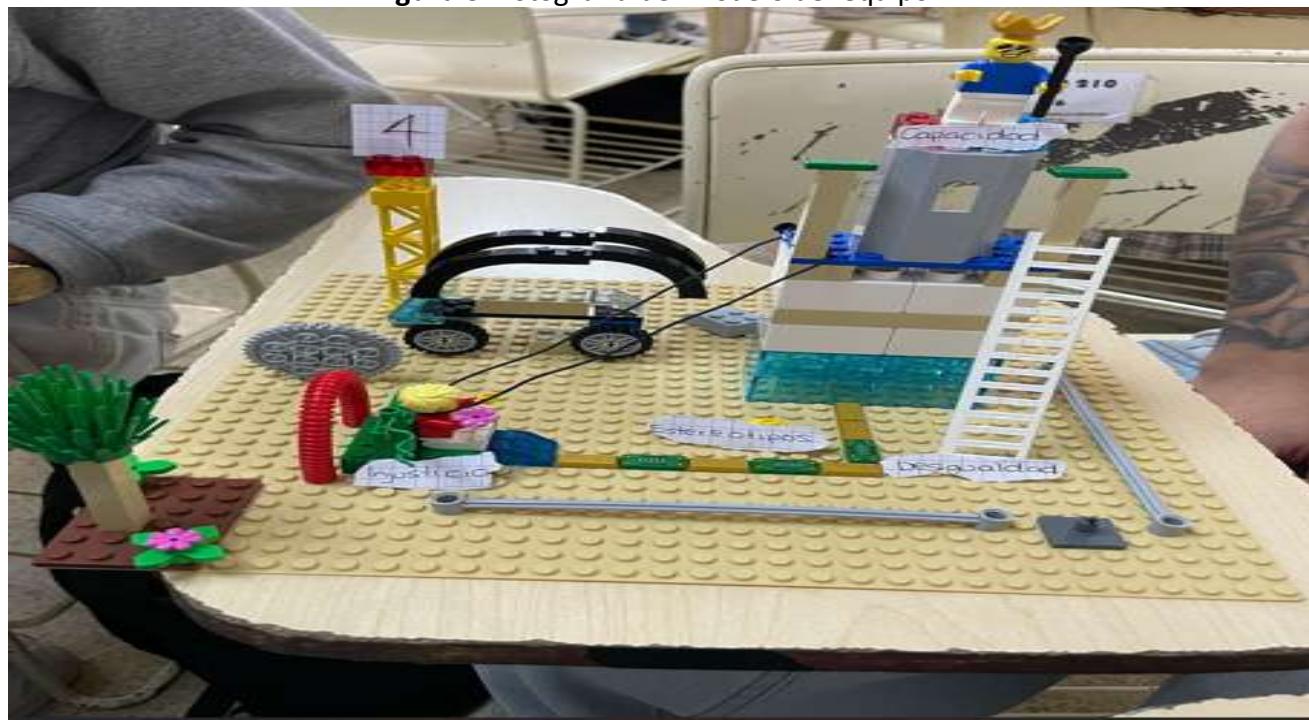
En la figura 3 se observa el modelo del equipo 4 que presentó una forma de torre, la cual simboliza los altos niveles jerárquicos a los que los hombres pueden acceder con mayor facilidad. En la cima de la torre colocaron la figura de un varón con una corona, representando que, generalmente, son ellos quienes ocupan los puestos de autoridad. Explicaron que, dentro de las empresas, la mayoría de las posiciones de liderazgo siguen siendo ocupadas por hombres.

También representaron a una mujer en el modelo, y señalaron que, desde su perspectiva, las mujeres dependen en gran medida de que los hombres se encuentren en los niveles superiores para poder avanzar, lo cual reconocen como una situación que debe cambiar, aunque admiten que aún falta mucho por lograrlo.

A un costado de la figura femenina colocaron flores, símbolo de los estereotipos que asocian a las mujeres con la fragilidad y la emocionalidad. Además, explicaron que la distancia entre la figura femenina y la cima de la torre evidenciaba la desigualdad existente, ya que en los puestos de alta jerarquía persiste una resistencia a incluir a mujeres.

Finalmente, incluyeron un carrito junto a las piezas, el cual representa el esfuerzo adicional que una mujer debe hacer para alcanzar posiciones de poder. Señalaron que esto es consecuencia de una cultura machista que obliga a las mujeres a esforzarse mucho más que los hombres para ser reconocidas y tomadas en cuenta.

Figura 3. Fotografía del modelo del equipo 4



El Equipo 5 presentó un modelo dividido en dos partes: una representa a los hombres y la otra a las mujeres, esto se puede observar en la figura 4. Explicaron que, en el ámbito laboral, a los hombres se les ofrece un salario más alto por realizar el mismo trabajo, además de contar con mayores privilegios y facilidades para alcanzar sus metas. También colocaron una escalera que simboliza la desigualdad entre ambos géneros, mostrando que los hombres tienen un camino mucho más accesible para ocupar puestos de alto nivel.

Reconocieron que a las mujeres se les paga considerablemente menos por el mismo trabajo y enfrentan mayores obstáculos en su trayectoria profesional. Expresaron que, aunque consideran que las mujeres pueden ser incluso más capaces que los hombres, lamentablemente reciben menor reconocimiento y remuneración. Asimismo, incluyeron piezas que representan rostros masculinos, señalando que, cuando una mujer intenta ascender en la jerarquía organizacional, a menudo enfrenta situaciones de acoso por parte de los altos mandos. Esta representación refleja las múltiples barreras estructurales y culturales que continúan limitando el desarrollo profesional de las mujeres.

Figura 4. Fotografía del modelo del equipo 5



El Equipo 6 explicó que su modelo se titulaba “*Camino al éxito*”, ya que, según su perspectiva, existen dos trayectorias diferenciadas: una para las mujeres y otra para los hombres. Enfatizaron que el camino de las mujeres presenta condiciones más complejas al momento de aspirar a un puesto de alto nivel o a mejores ingresos.

Comentaron que incluyeron figuras con rostros masculinos que simbolizan el juicio y cuestionamiento que muchas mujeres enfrentan cuando acceden a posiciones de liderazgo, sugiriendo que suelen ser evaluadas no por su capacidad, sino por los medios a través de los cuales llegaron a esos cargos. También incorporaron bloques que representan la desigualdad salarial existente entre hombres y mujeres.

El camino del hombre fue representado con mayores facilidades, reflejando los privilegios sociales que les permiten avanzar más rápidamente. Además, destacaron un elemento clave del modelo: la presencia de dos piezas que simulan un cristal, simbolizando la barrera invisible —el llamado "techo de cristal"— que impide a muchas mujeres alcanzar puestos de poder. Concluyeron que, mientras las mujeres deben comenzar desde los niveles más bajos y enfrentar más obstáculos, los varones suelen contar con privilegios y apoyos que les permiten llegar con mayor facilidad a los cargos más altos (ver figura 5).

Figura 5. Fotografía del modelo del equipo 6



El equipo 7 comenzó explicando que su modelo iniciaba con la representación de una mujer que acude a solicitar empleo en una empresa del sector metalmecánico. Señalaron que, en este tipo de industria, predominantemente masculina, a las mujeres se les suele asignar tareas en el área de almacén para evitar que trabajen directamente en planta. Además, representaron al hombre mediante elementos como dinero, monedas y un automóvil, lo que simboliza el poder económico y los privilegios que suelen tener en ese entorno laboral. También incluyeron una torre con la figura de un hombre en la cima, la cual representa la constante vigilancia y control que los hombres ejercen sobre las mujeres dentro del espacio laboral.

La figura 6 muestra el modelo del equipo 7 en su representación, utilizaron el color rojo para simbolizar la dificultad que enfrentan las mujeres al intentar expresar libremente su criterio dentro de una organización. Explicaron que, generalmente, ellas se encuentran inmersas en entornos dominados por decisiones tomadas mayoritariamente por hombres, lo que limita su capacidad de participación activa y de aportar ideas o propuestas que sean realmente consideradas en los espacios laborales. Esta

representación evidencia la desigualdad en la toma de decisiones y la falta de reconocimiento del pensamiento femenino en contextos organizacionales.

Figura 6. Fotografía del modelo del equipo 7



En la figura 7 que expone el modelo del equipo 8 busca visibilizar las desigualdades de género en el ámbito laboral y las percepciones sociales que limitan el desarrollo de las mujeres. En su representación, colocaron flores como símbolo de los estereotipos que asocian a las mujeres con la delicadeza y la fragilidad, lo que refuerza la idea de que no pueden realizar el mismo tipo de trabajo que los hombres.

Asimismo, incluyeron una diferencia en la cantidad de dinero representado a cada lado del modelo: más dinero para el hombre y menos para la mujer, evidenciando la desigualdad salarial. El modelo sugiere que, debido a esta diferencia económica, los hombres acceden más fácilmente a lujos y bienes materiales, como un automóvil, en contraste con las mujeres.

También construyeron dos torres de distinto tamaño para simbolizar las oportunidades laborales desiguales. La torre del hombre es más alta, colorida y con escaleras más accesibles, lo que representa la mayor disponibilidad de opciones laborales y el camino más directo hacia puestos de dirección. En cambio, la torre de la mujer es más baja y menos accesible, lo que refleja los obstáculos que enfrentan para alcanzar cargos altos en las organizaciones.

Una tercera torre, de color amarillo, representa un espacio de oportunidad teóricamente accesible para ambos géneros, pero donde el hombre sigue teniendo más posibilidades de ascenso. La conexión entre torres simboliza la idea de que las empresas promueven un discurso de colaboración entre

hombres y mujeres; sin embargo, en la práctica, son los hombres quienes obtienen mayor provecho. El equipo también agregó un tobogán oculto que representa la dificultad de las mujeres para ingresar o permanecer en la empresa, comparado con las escaleras que facilitan el ascenso masculino.

Finalmente, reflexionaron sobre la aparente igualdad en la educación. Aunque en teoría hombres y mujeres pueden recibir la misma formación académica —incluso cursar la misma carrera—, las condiciones sociales y culturales siguen marcando diferencias significativas. Reconocieron que, desde la infancia, las mujeres cargan con roles de género impuestos, como realizar tareas domésticas, lo que evidencia que las bases educativas y sociales nunca han sido verdaderamente iguales.

Figura 7. Fotografía del modelo del equipo 8



El equipo nueve trabajó con un enfoque más económico y social, como se muestra en la figura 8 del equipo 9. En su modelo representaron a la mujer más oculta ya que por cuestión social las mujeres están por debajo de los hombres, en cambio los hombres están más a la vista. En el modelo la mujer tiene una pala que significa que la mujer también está trabajando como el hombre, sin embargo, la pala asignada a la figura femenina es más pequeña, lo que simboliza la desigualdad. En el modelo se pusieron dos puertas, sin embargo, las puertas de los hombres están más abiertas, en teoría ambos deberían las mismas oportunidades, pero esto no es así, las mujeres están menos visibles.

El equipo señaló que, aunque en teoría hombres y mujeres deberían tener acceso equitativo a las oportunidades, en la práctica los hombres enfrentan menos barreras, lo que se traduce en que "tienen las puertas más abiertas". Esta afirmación remite directamente al concepto del *techo de cristal*, una barrera invisible que dificulta el ascenso profesional de las mujeres, haciéndolas menos visibles en espacios de toma de decisión o liderazgo.

Asimismo, se hace referencia a los prejuicios de género que persisten en muchos contextos sociales y laborales, donde aún se cuestiona la capacidad de las mujeres para desempeñar funciones tradicionalmente asociadas a los hombres. Esta percepción refuerza su invisibilización y limita su acceso a condiciones equitativas.

El equipo también explicó que la desigualdad no se reduce únicamente al acceso a oportunidades, sino que se manifiesta en diversos recursos: económicos, de posición jerárquica, de tiempo invertido y de esfuerzo requerido para alcanzar los mismos niveles que los varones. En conjunto, su reflexión visibiliza cómo los factores estructurales, simbólicos y materiales se entrelazan para perpetuar la desigualdad de género.

Figura 8. Fotografía del modelo del equipo 9



El equipo diez representó las múltiples barreras estructurales, simbólicas y sociales que enfrentan las mujeres, como se ilustra en la figura 9. Su narrativa comienza con la imagen de una mujer atrapada bajo un “techo” —una clara alusión al techo de cristal—, que simboliza las restricciones invisibles que frenan su crecimiento, mientras permanece bajo una vigilancia constante que limita su libertad para desarrollarse. En contraste, el hombre aparece ya con una corona y un salario más alto, lo que representa los privilegios automáticos que recibe simplemente por ser hombre. También se menciona que, aunque la mujer logre superar esa barrera inicial, su camino hacia el éxito es más inestable y

riesgoso, representado por una cuerda floja. Esta imagen alude a la fragilidad del reconocimiento y a la fuerte presión social que enfrenta.

La ilustración de una ola y una cabeza emergente simboliza las crisis y desafíos a lo largo de la vida de una mujer, evidenciando cómo la carga emocional y estructural se acumula desde la niñez hasta la vejez, y es considerablemente mayor que la que enfrentan los hombres. Esta representación sugiere una conciencia de la trayectoria desigual desde una perspectiva del ciclo de vida. Posteriormente, la imagen de una cabeza dentro de una esfera alude a los prejuicios internalizados y sociales que encierran a las mujeres y restringen sus oportunidades por razones de género.

Finalmente, el laberinto representa un entorno lleno de obstáculos cambiantes y sin salidas claras, donde las mujeres son encasilladas en roles predefinidos, y sus verdaderas capacidades no son reconocidas por la sociedad. La varita mágica que simboliza la normatividad social impuesta sobre el género femenino.

Figura 9. Fotografía del modelo del equipo 10



El equipo once utiliza una representación simbólica para evidenciar las desigualdades estructurales y culturales que enfrentan las mujeres frente a los hombres en el acceso a oportunidades. Aunque visualmente ambos géneros parecen tener el mismo “puente” —es decir, las mismas condiciones de partida—, se explica que el del hombre es más rígido y estable, mientras que el de la mujer se vuelve inseguro o “extraño” cuando intenta avanzar. Esto alude a la falsa igualdad de oportunidades: aunque aparentemente ambos tienen acceso, la estructura favorece al hombre.

Además, al representar que la mujer, incluso si cruza, queda en una posición simbólicamente inferior, el equipo transmite cómo, aun cumpliendo con las expectativas sociales o profesionales, las mujeres siguen siendo ubicadas en posiciones de menor valor o reconocimiento.

Las herramientas representadas refuerzan la creencia social tradicional de que los hombres son más fuertes y aptos para ciertas tareas, mientras que las mujeres son vistas como más frágiles o limitadas físicamente, perpetuando estereotipos de género.

El contraste entre los lingotes y billetes asignados al hombre, y las monedas asignadas a la mujer, ilustra de forma clara la brecha salarial y la persistente desigualdad económica. A esto se suma la representación simbólica del hombre como proveedor y de la mujer como figura doméstica —con flores y el espacio interior—, reafirmando los roles tradicionales que limitan la movilidad y el desarrollo profesional de las mujeres.

El modelo del equipo 12, ilustrado en la figura 10. propone una inversión simbólica de la jerarquía de género tradicional, ubicando a la mujer en la cima y al hombre colgando de sus manos. Esta representación busca desmontar las estructuras establecidas para poner en evidencia la resistencia que enfrentan muchas mujeres al acceder a posiciones de liderazgo. Al colocar a la mujer en lo más alto, el equipo no solo reconoce sus logros, sino que también visibiliza lo inestable y cuestionado que puede ser ese lugar para ellas. La figura del hombre colgando simboliza cómo algunos hombres pueden sentirse amenazados por el liderazgo femenino, lo que a menudo se traduce en intentos de deslegitimar, invalidar o controlar a esas mujeres líderes.

El equipo señala que, con frecuencia, cuando una mujer accede a un puesto de poder, enfrenta prejuicios que no se aplicarían a un hombre en la misma posición. Se la juzga, se duda de su capacidad y se cuestiona cómo llegó hasta allí. Este doble estándar refleja una estructura social en la que el liderazgo sigue percibiéndose como un espacio naturalmente masculino, y en la que la presencia femenina se considera una excepción o una anomalía. La inclusión de palabras como “prejuicio”, “críticas” y “estereotipos” dentro de corazones en el modelo actúa como un recurso visual que refuerza la carga emocional y simbólica de estas barreras.

Otro punto clave que destaca el equipo es la barrera interiorizada que muchas mujeres enfrentan: la dificultad de reconocer su propio valor y de creerse capaces de aspirar a posiciones de poder. Esta falta de confianza no proviene de una incapacidad real, sino del peso acumulado de mensajes sociales, culturales y organizacionales que históricamente han limitado sus aspiraciones. El modelo no solo denuncia las barreras externas, sino que también pone el foco en la necesidad de fortalecer la autoestima y la autovaloración femenina como parte del camino hacia la equidad.

Figura 10. Fotografía del modelo del equipo 12



Conclusiones

Es importante sensibilizar a los estudiantes sobre las barreras que enfrentan las mujeres en el acceso al liderazgo, para que reconozcan las dificultades que implica ingresar, permanecer y aspirar a posiciones directivas. Se observó que la metodología LEGO® Serious Play® resultó útil para los jóvenes representarán simbólicamente. En la mayoría de los modelos construidos, los estudiantes incluyeron la figura masculina, a la cual, en diversas ocasiones, asociaron con privilegios y ventajas dentro del ámbito laboral.

Es necesario incorporar en la formación de los estudiantes contenidos relacionados con la violencia de género, los estereotipos y los roles tradicionales, a fin de que, como futuros profesionistas, promuevan entornos laborales más equitativos y contribuyan al desarrollo integral de las mujeres.

Las futuras líneas de investigación consisten en un diagnóstico sobre habilidades gerenciales con énfasis en el liderazgo para poder identificar las áreas de oportunidad que tienen las mujeres y proponer algunas estrategias como talleres o cursos enfocados en las mujeres. Por otro lado, también se puede investigar acerca de los factores psicosociales que influyen en la conformación del liderazgo femenino como la autoconfianza, toma de decisiones y negociación. Otra línea de trabajo podría tener que ver con el impacto de programas de mentorías y fortalecimiento de redes entre mujeres líderes. Por último, evaluar el efecto de estas intervenciones sobre la inserción y “retención” de mujeres en puestos de dirección tradicionalmente ocupados por hombres.

Agradecimientos

Este capítulo es producto derivado del proyecto de investigación con registro SIP 20240115 de la Secretaría de Investigación y Posgrado del Instituto Politécnico Nacional.

Referencias

- Abdellatif, A., & Haynes, K. (2024). Be-ing seen: towards a feminist interpretative phenomenological analysis to researching the marginalised. *Culture and Organization*. <https://doi.org/10.1080/14759551.2024.2378789>
- Al-Gergawi, A., Al-Memari, M., Vaughan, G., & Burt, J. A. (2024). The growing role of women in coral reef research in the Gulf Cooperation Council. *Biological Conservation*, 289. <https://doi.org/10.1016/J.BIOCON.2023.110411>
- Almukhambetova, A., Torrano, D. H., & Nam, A. (2023). Fixing the Leaky Pipeline for Talented Women in STEM. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 21(1), 305–324. <https://doi.org/10.1007/S10763-021-10239-1>
- Athanasopoulou, A., Moss-Cowan, A., Smets, M., & Morris, T. (2018). Claiming the corner office: Female CEO careers and implications for leadership development. *Human Resource Management*, 57(2), 617–639. <https://doi.org/10.1002/HRM.21887>
- Badura, K. L., Grijalva, E., Newman, D. A., Yan, T. T., & Jeon, G. (2018). Gender and leadership emergence: A meta-analysis and explanatory model. *Personnel Psychology*, 71(3), 335–367. <https://doi.org/10.1111/PEPS.12266>
- Benesova, N. (2023). LEGO® Serious Play® in management education. *Cogent Education*, 10(2). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2023.2262284>
- Brescoll, V. L. (2016). Leading with their hearts? How gender stereotypes of emotion lead to biased evaluations of female leaders. *The Leadership Quarterly*, 27(3), 415–428. <https://doi.org/10.1016/J.LEAQUA.2016.02.005>
- Bruckmüller, S., Ryan, M. K., Rink, F., & Haslam, S. A. (2014). Beyond the glass ceiling: The glass cliff and its lessons for organizational policy. *Social Issues and Policy Review*, 8(1), 202–232. <https://doi.org/10.1111/SIPR.12006>
- Buss, M., Andler, S., & Tiberius, V. (2025). Female leadership: An integrative review and research framework. *The Leadership Quarterly*, 36(3), 101858. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2024.101858>
- Caleo, S., & Halim, M. L. D. (2021). Gender and the Development of Leadership Stereotypes. *Psychological Inquiry*, 32(2), 72–76. <https://doi.org/10.1080/1047840X.2021.1930745>
- Carli, L. L., & Eagly, A. H. (2016). Women face a labyrinth: an examination of metaphors for women leaders. *Gender in Management*, 31(8), 514–527. <https://doi.org/10.1108/GM-02-2015-0007/FULL/PDF>
- Casteleijn-Osorno, R. (2024). Uncovering wellbeing: The complex realities of mompreneurs with additional needs children through Lego® Serious Play®. *Journal of Business Venturing Insights*, 22, e00499. <https://doi.org/10.1016/J.JBVI.2024.E00499>
- Chasanidou, D., & Raikou, N. (2024). LEGO® for Professional Development: A Systematic Literature Review. *Lecture Notes in Computer Science (Including Subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, 14731 LNCS, 3–21. https://doi.org/10.1007/978-3-031-60695-3_1
- Coleman, M. (2020). Women leaders in the workplace: perceptions of career barriers, facilitators and change. *Irish Educational Studies*, 39(2), 233–253. <https://doi.org/10.1080/03323315.2019.1697952>
- Davidson-Schmich, L. K., Jalalzai, F., & Och, M. (2023). Crisis, Gender Role Congruency, and Perceptions of Executive Leadership. *Politics & Gender*, 19(3), 900–907. <https://doi.org/10.1017/S1743923X22000411>
- Del Carmen Triana, M., Song, R., Um, C. T., & Huang, L. (2024). Stereotypical Perception in Management: A Review and Expansion of Role Congruity Theory. *Journal of Management*, 50(1), 188–215.

https://doi.org/10.1177/01492063231180836/SUPPL_FILE/SJ-DOCX-1-JOM-10.1177_01492063231180836.DOCX

- Dickson, M., & Alharthi, M. (2025). "What do I wish I had known? Don't expect the road to be full of flowers": Advice from female STEM leaders in the GCC countries to younger women working in STEM fields. *Social Sciences & Humanities Open*, 11, 101502. <https://doi.org/10.1016/J.SSAHO.2025.101502>
- Gaikwad, H., Pandey, S., & Sharma, N. (2025). Breaking barriers - Exploring the leadership trajectories of women in Indian Civil Services. *Social Sciences & Humanities Open*, 11, 101449. <https://doi.org/10.1016/J.SSAHO.2025.101449>
- Gloor, J. L., Morf, M., Paustian-Underdahl, S., & Backes-Gellner, U. (2020). Fix the Game, Not the Dame: Restoring Equity in Leadership Evaluations. *Journal of Business Ethics*, 161(3), 497–511. <https://doi.org/10.1007/S10551-018-3861-Y/FIGURES/3>
- Gunes, U., & Chang, W. W. (2025). Women's pathways to leadership: A bibliometric review and qualitative inquiry into career progression in Turkey. *Women's Studies International Forum*, 110, 103098. <https://doi.org/10.1016/J.WSIF.2025.103098>
- Heilman, M. E., Caleo, S., & Manzi, F. (2024). Women at Work: Pathways from Gender Stereotypes to Gender Bias and Discrimination. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 11(Volume 11, 2024), 165–192. <https://doi.org/10.1146/ANNUREV-ORGPSYCH-110721-034105/CITE/REFWORKS>
- Henderson, H., & Shipway, R. (2024). (Re)framing Lego® Serious Play® for children & young people. *International Journal of Educational Research*, 124, 102322. <https://doi.org/10.1016/J.IJER.2024.102322>
- Jones, M. S., & Solomon, J. (2019). Challenges and supports for women conservation leaders. *Conservation Science and Practice*, 1(6), e36. <https://doi.org/10.1111/CSP2.36;WGROUP:STRING:PUBLICATION>
- Koburtay, T., Syed, J., & Haloub, R. (2019). Congruity between the female gender role and the leader role: a literature review. *European Business Review*, 31(6), 831–848. <https://doi.org/10.1108/EBR-05-2018-0095/FULL/PDF>
- Kollmayer, M., Schober, B., & Spiel, C. (2018). Gender stereotypes in education: Development, consequences, and interventions. *European Journal of Developmental Psychology*, 15(4), 361–377. <https://doi.org/10.1080/17405629.2016.1193483>
- Kulkarni, A., & Mishra, M. (2022a). Aspects of Women's Leadership in the Organisation: Systematic Literature Review. *South Asian Journal of Human Resources Management*, 9(1), 9–32. <https://doi.org/10.1177/23220937211056139;WEBSITE:WEBSITE:SAGE;WGROUP:STRING:PUBLICATION>
- Lutz, H. L., Re, T. C., Brandt, J. A. A., & Garcia, R. (2023). Gender Bias toward Supervisors' Empowering Leadership Behavior. *Behavior and Social Issues*, 32(2), 419–434. <https://doi.org/10.1007/S42822-023-00141-6>
- Lyness, K. S., & Grotto, A. R. (2018). Women and leadership in the United States: Are we closing the gender gap? *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 5(Volume 5, 2018), 227–265. <https://doi.org/10.1146/ANNUREV-ORGPSYCH-032117-104739/CITE/REFWORKS>
- Neschen, A., & Hügelschäfer, S. (2021). Gender bias in performance evaluations: The impact of gender quotas. *Journal of Economic Psychology*, 85, 102383. <https://doi.org/10.1016/J.JOEP.2021.102383>
- Nkambule, H., & Perumal, J. (2024). An interaction of patriarchy and female leadership: A synthesis of literature on women leadership in Eswatini. *Review of Education*, 12(1), e3450. <https://doi.org/10.1002/REV3.3450;SUBPAGE:STRING:FULL>

- Offermann, L. R., & Foley, K. (2020). Is There a Female Leadership Advantage? *Oxford Research Encyclopedia of Business and Management*. <https://doi.org/10.1093/ACREFORE/9780190224851.013.61>
- Pounder, S., Galsanjigmed, E., & Sekiguchi, T. (2023). Challenges Women Experience in Leadership Careers: An Integrative Review. *Merits* 2023, Vol. 3, Pages 366-389, 3(2), 366–389. <https://doi.org/10.3390/MERITS3020021>
- Schulte Steinberg, A. L., & Hohenberger, C. (2023). Can AI close the gender gap in the job market? Individuals' preferences for AI evaluations. *Computers in Human Behavior Reports*, 10. <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2023.100287>
- Sekiguchi, T., & De Cuyper, N. (2023). Addressing new leadership challenges in a rapidly changing world. *Applied Psychology*, 72(4), 1741–1750. <https://doi.org/10.1111/APPS.12401>
- Thompson, P., & Stokes, H. (2024). Experiences of women in middle leadership – barriers and enablers. *School Leadership & Management*, 44(2), 180–199. <https://doi.org/10.1080/13632434.2023.2277187>
- Tremmel, M., & Wahl, I. (2023). Gender stereotypes in leadership: Analyzing the content and evaluation of stereotypes about typical, male, and female leaders. *Frontiers in Psychology*, 14, 1034258. <https://doi.org/10.3389/FPSYG.2023.1034258/BIBTEX>
- Wisdom, J. P., & Nabors, N. (2024). Women's traumatic experiences of leadership: Case studies and hypothesized mechanisms. *Psychology of Leaders and Leadership*. <https://doi.org/10.1037/MGR0000156>
- Wolfram, H.-J., Alfermann, D., & Athenstaedt, U. (2020). Gender, Gender Self-perceptions, and Workplace Leadership. *Handbook of Labor, Human Resources and Population Economics*, 1–27. https://doi.org/10.1007/978-3-319-57365-6_22-1
- Zehnter, M. K., Wolfmayr, C. U., Andriopoulos, L. A., Kirchler, E., Voracek, M., & Ryan, M. K. (2025). Text-mining obituaries between 1953 and 2019 revealed that women leaders are described increasingly like men leaders, but yet evaluated differently. *The Leadership Quarterly*, 101884. <https://doi.org/10.1016/J.LEAQUA.2025.101884>

Emprendimiento Artesanal: Precisiones y Experiencias

Artisanal Entrepreneurship: Precisions and Experiences

Irma Milagros Carhuanchó Mendoza

Universidad César Vallejo, Lima, Perú

icarhuancho@ucv.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0002-4060-5667>

Rosana Alejandra Meleán Romero

Universidad César Vallejo, Lima, Perú

rameleanro@ucvvirtual.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0001-8779-738X>

Giuliana del Pilar Saravia Ramos

Universidad César Vallejo, Lima, Perú

dsaraviara@ucvvirtual.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0002-2705-9462>

Dora Lourdes Ponce Yactayo

Universidad César Vallejo, Lima, Perú

dlourdespy@ucvvirtual.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0001-7823-6839>

Fernando Alexis Nolazco Labajos

Universidad César Vallejo, Lima, Perú

fnolazcola@ucvvirtual.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0001-8910-222X>

Resumen

El emprendimiento artesanal es una actividad importante que fortalece la identidad cultural, dinamiza las economías locales y brinda la oportunidad de inclusión social. En contextos urbanos y rurales, esta práctica combina los conocimientos ancestrales, creatividad e innovación en la elaboración de productos únicos y culturalmente significativos. El objetivo fue analizar el emprendimiento artesanal desde la perspectiva de diferentes experiencias significativas, contextos y sectores de actividad por medio de las publicaciones registradas en Scopus 2013-2025. El estudio se llevó a cabo una revisión sistemática sustentada en el enfoque cualitativo-descriptivo. Fue importante seguir la declaración PRISMA según la cual se seleccionó 24 artículos en español e inglés indexados en Scopus. Para el análisis se consideraron los criterios económicos, sociales, culturales, sostenibilidad y de marketing. Los resultados exponen que los emprendimientos artesanales tienen un alto valor simbólico y económico, enfrentan barreras como la informalidad, la falta de innovación, el escaso acceso a las herramientas digitales, y débiles redes para la comercialización. Sin embargo, se identificaron casos exitosos que se sostienen en la asociatividad, el enfoque de género y la aplicación de estrategias de marketing digital.

que contribuyeron a la sostenibilidad. En conclusión, el emprendimiento artesanal cuando se articula con las políticas públicas, formación técnica y herramientas digitales, puede convertirse en el motor para el desarrollo local, la preservación del patrimonio cultural y la cohesión social.

Palabras clave: emprendimiento; sostenibilidad; artesanal; identidad cultural; innovación.

Abstract

Craft entrepreneurship is an important activity that strengthens cultural identity, energizes local economies and provides the opportunity for social inclusion. In urban and rural contexts, this practice combines ancestral knowledge, creativity and innovation in the production of unique and culturally significant products. The objective was to analyze artisanal entrepreneurship from the perspective of different significant experiences, contexts and sectors of activity through the publications registered in Scopus 2013-2025. The study was carried out as a systematic review based on the qualitative-descriptive approach. It was important to follow the PRISMA statement according to which 24 articles in Spanish and English indexed in Scopus were selected. For the analysis, the economic, social, cultural, sustainability and marketing criteria were considered. The results show that artisanal enterprises have a high symbolic and economic value, they face barriers such as informality, lack of innovation, poor access to digital tools, and weak networks for commercialization. However, successful cases were identified that are based on associativity, the gender approach and the application of digital marketing strategies that contributed to sustainability. In conclusion, artisanal entrepreneurship when articulated with public policies, technical training and digital tools, can become the engine for local development, the preservation of cultural heritage and social cohesion.

Keywords: entrepreneurship; sustainability; artisanal; cultural identity; innovation.

Introducción

El emprendimiento artesanal se reconoce como un sector estratégico dentro de las economías nacionales, no solo por su capacidad de generar ingresos, sino también por su papel en la preservación y fortalecimiento del acervo cultural y social de las comunidades (Sarabia & Delhumeau, 2019). Su desarrollo ha sido potenciado a través de la aplicación de diversas metodologías cuyo objetivo fue identificar las causas que motivan a los emprendedores, y a comprender las dinámicas propias de este tipo de negocios.

En este marco, se configura como un fenómeno complejo, pero de gran trascendencia económica y social, a razón que involucra factores como los incentivos personales, la percepción del consumidor y los procesos orientados a la formalización empresarial. Los artesanos destacan tanto por sus destrezas técnicas como por la incorporación de elementos culturales en sus creaciones, lo que otorga a sus productos un simbolismo histórico que se traduce en una ventaja competitiva (Rodríguez, 2016). Sin embargo, garantizar la sostenibilidad en el tiempo exige la integración de procesos innovadores que incrementen el valor de la producción (Maya & Ramos, 2022).

Los emprendedores artesanales se distinguen por la iniciativa, creatividad y resiliencia, cualidades únicas que les permiten afrontar la incertidumbre, asumir riesgos y mejorar sus condiciones de vida (Garzón & Bellon, 2023). Cabe precisar que desempeñan un papel fundamental en la transmisión de

conocimientos y tradiciones a las nuevas generaciones, contribuyendo así en la preservación cultural y el fortalecimiento del tejido social y familiar.

Durante el desarrollo de los emprendimientos, emergen diversas brechas económicas, sociales y de mercado que requieren la intervención del Estado mediante políticas públicas (Boscán et al., 2023). Desde el enfoque de la Quíntuple Hélice —modelo teórico y práctico de innovación que articula universidad, empresa, Estado, sociedad civil y medio ambiente— se integran actores como profesionales, instituciones académicas, entidades culturales, gobiernos locales y el sector turístico. Esta articulación favorece la creación de redes colaborativas y sinergias que valoran el aporte cultural del emprendimiento artesanal, rescatan tradiciones y promueven su transmisión intergeneracional (Rodrigues et al., 2023; Larroche et al., 2024).

La presente investigación analiza el emprendimiento artesanal a partir de la literatura científica disponible en la base de datos Scopus, por ser una de las bases de datos con mayor prestigio, calidad y reconocimiento a nivel mundial. Se pudo haber considerado otras bases de datos como la Web Of Science o Scielo, sin embargo durante la búsqueda en Scopus, los trabajos identificados fueron considerados pertinentes y suficientes para abordar el tema del emprendimiento artesanal, tema central en el estudio. Esta base de datos permitió identificar elementos clave y experiencias exitosas que, pese a los diversos contextos, se proyectan como modelos de desarrollo sostenible. Según Araque y Álvarez (2023), este tipo de estudios permite percibir las problemáticas que enfrentan los artesanos y dirigir las acciones para fortalecer los emprendimientos.

Hablar de emprendimiento implica reconocer que existe ecosistemas empresariales complejos que están influenciados por factores económicos, sociales y ambientales, en conjunto afectan la práctica cotidiana (Guevara et al., 2020). Dicha actividad es concebida desde un enfoque de sostenibilidad que integra 3 aspectos fundamentales como son: el desarrollo económico, el impacto social y el cuidado del medio ambiente.

Es preciso señalar que los emprendimientos generan bienes y servicios con un alto potencial para posicionarse en los diferentes mercados. Drucker (1985) y Stevenson y Jarillo (1990) coinciden en que emprender no implica sólo crear empresas o empleos, sino tomar decisiones estratégicas ante las diferentes oportunidades que se presentan en el mercado

El emprendedor requiere de habilidades personales, formación académica y contactos a través de las redes sociales, que fortalezcan su resiliencia ante los riesgos y barreras del mercado (Idrovo et al., 2020; Burnett, 2000). Según Jiménez et al. (2021), una gran dificultad que enfrenta todo emprendedor es la escasa promoción de sus productos y el rezago en comparación con marcas posicionadas.

El emprendimiento artesanal se caracteriza por la predominancia del aspecto cultural. Los productos rescatan tradiciones y saberes ancestrales, y se convierten en un medio para la reactivación económica (Bravo et al., 2022). El artesano se caracteriza por la alta creatividad que incorpora en los productos, a ello se añade la herencia familiar, los cuales permiten construir una identidad a través de técnicas que son transmitidas de generación en generación (Rodríguez, 2016).

Los emprendimientos en muchos casos surgen por necesidad, sobre todo en contextos adversos (Acs, 2006). Son pilares fundamentales para sostener la actividad económica y la promoción de propuestas innovadoras la capacitación y las prácticas motivacionales. La falta de decisión por adaptar sus productos a las tendencias del mercado provoca o hace que estas, muchas veces no se logren comercializar.

En Ecuador se destaca la necesidad, de que los emprendedores han asumido un rol responsable, proactivo e innovador. Por ello fomentan procesos de descubrimiento, evaluación y aprovechamiento de las diferentes oportunidades para responder a los problemas económicos, sociales y ambientales del mercado turístico (García, 2024).

Tabla I. Emprendimiento artesanal desde diferentes perspectivas

Autor	Definición	Elementos clave
Schumpeter (Croitoru, 2012)	Considera el emprendimiento como una forma de innovación que impulsa el desarrollo económico mediante la creación de nuevos productos y métodos.	Innovación; Creación de productos; Desarrollo de métodos; Impulso económico
Osterwalder y Pigneur (2010)	Enfatizan la creación de valor a través de productos únicos y hechos a mano, con un enfoque en la sostenibilidad.	Creación de valor; Producción artesanal; Sostenibilidad
Spinelli y Adams (2008)	Ven el emprendimiento como un viaje personal que implica riesgo y refleja la identidad del emprendedor.	Iniciativa personal; Asunción de riesgos; Expresión de identidad
Hirsch y Peters (2002)	Destacan la calidad del producto y la sostenibilidad como pilares, basándose en prácticas tradicionales.	Calidad; Sostenibilidad; Tradición
Drucker (1993)	Define el emprendimiento como la capacidad de identificar y aprovechar oportunidades mediante un enfoque creativo.	Oportunidades; Creatividad
Stevenson y Jarillo (1990)	Consideran que el emprendimiento responde a necesidades del mercado con soluciones innovadoras y personalizadas.	Adaptación al mercado; Innovación; Personalización
Birch (1987)	Relaciona el emprendimiento con pequeñas empresas artesanales que compiten en mercados locales y globales.	Escala pequeña; Habilidades artesanales; Competitividad global

A partir de los enfoques presentados en la Tabla 1, el emprendimiento artesanal puede definirse como una iniciativa productiva basada en la cultura, la creatividad y los conocimientos heredados. Esta actividad genera artículos únicos elaborados a mano, establece un vínculo entre la tradición y la innovación, y promueve la sostenibilidad junto con el desarrollo local (Bernal, 2023).

El emprendedor propicia ambientes de trabajo positivos, sustentados en una alta autoestima, confianza y perseverancia en el liderazgo de su equipo. Se plantea metas claras y actúa con responsabilidad para cumplir su visión de manera sostenida (Formichella, 2004).

El emprendimiento artesanal desde la revisión de los diferentes conceptos se enfoca a partir de 3 dimensiones: a) aspecto sociocultural vinculado a la actividad artesanal; b) productos artesanales y procesos para su elaboración; c) factores económicos, de mercado y sostenibilidad. En conjunto permiten comprender la labor que desempeñan los emprendedores en su día a día, para la producción y comercialización de sus productos; esto le permite generar ingresos para solventar los costos y sus propias necesidades (véase la Figura 1).

Cabe precisar que el emprendimiento artesanal sostenido en la identidad cultural, la cohesión social y la transmisión de los saberes ancestrales son los que sostienen a dicha actividad económica. Esta práctica no es exclusiva de las regiones rurales de Latinoamérica, sino también se ejecutan en otros continentes, donde los lazos comunitarios permiten la promoción del diálogo entre la tradición y la modernidad.

La preservación de la identidad cultural, la cohesión social y la transmisión de saberes ancestrales son pilares del emprendimiento artesanal. Esta forma de producción no se limita a regiones rurales de Latinoamérica, sino que también se desarrolla en otros continentes, donde refuerza los lazos comunitarios y promueve el diálogo entre la tradición y la modernidad.

En la figura 1 se precisan elementos centrales para desarrollar de manera exitosa el emprendimiento artesanal. Cada uno de los aspectos considerados debe ser articulado y asumido como parte de un modelo de gestión emprendedor en el que confluyen esfuerzos, se articulan actores y se emprenden acciones necesarias para el desarrollo y fortalecimiento de la gestión emprendedora.

En la figura se evidencia como el emprendimiento artesanal, se gesta en un contexto cultural y social marcado por la realidad de cada región o país, lucha en la cotidianidad con amenazas y riesgos, pero también debe estar pendiente de las oportunidades que se puedan presentar en dicho contexto. Internamente el emprendedor desde la gestión desarrollada, se esfuerza por consolidar su ecosistema emprendedor desde el cual preservará el patrimonio cultural y las tradiciones de su pueblo. Trabajará por resaltar costumbres y tradiciones desde lo autóctono, preservando saberes que viajan de generación en generación.

El emprendedor desde su saber consolida metodologías de trabajos y define procedimientos y técnicas que se convierten en tecnologías blandas en la gestión que desarrolla: conocimiento base y puro. Se esfuerza por ofrecer calidad y valor en lo que hace. Este modelo se erige asumiendo que existe un ambiente externo, en el que se gestan situaciones y circunstancias que deben ser consideradas para el éxito de la gestión.

Los stakeholders forman parte de este contexto. Se suman por un lado, instituciones externas viabilizadoras o no, que regulan, fomentan, apoyan o restringen el desarrollo eficiente de las labores productivas, y por el otro, la comunidad que recibe productos efectivamente consolidados. Los

stakeholders evalúan y retroalimentan el sistema empresarial. Pudieran llamarse gobierno, competidores, proveedores, mercado, en fin todos esos agentes que validan la calidad de lo que internamente se hace.

Este modelo de gestión, se perfila en todo momento desde el ejercicio de prácticas responsables y sostenibles, desde lo económico, social y ambiental.

Figura 1. Modelo de emprendimiento artesanal: Elementos centrales



Metodología

El estudio se desarrolló como una revisión sistemática con enfoque cualitativo y de tipo descriptivo. La búsqueda de literatura científica se estructuró en cinco etapas: a) mapeo, b) revisión, c) selección, d) análisis reflexivo y e) organización de artículos provenientes de revistas científicas de alto impacto indexadas en la base de datos Scopus (2013–2025), considerando la disponibilidad de acceso a los documentos.

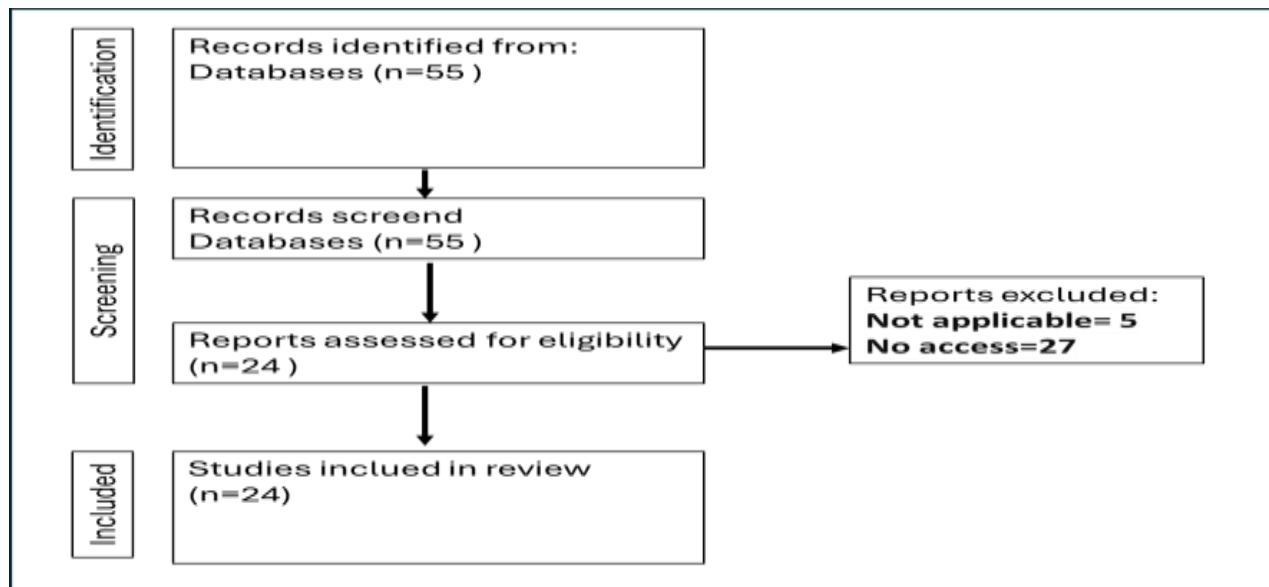
La primera búsqueda se efectuó en el campo “Search documents” utilizando las palabras clave “artisan entrepreneurship”. Posteriormente, se aplicaron filtros en los campos “Article title, Abstract, Keywords”, restringiendo los resultados a artículos científicos en inglés y español, publicados entre 2013 y 2025. La cadena de búsqueda utilizada fue:

[TITLE-ABS-KEY (artisanal AND entrepreneurship) AND PUBYEAR > 2012 AND PUBYEAR < 2025 AND (LIMIT-TO (DOCTYPE, "ar")) AND (LIMIT-TO (PUBSTAGE, "final")) AND (LIMIT-TO (SRCTYPE, "j")) AND (LIMIT-TO (LANGUAGE, "English") OR LIMIT-TO (LANGUAGE, "Spanish"))].

Se consideraron las directrices establecidas por la declaración PRISMA para la elaboración de revisiones sistemáticas. En una primera etapa, se identificaron 55 artículos. Posteriormente, la información fue

analizada mediante una matriz elaborada en Microsoft Excel, utilizando como criterios de inclusión: a) autor y año; b) título de la publicación; c) idioma (inglés o español); d) antigüedad del documento; e) impacto económico; f) dimensión social y cultural; g) prácticas sustentables; y h) estrategias de marketing. Como resultado del proceso de filtrado y análisis, la base de datos final quedó conformada por 24 artículos. Finalmente, la información fue triangulada en función de los objetivos del estudio.

Figura 2. Diagrama Prisma sobre el emprendimiento artesanal



Adicionalmente, se incluyeron otras fuentes complementarias, tanto científicas como periodísticas, que se consideraron pertinentes para sustentar ideas, enriquecer los análisis e ilustrar con ejemplos el tema abordado.

Resultados

Productos artesanales y procesos desarrollados

Los productos artesanales son bienes elaborados a mano, su autenticidad y valor cultural radican en la intervención directa del artesano (Unesco, 2017). La producción se basa en materias primas de origen sostenible (Martínez et al., 2020) y en técnicas manuales transmitidas generacionalmente; estas forman parte de la herencia cultural y constituyen una fuente principal de sustento económico para muchas familias (Riascos et al., 2020).

La producción artesanal implica el desarrollo de procesos complejos que combinan elementos tangibles como la mano de obra y los materiales, junto con componentes intangibles como el conocimiento, la experiencia y la creatividad. Estos factores, en conjunto, permiten la elaboración de productos con valor cultural y cualidades distintivas. Los procesos incluyen desde la conceptualización y diseño hasta la fabricación y posterior comercialización en distintos mercados y canales.

La fuerza laboral en el ámbito artesanal combina saberes tradicionales con competencias adquiridas mediante procesos de capacitación técnica. El mismo que representa un factor clave en la gestión, el

incremento de la eficiencia y la mejora de la calidad de los productos (Geney, 2023). En Yucatán-Méjico, se implementaron metodologías cuyo objetivo era fortalecer las habilidades de los artesanos (Herrera et al., 2019); de igual manera, la formación en diversos contextos ha sido fundamental en el aseguramiento de la sostenibilidad empresarial (Alvarado et al., 2019).

El empleo de materiales de origen local basados en el criterio de sostenibilidad constituye un recurso estratégico orientado a la garantía de la viabilidad de la producción artesanal. Esta práctica favorece a la reducción de costos y atiende a la creciente demanda de los consumidores que prioriza bienes elaborados de manera responsable con el medio ambiente (Alvear & Tamayo, 2018).

La combinación de técnicas tradicionales con enfoques innovadores posibilita una mayor calidad y diversificación de la oferta artesanal (Badel et al., 2017). Dicha articulación cobra especial relevancia en producciones de pequeña escala, donde los procesos manuales y el uso de insumos diferenciados refuerzan la competitividad (Geney, 2023).

El emprendimiento artesanal se concibe como una actividad multidimensional que trasciende la simple elaboración de bienes, integra la experiencia y el conocimiento ancestral. Ejemplos de ello son la construcción de muros de piedra seca (McElwee & Gittins, 2024) o la elaboración de balsas de totora en Ecuador (Rodas-Pérez et al., 2022), prácticas donde se refleja el dominio de técnicas tradicionales y la adopción de materiales sostenibles.

Finalmente, la calidad y la sostenibilidad de los productos artesanales actúan como motores de innovación dentro del sector y permiten articular la autenticidad cultural con la adaptación a nuevas tendencias de consumo (Farias et al., 2023).

Aspectos económicos, de mercado y sostenibilidad

El emprendimiento artesanal aporta al desarrollo económico local mediante la generación de ingresos, empleo y diversificación productiva en diversas regiones del país (Arthur-Holmes et al., 2022; Banerjee & Mazzarella, 2022; Hilson & Maconachie, 2020; Magri-Harsich et al., 2024; Rodas-Pérez et al., 2022). Así mismo, la distribución equitativa de estos beneficios asume obstáculos debido a la elevada carga impositiva, el bajo nivel de innovación y limitada intervención gubernamental como componentes decisarios para estas acciones (Hilson & Maconachie, 2020; Otoijamun et al., 2021).

El emprendimiento artesanal Impacta de manera directa en el ámbito económico, está ligado a la calidad de vida, la preservación cultural y la sostenibilidad ambiental. Sin embargo, persisten limitaciones para definir los costos, precios y margen de contribución y esto dificulta calcular la obtención de los beneficios (Baldeón, 2023). Frente a ello, es importante desarrollar una gestión eficiente de los recursos donde se priorice la calidad de los materiales y la viabilidad económica (González, 2023).

El interés por los productos locales y sostenibles, con un fuerte valor hacia lo cultural, ha fortalecido el mercado artesanal (Bruquetas, 2023). Dicha tendencia ha permitido a los productores generar ganancias, reducir la dependencia de los intermediarios en la cadena de suministro (Bruquetas, 2023). Las estrategias de marketing resultan claves al momento de tomar las decisiones respecto al

posicionamiento de los productos en un mercado altamente competitivo y atractivo, a la vez permite ampliar la clientela y consolidar la fidelización (Geney, 2021).

En este marco, la sostenibilidad es entendida como el balance entre los beneficios económicos, impacto social y la responsabilidad ambiental. Dicho enfoque integral fortalece la imagen de la marca, aumenta la presencia en el mercado y conecta con los consumidores que valoran el compromiso social y ambiental (González, 2023; Ponce & Ríos, 2023).

Para lograr un desarrollo económico sostenible, es prioritario cerrar las brechas de desigualdad, a la vez garantizar condiciones equitativas y eliminar los obstáculos que enfrentan los emprendedores artesanales en la actividad cotidiana (Banerjee & Mazzarella, 2022). Una gestión financiera justa y transparente permite responder a las exigencias del mercado que es tan cambiante, pero a la vez valora el trabajo de los artesanos, tanto a nivel local como internacional (Formichella, 2004; Castillo, 1999).

Pese a los avances expuestos, el sector artesanal aún enfrenta muchas limitaciones como es el marco legal inadecuado, insuficiente apoyo técnico y falta de políticas estatales específicas. Resulta necesario impulsar procesos de innovación, fortalecer las capacidades técnicas y aprovechar las herramientas digitales para que sean sostenibles en el tiempo (Yadav et al., 2023; Hilson & Maconachie, 2020; Otoijamun et al., 2021).

La literatura busca demostrar proyecciones de gran interés para este tipo de empresa, sin embargo, en la realidad, no se garantiza un recorrido real, verdadero y profundo, que permita que los emprendedores logren concretarse y crecer de manera sostenida en los mercados. En estas situaciones se demuestran contradicciones propias de los sistemas de emprendimiento, que a pesar proyectar un trabajo constante su crecimiento es limitado y se estanca ante realidades disímiles, que no han logrado ser superadas.

Los trabajos efectivamente citados como parte de la investigación, ofrecen pinceladas de la actividad de emprendimiento de las regiones, más no demuestran las realidades inmediatas que atraviesan los emprendedores para posicionarse y crecer. La literatura analizada propone un debate teórico, pero está cargada de brechas que dejan aún vacíos en torno al tema que se aborda. Los trabajos revisados, no permite marcar tendencias de países o realidades más productivas en torno al emprendimiento, o a la superación de barreras.

Los emprendedores siguen apostando por una formación que supere el hacer tradicional; y los conecte con el empoderamiento de procesos esenciales. Buscan por sobre todo ser sostenibles con lo que hacen. Sin embargo, no deben perder de vista la innovación requerida, solo esta les permitirá proyectarse como líderes en los mercados, teniendo la garantía de viabilidad y reconocimiento artesanal. Los mercados marcan la pauta, y desde la inteligencia estratégica hay que seguir sus indicaciones, buscando siempre ofrecer productos y servicios destinados a satisfacer necesidades y deseos a plenitud.

Desde lo económico, existen brechas significativas que restringen la viabilidad económico-financiera. Según la literatura analizada, la obtención de beneficios económicos se dificulta, pues a pesar de que

los productos artesanales se construyen con alto valor cultural, hace falta mayores niveles de innovación, y la conexión con la moda como elemento de valor actual.

Marketing y mercado global en los emprendimientos artesanales

En el marco del marketing contemporáneo, es importante diseñar estrategias adaptativas que fortalezcan la visibilidad y el posicionamiento de los productos artesanales. Tal como destacan Magri-Harsich et al. (2024), la transición hacia una mayor profesionalización en este sector abre nuevas oportunidades de crecimiento, además de facilitar la definición de precios competitivos y la consolidación de la confianza del consumidor. Estas prácticas no sólo contribuyen a mejorar la competitividad, sino que además generan condiciones favorables para quienes apuestan por un emprendimiento artesanal sostenible.

De forma complementaria, Farias et al. (2023) enfatizan que la construcción de marcas sólidas está estrechamente vinculada con los principios de sostenibilidad y la transmisión de la identidad cultural. En este sentido, el ecodiseño y el uso de marcos conceptuales como Blueprint y Golden Circle ofrecen a los emprendedores herramientas efectivas para comunicar con claridad la propuesta de valor de los productos. Dicho planteamiento se enlaza con la visión de Banerjee & Mazzarella (2022) quienes resaltan la relevancia que las narrativas se encuentren asociadas al producto como el mecanismo para generar vínculos duraderos con los consumidores.

Por otra parte, la integración de técnicas tradicionales de marketing y las herramientas digitales amplía el alcance de los artesanos hacia nuevos nichos de mercado. Tal articulación, según Alarcón & Ochoa-Arias (2021) exige la capacitación a los emprendedores en el uso de plataformas de comunicación digital, branding y marketing relacional, que en conjunto favorece la preservación de la identidad cultural. En línea con ello, McElwee & Gittins (2024) resaltan que la aplicación de metodologías ágiles como scrum permite la adaptación de los negocios a los contextos cambiantes, consolidando la sostenibilidad y competitividad del sector artesanal en un mercado global dinámico

La infraestructura, el acceso a mercados más amplios (Otoijamun et al., 2021) y el fomento de alianzas estratégicas resultan fundamentales para expandir la presencia comercial de los productos artesanales (Arthur-Holmes et al., 2022; Fernández et al., 2018; Wout, 2019). Es clave diseñar estrategias de marketing que valoricen los servicios ofrecidos (Kinyondo & Huggins, 2020) y posicen los productos en mercados internacionales (Bakit et al., 2023). La aplicación de técnicas modernas de mercadotecnia, integradas con narrativas culturales e históricas, potencia la proyección local, nacional e internacional de los emprendimientos, al tiempo que fomenta la sostenibilidad y el comercio justo de los negocios.

Prácticas sustentables de los emprendimientos artesanales

El emprendimiento artesanal posee un alto valor cultural y social, aunque también tiene como desafío sostenerse en un contexto global que se caracteriza por la complejidad. Para ello, se requiere de un modelo de aprendizaje organizacional que fomente una visión colectiva e integre la tradición, respaldo de la institución, iniciativa local, responsabilidad ambiental y justicia social (Alarcón & Ochoa-Arias, 2021).

Las experiencias exitosas muestran que la construcción de modelos más equitativos y sostenibles exige incorporar de manera transversal la perspectiva de género. En Tanzania, la participación en la minería

artesanal de las mujeres ha sido cuestionada por la estructura patriarcal, sin embargo, ha favorecido la equidad (Denoncourt, 2022). De manera complementaria en el África sea resaltado la necesidad de políticas públicas que impulsen la innovación en este sector, y que respeten las dinámicas locales, potencian la inclusión social y juvenil como una alternativa para alcanzar la sostenibilidad (Arthur-Holmes et al., 2022; Hilson & Maconachie, 2020).

En esta línea, es fundamental el fomento de la asociatividad, el diseño de modelos de gestión culturalmente sensibles y a la vez el acompañamiento académico (Ordóñez et al., 2023). Tales acciones es necesario que se complementen con procesos de educación y sensibilización, tanto en el grupo de productores, así como consumidores, con el único fin de reforzar la viabilidad y legitimidad de los emprendimientos artesanales.

Discusión

En diversas regiones, como Rusia y varios países del África, el emprendimiento artesanal en actividades tradicionales -particularmente la pesca y la minería- se ha convertido en una estrategia que no sólo permite rescatar las prácticas culturales, si no también fortalecer la cohesión de la comunidad (Doroshenko et al., 2015; Hilson & Maconachie, 2020). Dicho resurgimiento responde a la presión económica y a la necesidad de estructurar modelos más inclusivos que reconozcan las particularidades locales y promuevan la diversidad social.

En el caso ruso, la pesca de pequeña escala conserva un papel esencial en la transmisión de tradiciones, aunque se presenta un estado de tensión con los marcos neoliberales al intentar conciliar los intereses individuales con la subsistencia familiar (Bakit et al., 2023; Fernández et al., 2018). En África, la minería artesanal ha permitido la incorporación de jóvenes y mujeres, mejorando con esto la equidad de género y la resiliencia comunitaria. Sin embargo, las estructuras patriarcales cuestionan dicho accionar (Arthur-Holmes et al., 2022; Denoncourt, 2022). En ambos escenarios, la digitalización ha permitido ampliar la visibilidad de estas actividades, además de revalorizar la dimensión cultural (Yadav Sood et al., 2023; Yadav, Tripathi et al., 2023).

El trabajo en la minería artesanal presenta una naturaleza ambivalente, si bien constituye una fuente de ingresos relevantes en poblaciones vulnerables, también genera tensiones sociales y desplaza actividades productivas preexistentes (Kinyondo & Huggins, 2020; Otoijamun et al., 2021). Ante tal complejidad, es prioritario fomentar la asociatividad, implementar modelos de gobernanza sensibles al contexto cultural, reforzar la formación académica (Ordóñez et al., 2023) y concientización ambiental (Macháček et al., 2022).

En el mediterráneo, las iniciativas artesanales enfrentan varias restricciones vinculadas al acceso a financiamiento y a la competencia de grandes operadores turísticos, lo que obliga a diversificar las fuentes de ingresos (Kyvelou & Ierapetritis, 2020). En este sentido, la conformación de empresas sociales – como el caso de RangSutra- constituye una vía para mejorar la calidad de vida de los productores y contribuir al desarrollo económico sostenible (Banerjee & Mazzarella, 2022).

En América latina, la trayectoria del emprendimiento artesanal ha estado marcada por el peso histórico y económico de las áreas rurales, orientándose a la preservación del empleo comunitario y a la

mitigación de desigualdades. Las experiencias en Argentina y Chile muestran que este tipo de prácticas consolidan tanto la identidad regional como la cohesión social. En Argentina, la producción artesanal de quesos asegura la transmisión intergeneracional de saberes a través de la cooperación entre productores (Magri-Harsich et al., 2024). En Chile, el cultivo del mejillón se constituye en un recurso vital de subsistencia, aunque enfrenta limitaciones derivadas de las cargas impositivas y la escasa fuente de financiamiento (Bakit et al., 2023; Fernández et al., 2018).

En Ecuador, los emprendimientos artesanales se encuentran vinculados al patrimonio cultural y a la sostenibilidad. La manufactura de balsas de totora y la construcción de muros en piedra seca representan expresiones de diálogo entre lo rural y lo urbano (McElwee & Gittins, 2024; Rodas-Pérez et al., 2022). Por su parte, la chocolatería artesanal ha sido potenciada mediante la investigación de mercados y el uso de redes comerciales (Gómez & Amores, 2023). Por otra parte, la reutilización creativa de materiales y la innovación en el diseño fortalecen identidades colectivas basadas en principios de respeto ambiental (Garcia Loor et al., 2019).

En Costa Rica y Colombia, las mujeres han liderado procesos de emprendimiento artesanal que permiten a los hogares rurales diversificar ingresos y enfrentar situaciones de vulnerabilidad. En Costa Rica, la motivación principal fue superar limitaciones asociadas a la estacionalidad del turismo, desigualdades familiares y barreras sociales (Gutiérrez et al., 2020). En Colombia, pese a la expansión de distintos sectores económicos, persisten restricciones estructurales – especialmente en el sector agrícola- que dificultan la autonomía plena, evidenciando la necesidad de políticas con enfoque de género (Acosta et al., 2017).

Finalmente, en Perú, con énfasis en la región de Tacna, algunos emprendimientos se han visto fortalecidos por la implementación de estrategias digitales que facilita el acceso a nuevos mercados, así como la mejora de la calidad de los productos. No obstante, subsisten limitaciones en gestión empresarial, financiamiento y uso tecnológico, lo cual exige un mayor acompañamiento estatal y académico (Vilca et al., 2024).

Durante la investigación se precisaron experiencias de emprendimientos artesanales en contextos diversos, algunos para resaltar elementos autóctonos de las regiones, otros dejaron marcado saberes y tradiciones ancestrales, sin embargo, se hace necesario mayores proyecciones del trabajo que se realiza en las bases artesanales, mayor visibilidad del emprendimiento y mayores niveles de crecimiento sostenido.

El estudio presenta limitaciones, marcadas fundamentalmente por el acceso a información más detallada y precisa de los emprendimientos y emprendedores a nivel de los países de Latinoamérica. Se pueden listar también limitaciones de tiempos y las barreras del idioma que restringe la disponibilidad de información para este tipo de análisis.

Si bien es cierto el emprendimiento, fomenta y soporta la economía, en muchas circunstancias, existen limitaciones que se muestran desde la informalidad y se proyectan como debilidades propias de los ecosistemas emprendedores.

Conclusiones

El emprendimiento artesanal representa una actividad económica, social y cultural de gran relevancia para diversos países, especialmente en contextos rurales y marginados, donde constituye una fuente de ingresos y fortalecimiento de identidades culturales. Las experiencias documentadas en regiones de África, el Mediterráneo, América Latina y Asia evidencian la importancia de las políticas públicas, el acompañamiento técnico y la asociatividad para incrementar el valor agregado del trabajo artesanal. Asimismo, destacan el rol protagónico de mujeres y jóvenes, así como la necesidad de incorporar criterios de sostenibilidad e innovación ante los retos que impone la desigualdad global.

En este sentido, las políticas dirigidas al fortalecimiento de los emprendimientos artesanales deben ser interseccionales, sostenibles y contextualizadas, integrando tanto las dimensiones productivas como simbólicas de esta práctica. Finalmente, se plantea la necesidad de profundizar en la investigación sobre la viabilidad y adaptación de modelos de economía social y solidaria aplicados al ámbito artesanal, prestando especial atención a las tensiones y oportunidades derivadas de la interacción entre tradición, tecnología y mercado.

Futuras líneas de investigación

Las futuras investigaciones pueden enmarcarse desde la innovación tecnológica en la producción artesanal, estrategias financieras inclusivas para los artesanos, la medición del impacto social y cultural del emprendimiento artesanal, y la resiliencia ante las crisis climáticas, sanitarias o económicas.

Agradecimientos

Se agradece a la Universidad César Vallejo por el apoyo financiero y el aval institucional otorgado para el desarrollo de la investigación P-2024-27.

Referencias

- Acosta, B. V., Zambrano, S. M., & Suárez, M. (2017). Emprendimiento femenino y ruralidad en boyacá, colombia. *Criterio Libre*, 15(26), 215-236. <https://doi.org/10.18041/1900-0642/criteriolibre.2017v15n26.1048>
- Acs, Z. (2006). How is entrepreneurship good for economic growth?. *Innovations: Technology, Governance and Globalization*, 1 (1), 97-107. <https://doi.org/10.1162/itgg.2006.1.1.97>
- Alarcón, U., & Ochoa-Arias, A. (2021). Emprendimiento como práctica colectiva en la región de los Lagos. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(94), 802-817. <https://doi.org/10.52080/rvgluzv26n94.19>
- Alvarado López, R., Jiménez Soto, C., Sánchez Bustamante, B., & Ponce Ochoa, P. (2019). El rol del capital humano en el emprendimiento regional en Ecuador: un enfoque usando métodos espaciales. *Paradigma Económico*, 11(1), 75-100. doi:10.36677/paradigmaeconomico.v11i1.12559
- Alvear, R. & Tamayo, E. (2018). El emprendimiento dentro de las mallas curriculares en las facultades de administración de la ciudad de quito. un estudio exploratorio de la realidad académica actual. *Innova Research Journal*, 3(8), 144-156. <https://doi.org/10.33890/innova.v3.n8.2018.709>
- Araque G., E. A. y Álvarez C., D. E. (2023). Gestión estratégica de los emprendimientos femeninos del sector artesanal, priorizado en la ruta competitiva del departamento de Sucre. *Revista CEA*, 9(21), e2467. <https://doi.org/10.22430/24223182.246>
- Arthur-Holmes, F., Abrefa Busia, K., Vazquez-Brust, D. A., & Yakovleva, N. (2022). Graduate unemployment, artisanal and small-scale mining, and rural transformation in Ghana: What does the 'educated' youth involvement offer? *Journal of Rural Studies*, 95, 125–139. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2022.08.002>
- Badel, B., Americana, C., Rivero, A., & Ossa, J. (2017). Caracterización del producto artesanal casabito. *Journal of Agriculture and Animal Sciences*, 6(1), 8-18. <https://doi.org/10.22507/jals.v6n1a1>
- Bakit, J., Hurtado, A., Márquez, R., & Villasante, S. (2023). Navigating transformations from artisanal fishers to entrepreneurial scallop farmers in Chile. *Frontiers in Marine Science*, 10, 1-15. <https://doi.org/10.3389/fmars.2023.1128527>
- Baldeón, M. (2023). La investigación de mercados: herramienta gerencial para el lanzamiento de un producto. *Código Científico Revista de Investigación*, 4(E1), 319-337. <https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v4/ne1/102>
- Banerjee, A., & Mazzarella, F. (2022). Designing Innovative Craft Enterprises in India: A Framework for Change Makers. *She Ji*, 8(2), 192–216. <https://doi.org/10.1016/j.sheji.2022.04.001>
- Bernal, J. (2023). Emprendimiento social: situación y factores de éxito en colombia. *Revista Venezolana de Gerencia*, 28(Especial 9), 281-298. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.28.e9.18>
- Birch, D. (1987). *Job Creation in America: How Our Smallest Companies Put the Most People to Work*. University of Illinois at Urbana-Champaign's, Ed.
- Boscán, M., Meleán, R., Chávez, K., & Calanche, A. (2023). Emprendimiento peruano en el marco del desarrollo sostenible. *Retos Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 13(26), 223-236. <https://doi.org/10.17163/ret.n26.2023.03>.
- Bravo, J., Bravo, M., & Piedrahita, C. (2022). Emprendimientos sociales y su efecto en la reactivación económica en tiempos de pandemia. *Rehuso Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 7(3). <https://doi.org/10.33936/rehuso.v7i3.5149>

- Bruquetas, J. (2023). La ley contra la tradición: desajustes normativos en la cadena de valor de productos pesqueros artesanales en tenerife. *Revista Paginas*, 15(39), 1-27. <https://doi.org/10.35305/rp.v15i39.803>
- Burnett, D. (2000). Hunting for Heffalumps: The Supply of Entrepreneurship and Economic Development (in Technopreneurial.com). *History of Entrepreneurship Theory*, 1-3.
- Castillo, A. (1999). *Emprendedores como creadores de riqueza y desarrollo regional. Estado del arte en la enseñanza del emprendimiento*. In Intec Chile (Ed.), First Public inc Chile S.A.
- Croitoru, A. (2012). Schumpeter, J.A., 1934 (2008), The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest and the Business Cycle, translated from the German by Redvers Opie, New Brunswick (U.S.A) and London (U.K.): Transaction Publishers. A review to a book that is 100 years old1. *Journal of Comparative Research in Anthropology and Sociology*, 3(2), 137–148. <http://compaso.eu>
- Denoncourt, J. A. (2022). Supporting Sustainable Development Goal 5 Gender Equality and Entrepreneurship in the Tanzanite Mine-to-Market. *Sustainability (Switzerland)*, 14, 1-19. <https://doi.org/10.3390/su14074192>
- Doroshenko, Y. A., Minaeva, L. A., Avilova, Ž. N., Somina, I. V., & Leonova, O. V. (2015). Socio-economic aspects of development of small innovative business in Russia. *Journal of Applied Engineering Science*, 13(4), 293–298. <https://doi.org/10.5937/jaes13-8996>
- Drucker, P. (1993). *Innovation and Entrepreneurship*. Harper.
- Drucker, P. (1985). *Innovation and Entrepreneurship Practice and Principals. The Practice of Innovation*. Harper & Row. <https://doi.org/10.2307/3380320>
- Farias, L., Soares, C., Bursztyn, I., & Cipolla, C. (2023). Amplifying politics in Service Design1. *Strategic Design Research Journal*, 16(1), 75–95. <https://doi.org/10.4013/sdrj.2023.161.04>
- Fernández, F. J., Ponce, R. D., Vásquez-Lavin, F., Figueroa, Y., Gelcich, S., & Dresdner, J. (2018). Exploring typologies of artisanal mussel seed producers in southern Chile. *Ocean and Coastal Management*, 158, 24–31. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2018.03.013>
- Formichella, M. (2004). *El concepto de emprendimiento y su relación con la educación, el empleo y el desarrollo local*. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.
- Garcia, A. D. R., Sornoza, M. D., Palma, A. M., & Zambrano, C. E. (2019). El emprendimiento y su aporte al desarrollo socioeconómico de la provincia de Manabí. *Revista Estrategia Organizacional*, 8(2), 61-73. <https://doi.org/10.22490/25392786.3432>
- Garcia, N. (2024). La innovación del modelo de negocio sostenible en los emprendimientos turísticos ecuatorianos: una revisión sistemática de la literatura. *Región y sociedad*, 36, e1855. <https://doi.org/10.22198/rys2024/36/1855>
- Garzón, J., & Bellon, D. (2023). Emprendimiento social: elemento clave en la transformación de economías energéticas fósiles a economías del hidrógeno. *Revista Venezolana de Gerencia (RVG)* 28(103), 1237-1255 <https://doi.org/10.52080/rvgluz.28.103.20>
- Geney, E. (2021). Marketing digital como estrategia de posicionamiento para el comercio artesanal. *Negonotas Docentes*, (17), 37-46. <https://doi.org/10.52143/2346-1357.764>
- Geney, E. (2023). Gestión estratégica de los emprendimientos femeninos del sector artesanal, priorizado en la ruta competitiva del departamento de sucre. *Revista Cea*, 9(21), e2467. <https://doi.org/10.22430/24223182.2467>
- Gómez, S., & Amores, G. (2023). Viabilidad comercial de un emprendimiento artesanal: Chocolatera ubicada en Cuenca – Ecuador. *MQRInvestigar*, 7(1), 3086–3098. <https://doi.org/10.56048/mqr20225.7.1.2023.3086-3098>

- González, L. (2023). Caracterización y sostenibilidad del emprendimiento social rural en agronegocios asociativos del sur de nariño. *Tendencias*, 24(1), 50-78. <https://doi.org/10.22267/rtend.222302.215>
- Guevara Albán, G. P., Albán Navarro, A. D., Mazacón Roca, B. N., & Briones Caicedo, W. R. (2020). Perspectivas globales del emprendimiento social y su impacto con el desarrollo socioeconómico sostenible. *Journal of Science and Research*, 5(CININGEC), 958–975. <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/sr/article/view/1050>
- Gutiérrez, M., Such, M., & Galdón, P. (2020). The female entrepreneur in rural tourism: Peculiarities of the costa rican case through the review of literature. *Cuadernos de Turismo*, 46, 185–214. <https://doi.org/10.6018/TURISMO.451691>
- Herrera, K., Bermejo, N., & León, R. (2019). Niveles de emprendimiento social: propuesta generada para adaptar capacitaciones a las necesidades de aprendizaje de grupos organizados en Yucatán. *Ricea Revista Iberoamericana de Contaduría Economía y Administración*, 8(15), 169-200. <https://doi.org/10.23913/ricea.v8i15.130>
- Hilson, G., & Maconachie, R. (2020). Entrepreneurship and innovation in Africa's artisanal and small-scale mining sector: Developments and trajectories. *Journal of Rural Studies*, 78, 149–162. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2020.06.004>
- Hisrich, R., & Peters, M. (2002). *Entrepreneurship*. McGraw-Hill.
- Idrovo, F., Verdesto, O., Valencia, E., & Córdova, V. (2020). Modelos de ecuaciones estructurales para determinar la intención de emprendimiento de estudiantes de posgrado. *Diciembre*, 2020(30), 346–357. www.upo.es/revistas/index.php/RevMetCuant/article/view/3715
- Jiménez, C. V.; Martínez P., G. Silva H., Francisca (2021). Comercio electrónico como medio de estrategia para el impulso de productos artesanales. *Revista de Investigación Académica sin Frontera*, 14(35), 1-13. <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi35.372>
- Kinyondo, A., & Huggins, C. (2020). Centres of excellence' for artisanal and small-scale gold mining in Tanzania: Assumptions around artisanal entrepreneurship and formalization. *Extractive Industries and Society*, 7, 758–766. <https://doi.org/10.1016/j.exis.2020.03.011>
- Kyvelou, S. S. I., & Ierapetritis, D. G. (2020). Fisheries sustainability through soft multi-use maritime spatial planning and local development co-management: Potentials and challenges in Greece. *Sustainability (Switzerland)*, 12, 1–26. <https://doi.org/10.3390/su12052026>
- Larroche-Cueto, B. A., Saravia-Ramos, G. D. P., Nolazco-Labajos, F. A., Romero, R. A. M., & Carhuanchoch-Mendoza, I. M. (2024). Satisfacción laboral y engagement en colaboradores de empresas comerciales de Lima, Perú. *Interciencia*, 49(3), 158-165. https://www.interciencia.net/wp-content/uploads/2024/03/02_7071_Com_Melean_v49n3_8.pdf
- Macháček, J., Schlossarek, M., & Lindagato, P. (2022). The Livelihood of Artisanal and Small-Scale Miners and Awareness of the Use of 3T Minerals in Rwanda—A Case Study in the Rutsiro District: A Qualitative Assessment. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19, 1–14. <https://doi.org/10.3390/ijerph191912570>
- Magri-Harsich, G., Fusté-Forné, F., Fernandes, C., & Vidal-Casellas, D. (2024). Artisanal food production in rural Argentina: Finding solace in cheese tourism? *International Journal of Gastronomy and Food Science*, 35, 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.ijgfs.2024.100888>
- Martínez Prats, Germán, Álvarez García, Yasmín Isolda, Silva Hernández, Francisca & Tagle Zamora, Daniel. (2020). Environmental Taxes. Its Influence on Solid Waste in Mexico. *Journal of Environmental Management and Tourism*, 11(3), 755-762. <https://journals.aserspublishing.eu/jemt/article/view/5059>

- Maya, M., Pila Jaramillo, B., & Ramos Ramos, V. (2022). Relación entre innovación y competitividad de los emprendimientos del sector no financiero de la economía popular y solidaria. *Estudios De La Gestión: Revista Internacional De Administración*, (11), 89–117. <https://doi.org/10.32719/25506641.2022.11.2>
- McElwee, G., & Gittins, P. (2024). Dry stone walling. Rural artisan enterprise in the urban economy. *Journal of Rural Studies*, 105, 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2023.103179>
- Ordóñez, J., Luna, K., Mendieta, P., & Rodríguez, M. S. (2023). Parallels in the administrative and financial management of artisans in Ecuador and Colombia. *Revista Venezolana de Gerencia*, 28(101), 400–418. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.28.101.25>
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business Model Generation - Canvas*. Wiley.
- Otoijamun, I., Kigozi, M., Abdulraman, S. O., Adetunji, A. R., & Onwualu, A. P. (2021). Fostering the sustainability of artisanal and small-scale mining (Asm) of barite in nasarawa state, nigeria. *Sustainability (Switzerland)*, 13, 1-23. <https://doi.org/10.3390/su13115917>
- Ponce, A. & Ríos, J. (2023). Gestión del emprendimiento en el contexto de la formalización de mineros artesanales de una zona minera en perú. *Revista De Climatología*, 23, 988-997. <https://doi.org/10.59427/rcli/2023/v23cs.988-997>
- Riascos, J., Acosta, L., y Ortiz, M. (2020). Economía naranja y la actividad artesanal en Colombia y Nariño: una breve revisión analítica. *Tendencias*, 21(2), 218-241. <https://doi.org/10.22267/rtend.202102.148>
- Rodas-Pérez, M. A., Vera-Banegas, M. E., Arteaga-Medina, G. D., & Pinos-Medrano, V. F. (2022). Digital communication plan in the Cochapungo sector of the Balsa Totora project in the San Rafael Parish, Otavalo, Imbabura, Ecuador. *Sapienza*, 3(9), 76–96. <https://doi.org/10.51798/sijis.v3i9.590>
- Rodríguez, D. (2016). Emprendimiento sostenible, significado y dimensiones. *Katharsis*, (21), 449-479. <https://doi.org/10.1186/s40604-014-0015-9> .
- Rodrigues, A. O. A., Marques, C. S., & Ramadani, V. (2023). Artisan entrepreneurship, resilience and sustainable development: the quintuple helix innovation model in the low-density and cross-border territories. *Journal of Enterprise Information Management*, 37(5), 1603-1626. <https://doi.org/10.1108/JEIM-02-2023-0066>
- Sarabia, H., & Delhumeau, S. (2019). Aproximación al concepto de ecosistema de emprendimiento. *Revista Ciencia Administrativa*, (2), 1-7. https://openurl.ebsco.com/EPDB%3Agcd%3A1%3A2215857/detailv2?sid=ebsco%3Aplink%3A scholar&id=ebsco%3Agcd%3A141889317&crl=c&link_origin=scholar.google.es.
- Stevenson, H., & Jarillo, J. (1990). Entrepreneurship: Entrepreneurial Management. *Strategic Management Journal*, 11, 17–27. <http://www.jstor.org/stable/2486667>
- Spinelli, S. & Adams, R. (2012). *New Venture Creation*. McGrawHill
- Unesco. (2017). Artesanía y diseño. *Construir la confianza - La artesanía, elemento del desarrollo*.
- Vilca, Y., Ara, P., & Torrico, M. (2024). *Production and Management Digital Marketing and Handicraft Entrepreneurial Ventures in Tacna, Peru*. 27(1), 41–67. <https://doi.org/10.15381/idata.v27i1.25652.g20439>
- Wout, S. (2019). Guild Brotherhood, Guild Capital? Social Network Strategies of Master Weaves and Drapers in Fourteenth-century Ghent. *Saelens*, 16(1), 5-30. <https://doi.org/10.18352/tseg.1036>
- Yadav, U. S., Sood, K., Tripathi, R., Grima, S., & Yadav, N. (2023). Entrepreneurship in India's Handicraft Industry with the Support of Digital Technology and Innovation During Natural Calamities.

International Journal of Sustainable Development and Planning, 18(6), 1777–1791.
<https://doi.org/10.18280/ijsdp.180613>

Yadav, U. S., Tripathi, R., Tripathi, M. A., Ghosal, I., Kumar, A., Mandal, M., & Singh, A. (2023). Digital and innovative entrepreneurship in the Indian handicraft sector after the COVID-19 pandemic: challenges and opportunities. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 12(69), 1-40.
<https://doi.org/10.1186/s13731-023-00337-5>

Desafíos educativos actuales: Investigación desde las instituciones de educación superior

Se terminó de editar en diciembre del 2025 en los talleres de Editorial Centro de Estudios e Investigaciones para el Desarrollo Docente. CENID AC Pompeya # 2705. Colonia Providencia C.P. 44670 Guadalajara, Jalisco.
México Teléfono: 01 (33) 1061 8187



El presente volumen reúne contribuciones elaboradas por docentes que han articulado ideas fundamentales a partir de su práctica profesional, así como de su participación en espacios de reflexión, desarrollo y experimentación dentro del campo de la tecnología educativa. Las experiencias aquí compiladas surgen del quehacer docente, investigativo y creativo, y representan un esfuerzo colectivo por conectar la teoría con la acción pedagógica. El texto ha sido construido desde la práctica, con la convicción de que es posible seguir transformándola mediante la reflexión crítica y el análisis constante, lo cual permite resignificar nuestras formas de enseñar y comprender los contextos educativos.

Nos ocupan tanto las problemáticas conceptuales como los desafíos concretos que los docentes enfrentan en el aula. Por ello, este libro se presenta como una oportunidad para compartir relatos, experiencias y propuestas que favorezcan el fortalecimiento de la profesión docente. Entendemos que una enseñanza significativa integra los saberes previos de los estudiantes, los discursos provenientes de los medios, las dimensiones sensoriales del aprendizaje y, cuando es posible, las innovaciones tecnológicas emergentes.

A lo largo de estas páginas, se propone un ejercicio de reconstrucción crítica de buenas prácticas, con el objetivo de dotarlas de nuevos fundamentos. Reconocemos, no obstante, que estas aproximaciones tienen un carácter transitorio y que su pertinencia dependerá de su respaldo ético, en tanto suponen acciones e intervenciones por parte del profesorado. Muchas de las reflexiones aquí presentadas fueron enriquecidas gracias a las experiencias generadas en proyectos diseñados y ejecutados por el Centro de Estudios e Investigaciones para el Desarrollo Docente (CENID, A.C.), los cuales han favorecido el diálogo entre la teoría, la creación de materiales y el ejercicio docente profesional.