

EXPERIENCIAS DE LA  
FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO:

# DE LA TEORÍA A LA PRÁCTICA



TECNOLOGICO  
NACIONAL DE MEXICO.



CUNEP

**José Isaías Martínez Corona**  
**Gloria Edith Palacios Almón**  
**César Javier Galván Meza**  
(coordinadores)

# Experiencias de la formación de capital humano: de la teoría a la práctica



**Ediciones Comunicación Científica** se especializa en la publicación de conocimiento científico de calidad en español e inglés en soporte de libro impreso y digital en las áreas de humanidades, ciencias sociales y ciencias exactas. Guía su criterio de publicación cumpliendo con las prácticas internacionales: dictaminación de pares ciegos externos, autenticación antiplagio, comités y ética editorial, acceso abierto, métricas, campaña de promoción, distribución impresa y digital, transparencia editorial e indexación internacional.

Cada libro de la Colección Ciencia e Investigación es evaluado para su publicación mediante el sistema de dictaminación de pares externos y autenticación antiplagio. Invitamos a ver el proceso de dictaminación transparentado, así como la consulta del libro en Acceso Abierto.



[www.comunicacion-cientifica.com](http://www.comunicacion-cientifica.com)

[DOI.ORG/10.52501/cc.291](https://doi.org/10.52501/cc.291)



# Experiencias de la formación de capital humano: de la teoría a la práctica

José Isaías Martínez Corona  
Gloria Edith Palacios Almón  
César Javier Galván Meza



La titularidad de los derechos patrimoniales y morales de esta obra pertenece a las autoras D.R. © [nombres y apellidos], 2023. Reservados todos los derechos conforme a la Ley. Su uso se rige por una licencia Creative Commons BY-NC-ND 4.0 Internacional, <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode.es>

Primera edición en Ediciones Comunicación Científica, 2025

Diseño de portada: Francisco Zeledón • Interiores: Guillermo Huerta

Ediciones Comunicación Científica, S. A. de C. V., 2025,  
Av. Insurgentes Sur 1602, piso 4, suite 400,  
Crédito Constructor, Benito Juárez, 03940, Ciudad de México,  
Tel.: (52) 55-5696-6541 • Móvil: (52) 55-4516-2170  
[info@comunicacion-cientifica.com](mailto:info@comunicacion-cientifica.com) • [www.comunicacion-cientifica.com](http://www.comunicacion-cientifica.com)  
**f** comunicacioncientificapublicaciones **✉** @ ComunidadCient2

ISBN 978-607-2628-49-6

DOI 10.52501/cc.291



Esta obra fue dictaminada mediante el sistema de pares ciegos externos.  
El proceso transparentado puede consultarse, así como el libro en acceso abierto,  
en <https://doi.org/10.52501/cc.291>

# Índice

<i>Prólogo</i> . . . . .	7
<i>Introducción</i> . . . . .	9
<b>1. Diseño y validación del instrumento “factores incidentes en la deserción de estudiantes de educación superior”, <i>David Hernández Ricardez, Héctor David Guel Leija, Lucerito Vázquez Olán, Gloria Edith Palacios Almón</i></b> . . . . .	11
<b>2. Diseño y validación del instrumento: factores, técnicas y percepciones que influyen en la productividad de las empresas, <i>María Guadalupe Santillán Valdelamar, Francelin Dimas Díaz, José Isaías Martínez Corona, Gloria Edith Palacios Almón</i></b> . . . . .	31
<b>3. Hacia la profesionalización del docente en el TecNM: propuesta de un programa de formación continua, <i>Karina Berlanga Reséndiz, Claudia Cruz Navarro, Sonia Hernández Reséndiz, Raúl Altamirano Zúñiga, Alba Verónica Balderas Sánchez</i></b> . . . . .	55
<b>4. Componentes culturales y de talento humano como herramienta de gestión competitiva: un análisis documental, <i>Laura Elizabeth Cavazos González, José Isaías Martínez Corona, Gloria Edith Palacios Almón</i></b> . . . . .	73

<b>5. Percepción de las competencias genéricas en egresados de educación superior: un estudio analítico,</b> <i>Alma Lorena Rodríguez Contreras, Jashvén de San Juan Escobedo Castro, José Isaías Martínez Corona, Francisco Javier Segura Mojica</i> . . . . .	93
<b>6. Elaboración y aplicación de caso de estudio como herramienta de enseñanza en educación superior,</b> <i>Mariana Alejandra Zapata Pérez, Abel Zapata Dittrich</i> . . . . .	111
<b>7. Formación de estudiantes en comunidades rurales. Educación a distancia del TecNM campus San Luis Potosí,</b> <i>Martín Guerrero Posadas</i> . . . . .	129
<b>8. Construcción, diseño y validación del instrumento: “Cuestionario para la evaluar los factores que inciden en la deserción en nivel superior”,</b> <i>Rocío Guadalupe García Ramírez, Jesús Stalin García Montejo, José Isaías Martínez Corona</i> . . . . .	149
<b>9. La investigación educativa en el programa de la Licenciatura en Pedagogía de la Universidad Pedagógica Nacional Unidad Tepic 181,</b> <i>Claudia Rodríguez Lara, Juan Carlos Guzmán Zamudio, Perla Lucero Carrillo López</i> . . . . .	173
<b>10. Estudio sobre el impacto de la implementación del taller Liderazgo Humanista Enfocado en la Educación,</b> <i>Francisco Salvador Sánchez Cabrera, Martín Guerrero Posadas, Gloria Edith, Palacios Almón</i> .	203
<b>Sobre los autores.</b> . . . . .	225

## Prólogo

En las últimas décadas, la formación del capital humano ha adquirido una relevancia notable en un entorno donde la innovación y el conocimiento son factores clave para la competitividad de individuos, organizaciones y naciones, por lo que abordar la educación y la gestión del talento trasciende lo académico, convirtiéndose en una responsabilidad social ineludible. Este libro, “Experiencias de la Formación de Capital Humano: de la teoría a la práctica”, se fundamenta precisamente en esta idea, buscando establecer un espacio para la reflexión y el análisis sobre los métodos de formación, gestión y potenciación del talento en diversos contextos.

La obra nos ofrece un recorrido que va desde la educación superior hasta la administración empresarial, sumergiéndonos en experiencias, investigaciones y estudios que iluminan los retos y las oportunidades en la edificación de un capital humano robusto y flexible. En sus capítulos, los autores nos invitan a cuestionar, explorar y comprender cómo se podría optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje y la gestión del talento, todo ello desde enfoques innovadores sustentados en evidencia.

Uno de los elementos más significativos de este libro radica en la fusión de teorías con prácticas concretas. No es meramente una compilación de posturas o modelos teóricos, se trata de un esfuerzo que documenta experiencias tangibles y resultados palpables en variados entornos. Desde la validación de herramientas de medición hasta la evaluación del impacto de programas educativos, cada capítulo proporciona una perspectiva que va

más allá del ámbito académico, aterrizando en escenarios reales con implicaciones directas en la formación y el desarrollo humano.

Otro aspecto relevante es la pluralidad de temas tratados. En un mundo donde el aprendizaje se ha alejado de un enfoque lineal y exclusivo, la obra pone de manifiesto que la formación del talento humano es un proceso multifacético que abarca la educación, la gestión organizacional, la psicología, la tecnología y la investigación aplicada. Esto permite al lector no solo obtener información valiosa en su área de interés específico, sino también ampliar su visión sobre la interrelación de diversos factores que impactan en la construcción del conocimiento y el crecimiento profesional.

Este libro representa, indudablemente, una invitación a replantear los modelos de formación y gestión del talento. Es un llamado a la innovación en las estrategias educativas, a la evaluación crítica de los programas de desarrollo profesional y a la promoción de una cultura de aprendizaje continuo que beneficie tanto a las instituciones educativas como a las organizaciones y a la sociedad en su conjunto.

Aquellos que se sumergen en sus páginas encontrarán un trayecto repleto de aprendizajes, reflexiones y propuestas que, sin duda, contribuirán a consolidar la formación del capital humano en los años venideros. ¡Bienvenidos a esta enriquecedora lectura!

JOSÉ CARBAJAL SÁNCHEZ  
Profesor Investigador del CIIDET

# Presentación

La formación del capital humano representa un eje estratégico en la configuración de sociedades competitivas y adaptables a los retos contemporáneos. En un mundo en constante evolución, caracterizado por la globalización, la digitalización y el dinamismo del conocimiento, las organizaciones requieren de individuos con habilidades, conocimientos y competencias que les permitan desempeñarse de manera eficiente y creativa en sus respectivas áreas. En este contexto, la educación superior y la administración de talento humano adquieren una relevancia sin precedentes, dado que son las responsables de proporcionar los cimientos para la innovación, el desarrollo organizacional y la mejora continua en distintos sectores productivos y académicos.

El libro, *Experiencias de la Formación de Capital Humano: de la teoría a la práctica*, surge como una iniciativa académica orientada a explorar, desde una perspectiva multidisciplinaria, las diferentes estrategias, metodologías y enfoques que inciden en la construcción y consolidación del talento humano en contextos educativos y organizacionales. La obra se estructura en diez capítulos que abordan temas clave como el diseño y la validación de instrumentos de medición de factores que impactan en la deserción escolar y la productividad empresarial, la profesionalización docente en instituciones tecnológicas, el papel de la formación continua en la educación superior, así como el impacto de programas de liderazgo en el desarrollo de competencias esenciales para el mundo laboral.

Desde un enfoque técnico y analítico, los capítulos presentan estudios empíricos y análisis documentales que permiten comprender las múltiples variables que intervienen en la formación del capital humano. La validez y confiabilidad de los modelos de evaluación, el papel de la cultura organizacional en la retención del talento, la importancia de la educación en comunidades rurales y las estrategias para la enseñanza en entornos educativos complejos, son algunos de los tópicos que se abordan en esta obra.

El enfoque adoptado en este libro responde a la necesidad de establecer puentes entre la teoría y la práctica. La investigación en administración y educación no solo debe centrarse en generar conocimiento. También es indispensable concentrarse en diseñar soluciones viables y replicables que permitan mejorar los sistemas de enseñanza y aprendizaje, así como los mecanismos de gestión del talento humano en las organizaciones.

Los investigadores y autores de esta obra han empleado metodologías rigurosas para el desarrollo de sus estudios, asegurando un análisis crítico y propositivo de las problemáticas abordadas. De esta manera, se pretende contribuir a la discusión académica y ofrecer herramientas que faciliten la toma de decisiones en el ámbito educativo y organizacional, por lo que este libro está dirigido a investigadores, académicos, docentes y gestores educativos interesados en la formación de capital humano desde una perspectiva integral. En sus capítulos se presentan hallazgos que pueden servir como base para futuras investigaciones y para el diseño de políticas y programas de formación más efectivos y adaptados a las necesidades del contexto actual.

En definitiva, *Experiencias de la Formación de Capital Humano*: de la teoría a la práctica constituye un esfuerzo colaborativo por analizar y visibilizar las dinámicas que influyen en la preparación y el desarrollo de los individuos dentro de distintos entornos formativos. Su contenido busca ser una referencia para quienes se dedican al estudio y la implementación de estrategias educativas y de gestión del talento humano, con el objetivo de fortalecer la calidad en la enseñanza y el desempeño profesional en las organizaciones.

# 1. Diseño y validación del instrumento “factores incidentes en la deserción de estudiantes de educación superior”

HÉCTOR DAVID GUEL LEIJA\*  
DAVID HERNÁNDEZ RICARDEZ\*\*  
LUCERITO VÁZQUEZ OLÁN\*\*\*  
GLORIA EDITH PALACIOS ALMÓN\*\*\*\*

<https://doi.org/10.52501/cc.291.01>

## Resumen

En esta investigación se presentan los resultados obtenidos de un estudio instrumental: “factores incidentes en la deserción de estudiantes de educación superior”, con el objetivo de obtener una alta calidad de resultados para brindar evidencias válidas y confiables respecto a al análisis de la validez de constructo y confiabilidad del instrumento. El estudio se desarrolló conforme los siguientes pasos: 1) diseño y construcción del instrumento, 2) validez por facie vía la revisión por expertos, 3) validez por juicio de expertos, 4) aplicación a un grupo piloto, 5) confiabilidad alfa de Cronbach. El instrumento fue aplicado a un grupo piloto de 13 estudiantes de diversas carreras y semestres de una institución de educación superior. Durante el análisis de inferencias se identificó que el análisis de confiabilidad registró un valor

- 
- \* Doctor en Formación Empresarial y Educativa. Profesor del Tecnológico Nacional de México campus La Chontalpa, México. ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-0058-1335> ; correo electrónico: hector.gl@chontalpa.tecnm.mx
- \*\* Doctor en Formación Empresarial y Educativa. Profesor del Tecnológico Nacional de México campus La Chontalpa, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5222-0142>
- \*\*\* Doctora en Formación Empresarial y Educativa. Profesora del Tecnológico Nacional de México campus La Chontalpa, México. ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-2822-653x>
- \*\*\*\* Doctora en Socioformación y Sociedad del Conocimiento. Profesora de Tiempo Completo del Tecnológico Nacional de México-Instituto Tecnológico de San Luis Potosí. <https://orcid.org/0000-0002-2411-5553>

máximo aceptable (Alfa de Cronbach: 0.829), por lo tanto, es un indicador de que el instrumento y los elementos que lo constituyen son fiables, además de que miden lo que se pretende evaluar con alta precisión.

**Palabras clave:** *gestión del conocimiento, innovación educativa, confiabilidad, validez de constructo.*

## Introducción

La deserción escolar es considerada como una problemática social y afecta a estudiantes de todo el mundo (Berumen, 2021). La deserción se entiende como a la interrupción o el abandono de algún programa de estudios en cualquier nivel educativo. Según Tinto (1975), la deserción se produce cuando los estudiantes sienten que no encajan en el ambiente universitario o cuando experimentan dificultades en su proceso de adaptación.

Por otro lado, la cobertura de educación en México, en los últimos años, tiene mayor presencia a nivel de educación básica con respecto a la educación media superior y superior, por lo que, el gobierno del sexenio 2018-2024 busca generar acciones para brindar acceso a los jóvenes del país que tengan deseos de cursar el grado de licenciatura (Castellanos-Ramírez et al., 2021). Debido a esto, se hicieron reformas en materia de educación superior, donde se garantiza el derecho a la misma (Díaz et al., 2017). No obstante, ante esta oportunidad, una constante en las Instituciones Educativas de nivel Superior (IES) es la deserción escolar, la cual afecta a instituciones tanto públicas como privadas (Mazariegos, 2018).

La deserción escolar en las IES presenta una proporción alta, lo que preocupa a las autoridades políticas, a los líderes académicos y a la sociedad en general (Amaya-Amaya et al., 2020). En México, cada minuto 2.2 niños o jóvenes desertan de alguna institución educativa y el 6.8% de estudiantes abandonan su formación de nivel superior (Castillejo et al., 2019). En este sentido, en una Institución de Educación Superior Tecnológica, se observa un problema crítico relacionado con la deserción, lo que afecta directamente a los estudiantes y esto puede impedir el cumplimiento de las metas institucionales (Tecnológico Nacional de México [TecNM], 2021). De manera particular, el Instituto Tecnológico de la Chontalpa (ITECH) tiene de forma

constante dicha problemática. De acuerdo con los registros históricos del área de servicios escolares la deserción fluctúa, en promedio, en un rango de 33% a 42%. Por este motivo, las áreas pertinentes han realizado actividades, como las tutorías, seguimiento académico, charlas motivacionales, asesorías académicas y psicológicas a fin de disminuir el indicador, ya que, se considera que existe una mala orientación de los estudiantes, que no se cuenta con un método de estudio, que existe una falta de motivación, además de que persisten problemas de tipo económico. Sin embargo, no se tienen registros de la causa del fenómeno que permitan actuar de forma ideal conforme al contexto y la zona de influencia del ITECH. Por este motivo, la problemática de la deserción persiste.

Se identifica que la problemática ocurre en diversas dimensiones y sus efectos afectan, de igual forma, varios aspectos, por lo que se busca contar con un elemento de apoyo para el entendimiento de este fenómeno. En este sentido, fue posible localizar aportes instrumentales que auxilian en el análisis referido (Christoph et al., 2019; De la Cruz Vargas et al., 2021; Castellanos-Ramírez et al., 2021); sin embargo, se aprecia que no se adaptan al contexto donde se realiza la investigación. Por lo tanto, se decidió diseñar un instrumento para lograr una definición adecuada de variables para un análisis pertinente a la población estudiada. Por estas razones, el estudio se justifica en términos de que cuenta con una utilidad metodológica (Sampieri, 2018).

Para lograr lo anterior, se requiere revisar la evidencia científica, tanto teórica como empírica, para generar una solución satisfactoria. En este sentido, la deserción escolar, como lo plantean Rodríguez Pérez et al. (2021), es “una situación en la que el estudiante se ausenta en repetidas ocasiones de las clases hasta que, finalmente, abandona el sistema educativo” (p. 8). Esta situación afecta aspectos de su vida económica (De Oca Sánchez, 2021) y de su salud física y mental (Orozco Lara et al., 2020). Por su parte, en las IES provoca la disminución de su población estudiantil, lo que afecta su prestigio en relación con la eficacia para retener y promover a sus estudiantes, así como el compromiso social con la educación superior (De Oca Sánchez, 2021).

Por su parte, Tinto (1989) menciona que la deserción “se debe estudiar desde las diversas perspectivas con la finalidad de identificar de forma co-

recta la raíz de este fenómeno” (p. 25). Sin embargo, no existe un mecanismo que proporcione con exactitud los factores que propician la deserción, puesto que cada centro educativo tiene características propias acorde a su contexto, las cuales son cambiantes de acuerdo con la realidad social en la vida de los estudiantes (Amaya-Amaya et al., 2020). Por su parte, las IES toman el reto de generar los medios que le permitan identificar el origen, a fin de disminuir su potencial crecimiento (Castro et al., 2014), aunque existen diversas causas que la robustecen (Páramo y Correa, 1999).

Por lo anterior, la deserción se debe estudiar más allá del estudiante mismo, pues también la institución es responsable del fracaso escolar, es decir, la permanencia del estudiante en las IES no solo depende de las aptitudes intelectuales de los estudiantes sino de diversos factores interrelacionados, tanto externos como internos al estudiante (Murillo-García y Luna-Serrano, 2021). Dentro de los referidos factores contextuales destacan las variables socioculturales, institucionales (Guzmán-Enríquez et al., 2018) y pedagógicas (Murillo-García et al., 2021). Se mencionan factores intrínsecos y extrínsecos como la falta de interés y apoyo económico, la relación docente-estudiante y la percepción de la IES (Ruiz Ramírez y Glasserman, 2021; Valdivia et al., 2019; Cely y Duran, 2014; de la Garza-Carranza et al., 2013; Chavez Huaromo, 2019). Se destaca la importancia de la pedagogía y la experiencia docente para la transmisión efectiva del conocimiento (Berumen, 2021; Aguilar Gordón, 2020; Vries et al., 2011; Silva-Laya, 2011; Tinto, 1989). La falta de experiencia pedagógica puede generar inseguridad y desmotivación en el profesorado y los estudiantes (Fondón y Sarmiento, 2010).

Por otra parte, están los factores personales, los cuales están conformados por las variables demográficas que incluyen el sexo, la edad y la variable socioeconómica (Araya-Pizarro y Avilés-Pizarro, 2022; Pulido Acosta y Herrera Clavero, 2019; Gonzales López y Evaristo Chiyong, 2021). Las variables cognitivas incluyen la capacidad de aprendizaje y la inteligencia emocional (Hernández y Zárate, 2021; Treviños Noa, 2016; Stover et al., 2014). Las variables actitudinales se relacionan con el cambio a convertirse en jóvenes universitarios y la motivación autodeterminada, la predisposición e interés en los estudios (Hernández y Zárate, 2021; Araya-Pizarro y Avilés-Pizarro, 2022). Es considerable que las variables

expuestas puedan influir de manera significativa en el desempeño y la formación académica de los estudiantes.

Por todo lo anterior, en el presente trabajo se exponen los resultados de un estudio instrumental, por lo que el enfoque es cuantitativo (Sampieri, 2018). Se parte de la premisa que profundizar en el tema de la deserción es importante y relevante, además de ser multicausal (Páramo y Correa, 1999). Por esto, es necesario llevar a cabo acciones para conocer los factores que, de acuerdo con el entorno de la IES, propician dicho fenómeno. Otra premisa es que para que un instrumento sea considerado de calidad se deben verificar las cualidades psicométricas adecuadas para su aplicación, es decir, que con sus aplicaciones y hallazgos encontrados se puedan generalizar conclusiones y aporten a las soluciones de la problemática.

El fin de este estudio es formular un instrumento que evalúe los factores incidentes en la deserción de estudiantes de educación superior y verificar su validez y confiabilidad para entender el comportamiento del fenómeno en la zona de influencia del Campus La Chontalpa del TecNM mediante un estudio instrumental. Con lo anterior, se logrará la conformación de un instrumento que contenga elementos pertinentes y representativos del constructo de la deserción, para que sea la base de la generación de estrategias dentro del campus.

## **Método**

Como parte de las acciones realizadas para la búsqueda de los factores de la deserción para su probable disminución se realizó un estudio instrumental con enfoque cuantitativo (Chaves y Weiler, 2016). De acuerdo con Martínez-Corona et al.(2020) este tipo de estudios están encaminados al desarrollo y/o construcción de instrumentos o pruebas, las cuales son analizadas desde la perspectiva psicométrica, que los autores refieren son “constructos inherentes a la investigación desde la perspectiva positivista para otorgarle a los instrumentos y a la información recabada, la exactitud y consistencia necesarias para efectuar generalizaciones de los hallazgos” (p. 14).

Bajo lo propuesto por los autores, se adaptó el proceso metodológico para el desarrollo del presente estudio, por lo cual se llevaron a cabo los siguientes pasos: 1) diseño y construcción del instrumento, 2) validez por

facie vía la revisión por expertos, 3) validez por juicio de expertos, 4) aplicación a un grupo piloto y 5) confiabilidad alfa de Cronbach. Dichos pasos se describen a continuación.

### ***Diseño y construcción del instrumento***

Para el diseño y la construcción del instrumento se tomó como base la evidencia teórica resultado del análisis documental que se desarrolló para este fin, así como para identificar las causas que promueven la deserción escolar en las IES desde diversas perspectivas (Hernández Cerrito, 2021). Del estudio se desprende que no se puede responsabilizar únicamente al estudiante del fracaso escolar o el fenómeno de la deserción, sino que se debe buscar más allá, puesto que las IES también propician el fenómeno. Por lo tanto, se puede decir que la deserción es multicausal (Izar Landeta et al., 2011). Además, se considera que el análisis de Artunduaga (2008) acerca de los factores asociados al rendimiento académico en la educación superior, donde propone una clasificación de factores de tipo contextual (socioculturales, institucionales y pedagógicas) y de tipo personal (demográficas, cognoscitivas y actitudinales), representa una base teórica importante. Por este motivo se determinaron las características que integran el constructo con base en su trabajo.

En este sentido, se diseñó un instrumento con el fin de ejercer acciones preventivas ante el fenómeno de la deserción, eligiendo para tal fin un cuestionario tipo Likert. El modelo teórico se muestra en la Tabla 1.

**Tabla 1. Modelo teórico**

Constructo	Factores	Variables	Indicador empírico	
Factores incidentes en la deserción de estudiantes de educación superior	Contextuales	Socioculturales	Origen sociocultural	
			Nivel educativo de los padres	
			Clima educativo familiar	
			Integración social del estudiante	
		Institucionales	Tipo y tamaño del centro	
			Procesos de funcionamiento	
			Políticas educativas	
			Proceso didáctico	
	Personales	Pedagógicas	Expectativas y actitudes del profesor	
			Acompañamiento pedagógico	
			Demográficas	Sexo, edad
				Estado civil
		Financiación de estudios		
		Cognoscitivas		Aptitudes intelectuales
			Estilos cognitivos	
			Motivación	
Actitudinales	Responsabilidad hacia el aprendizaje			
	Satisfacción			
	Decisión ante los estudios			

Fuente: elaboración propia.

El cuestionario aplicado consta de 23 preguntas referidas a las 6 variables o áreas temáticas: socioculturales, institucionales, pedagógicas, demográficas, cognoscitivas y actitudinales (ver Tabla 2).

**Tabla 2.** *Elementos del cuestionario*

<i>Variables</i>	<i>Indicador empírico</i>	<i>Preguntas</i>
Socioculturales	Origen sociocultural	
	Nivel educativo de los padres	2. ¿Sus padres le brindan el apoyo económico para continuar con su profesión académica?
	Clima educativo familiar	
	Integración social del estudiante	
Institucionales	Tipo y tamaño del centro	3. ¿Considera que la institución cuenta con los servicios necesarios para impartir una educación de alto rendimiento?
	Procesos de funcionamiento	6. ¿El instituto ofrece servicios de asesorías académicas para un mejor rendimiento educativo? 17. ¿La carrera que actualmente cursa ha cubierto sus expectativas personales?
	Políticas educativas	18. ¿El horario de clase asignado por la institución es adecuado?
		19. ¿Considera que los costos de reinscripción son acordes al servicio que la institución ofrece? 23. ¿La institución ofrece servicios de tutoría en donde brinden algún tipo de orientación?
Pedagógicas	Proceso didáctico	4. ¿Los docentes muestran empatía en cualquier situación que se presenta dentro del aula?
	Expectativas y actitudes del profesor	5. ¿Los profesores y directivos están atentos a las necesidades académicas de los estudiantes? 7. ¿Existe comunicación, compañerismo y trabajo en equipo dentro del entorno educativo?
	Acompañamiento pedagógico	10. ¿Las metodologías de enseñanza de los profesores son adecuadas para su formación profesional?
		11. ¿Los docentes implementan estrategias que hacen que las asignaturas sean más atractivas y dinámicas? 21. ¿Los docentes gestionan las prácticas educativas en los laboratorios de la institución? 22. ¿Los docentes cuentan con las competencias y experiencia laboral en las asignaturas que imparten?
Demográficas	Sexo, edad	1. ¿Considera buscar empleo para sufragar gastos relacionados con sus estudios?
	Estado civil	20. ¿Cuenta usted con los medios para trasladarse a la institución?
	Financiación estudios	

Cognoscitivas	Aptitudes intelectuales	8. ¿Se identifica con el perfil requerido para su carrera?
	Estilos cognitivos	9. ¿Ha reprobado alguna materia durante su formación profesional?
	Motivación	16. ¿Tiene establecidas técnicas de estudio fuera de su horario de clases?
Actitudinales	Responsabilidad hacia el aprendizaje	12. ¿Considera que, tomar bebidas embriagantes no es malo porque puede dejarlo cuando quiera?
	Satisfacción	13. ¿Ha considerado en darse de baja por un semestre?
	Decisión ante los estudios	14. ¿Ha pensado en cambiarse de carrera? 15. ¿Ha pensado en darse de baja de manera definitiva del Instituto Tecnológico?

Fuente: elaboración propia.

### ***Validez por facie vía la revisión por expertos***

En la segunda fase se solicitó la participación de cinco expertos, dando la encomienda de la revisión de cada uno de los ítems, tanto en redacción, pertinencia, así como en comprensión, con la libertad de poder eliminar aspectos irrelevantes del constructo e incorporar y/o modificar los que así lo requieran (Garrote y Del Carmen Rojas, 2015).

Con el propósito de obtener una extensa y pormenorizada información sobre el instrumento a evaluar, los expertos utilizaron el biograma, el cual contiene: “variables cuantitativas referentes al número de años de experiencia en el área, así como en el diseño, la revisión y validación de instrumentos de evaluación” (Juárez-Hernández y Tobón, 2018, p. 25), además de contar con nivel académico mínimo de maestría. En la tabla 3 se muestra el perfil de los expertos que tuvieron la responsabilidad de revisar el instrumento.

**Tabla 3.** *Perfil de los expertos*

<i>Indicador</i>	<i>Descriptor</i>
Grado académico	Maestría 83%
	Doctorado 17%
Área de experiencia profesional	Calidad, formación, diseño de instrumentos, procesos sociales y organizacionales, diseño e implementación de sistemas de gestión ambiental y procesos sociales
Años de experiencia en docencia e investigación (promedio)	21.83 años
Experiencia en diseño y validación de instrumento de investigación	83%
Artículos publicados en el área (promedio)	6.16 artículos

Fuente: elaboración propia.

### ***Validación por juicio de expertos***

Para esta fase se requirió la validación del contenido por parte del juicio de expertos, entendiéndose como la “opinión informada de personas con trayectoria en el tema, que son reconocidas por otros como expertos cualificados en éste, y que pueden dar información, evidencia, juicios y valoraciones” (Galicia et al., 2017, p. 44). Estaban encargados de validar el grado de congruencia y pertinencia del constructo respecto al dominio que está destinado a medir (Leyva Barajas, 2011), como parte de la seriedad metodológica que le otorga confiabilidad a los ítems del instrumento. En esta fase se solicitó la participación de 12 jueces expertos (tabla 4), considerando aspectos primordiales para su selección como: experiencia en el área, grado mínimo de maestría, artículos publicados y experiencia en el diseño y validación de instrumentos de investigación (Martínez-Corona et al., 2020).

**Tabla 4.** *Perfil de jueces expertos*

<i>Indicador</i>	<i>Descriptor</i>
Grado académico	Licenciatura 33%
	Maestría 58%
	Doctorado 8%
Área de experiencia profesional	Procesos psicológicos, formación, procesos organizacionales, ambiente, y diseño de instrumentos
Años de experiencia en docencia e investigación (promedio)	14.58 años
Experiencia en diseño y validación de instrumento de investigación	83.83%
Artículos publicados en el área (promedio)	1.75 artículos

Fuente: elaboración propia.

La evaluación de los jueces expertos fue bajo el enfoque cuantitativo y cualitativo respecto a las dimensiones de pertinencia, redacción y descriptores de los niveles de desempeño, además de emitir sugerencias para la mejora del instrumento (Martínez-Corona et al., 2020). Por su parte, para evitar la subjetividad de la valoración por parte de los jueces, se realizaron inferencias con los datos obtenidos. Se utilizó el coeficiente de validez de contenido V de Aiken, puesto que es necesario identificar el grado de validez del ítem del instrumento mediante la opinión de los jueces, considerándose esto un método lógico de validez (Juárez-Hernández & Tobón, 2018). Asimismo, se realizan cálculos de confianza al 90% (Martínez-Corona et al., 2020). En lo que respecta al análisis del coeficiente de validez de contenido V de Aiken, tiene una magnitud que va de cero hasta uno. Para que el coeficiente sea aceptable debe ser mayor a 0.75 y con un límite inferior al menos de 0.50. Los descriptores en los que se obtuvieron una V menor a 0.50 se sometieron a una revisión minuciosa con el fin de mejorarlos, considerando las sugerencias y recomendaciones de los jueces expertos respecto a la mejora de la redacción de la pregunta o descriptor, la unión de descriptores e incluso su eliminación (Martínez-Corona et al., 2020; Juárez-Hernández et al., 2018; Gómez et al., 2018).

### **Aplicación a un grupo piloto.**

Con el propósito de dar cumplimiento a esta fase, se requirió del apoyo de 13 estudiantes de diversas carreras y semestres para conformar el grupo piloto que permitiría valorar la calidad e identificar el grado de satisfacción respecto a la comprensión de las instrucciones, ítems, descriptores y el tiempo promedio de aplicación del instrumento mediante una encuesta de satisfacción (Martínez-Corona et al., 2020). Las características sociodemográficas del grupo piloto se encuentran en la tabla 5. Asimismo, durante esta fase se aplica el análisis de confiabilidad para evaluar la consistencia interna del instrumento bajo el coeficiente Alfa de Cronbach (Romo Sabugal et al., 2020). Dichas inferencias tendrán un uso orientativo más no inclusivo, puesto que el cálculo de este factor en muestras pequeñas tiende a ser inestable (Martínez-Corona et al., 2020).

**Tabla 5.** Perfil del grupo piloto

<i>Indicador</i>	<i>Descriptor</i>
Sexo	Hombres: 38.5
	Mujeres: 61.5
Carrera	Ing. Industrial: 61.5%
	Ing. en Geociencias: 7.5%
	Ing. Petrolera: 23.3%
	Ing. en Gestión: 7.7%

Fuente: elaboración propia.

## **Resultados**

### **Revisión por expertos**

El instrumento diseñado fue un cuestionario constituido por 23 ítems, tomando como base para su elaboración las operaciones de Artunduaga (2008), donde se enfatizan dos grandes dimensiones y, a su vez, cada una alberga tres (3) variables relacionadas con la deserción escolar (tabla 6).

Cada constructo o ítem está asociado a cinco alternativas de respuestas, considerando la escala de Likert, las cuales son: nunca, casi nunca, algunas veces, casi siempre, siempre.

**Tabla 6.** Factores contextuales y personales

<i>Factores</i>	<i>Variables</i>	<i>Núm. de preguntas</i>	<i>Preguntas</i>
Contextuales	Socioculturales	2	2,7
	Institucionales	4	3,5,18,19
	Pedagógicas	7	4,6,10,11,21,22,23
Personales	Demográficas	2	1,20
	Cognoscitivas	2	9,16
	Actitudinales	6	8,12,13,14,15,17

Fuente: elaboración propia.

Considerando la validación de facie, se buscó que los expertos revisarán cada ítem perteneciente al fenómeno de la deserción y su relevancia, así como la manera en que fueron redactados y su comprensión (Martínez et al., 2020). Gracias a la retroalimentación se consiguió la primera versión del instrumento.

### ***Validación por juicio de expertos***

Para realizar la validación del instrumento se consideró cada una de las respuestas generadas del análisis cualitativo emitida por los jueces expertos y se aplicó el coeficiente V de Aiken (Aiken, 1985). Lo anterior tuvo lugar por cuestiones de pertinencia y validación (tabla 7), con el propósito de conocer el grado en que el instrumento cumple con el propósito para el que fue diseñado (Martínez et al., 2020).

**Tabla 7.** Índice de validez de contenido (*V de Aiken*) e intervalos de confianza inferior y superior para cada ítem evaluado en los criterios analizados

ITEM	PERTINENCIA			REDACCIÓN		
	<i>V de Aiken</i>	ICI	ICS	<i>V de Aiken</i>	ICI	ICS
1	0.750	0.589	0.862	0.806	0.650	0.902
2	0.806	0.650	0.902	0.861	0.713	0.939
3	0.806	0.650	0.902	0.889	0.747	0.956
4	0.750	0.589	0.862	0.833	0.681	0.921
5	0.750	0.589	0.862	0.833	0.681	0.921
6	0.917	0.782	0.971	0.917	0.782	0.971
7	0.778	0.619	0.883	0.806	0.650	0.902
8	0.889	0.747	0.956	0.944	0.819	0.985
9	0.917	0.782	0.971	0.889	0.747	0.956
10	0.778	0.619	0.883	0.889	0.747	0.956
11	0.889	0.747	0.956	0.944	0.819	0.985
*12	0.583	0.422	0.729	0.722	0.560	0.842
13	0.889	0.747	0.956	0.889	0.747	0.956
14	0.861	0.713	0.939	0.917	0.782	0.971
15	0.889	0.747	0.956	0.917	0.782	0.971
16	0.833	0.681	0.921	0.944	0.819	0.985
17	0.944	0.819	0.985	0.889	0.747	0.956
18	0.861	0.713	0.939	0.889	0.747	0.956
19	0.833	0.681	0.921	0.917	0.782	0.971
20	0.833	0.681	0.921	0.889	0.747	0.956
21	0.694	0.531	0.820	0.833	0.681	0.921
22	0.806	0.650	0.902	0.889	0.747	0.956
23	0.944	0.819	0.985	0.917	0.782	0.971

Fuente: elaboración propia. Nota: \*se remueve ítem de acuerdo con los criterios establecidos.

### ***Aplicación de la prueba con un grupo piloto***

Como resultado de la aplicación de la prueba a un grupo piloto se obtuvo un excelente grado de comprensión de las instrucciones e ítems (tabla 8). La estimación de la confiabilidad alcanzó un valor máximo aceptable (Alfa de Cronbach: 0.829), considerando la obra de Oviedo y Campo-Arias (2005), quienes mencionan que el valor máximo aceptado es de 90, ya que se colocan por encima de este valor, por lo que se considera que existe redundancia o duplicación: “El alfa de Cronbach tiene gran utilidad cuando se usa para determinar la consistencia interna de una prueba con un único dominio o dimensión” (Oviedo y Campo-Arias, 2005, p. 577).

**Tabla 8.** *Resultados de la encuesta de satisfacción del instrumento*

<i>ítem</i>	<i>Grado bajo</i>	<i>Grado aceptable</i>	<i>Buen grado</i>	<i>Excelente grado</i>
1. ¿Cuál fue el grado de comprensión de las instrucciones del instrumento?			30.8	69.2
2. ¿Cuál fue el grado de comprensión de las preguntas o ítems?			30.8	69.2
3. ¿Cuál fue el grado de satisfacción con el instrumento?			53.8	46.2
4. ¿Cuál es el grado de relevancia de las preguntas?		7.7	38.5	53.8

Fuente: elaboración propia.

### **Discusión**

La deserción en estudios de nivel superior es impulsada por diversos factores intrínsecos y extrínsecos, conformados por variables como cognoscitivas y actitudinales hasta socioculturales e institucionales, las cuales afectan a estudiantes, especialmente dentro de los primeros años de estudios (Berumen, 2021). Por lo tanto, desde la perspectiva institucional, se debe identificar a estudiantes que presenten algún inconveniente que afecte el desarrollo pleno de sus actividades académicas, provocando la deserción (Artunduaga, 2008).

Ante lo expuesto, se considera relevante tener un instrumento validado que permita conocer los posibles factores que motivan a los estudiantes del Instituto Tecnológico de la Chontalpa a desertar de algún plan de estudio con la finalidad de tomar acciones institucionales pertinentes para contrarrestar dicho fenómeno (Castro y Rodríguez, 2014). Para este estudio se diseñó una encuesta, ya que es una técnica excelente para análisis sociales amigables con el desarrollo tecnológico en relación con su codificación, captura, validación, procesamiento y presentación de la información (Romo, 1998). En este sentido, se diseñó un instrumento con el fin de ejercer acciones preventivas ante el fenómeno de la deserción, eligiendo para tal fin un cuestionario con escala Likert. El cuestionario aplicado consta de 23 preguntas referidas a las 6 variables o áreas temáticas: socioculturales, institucionales, pedagógicas, demográficas, cognoscitivas y actitudinales. Para dar validez de contenido a cada uno de los ítems se consideraron las cuatro categorías propuestas por Escobar-Pérez y Cuervo-Martínez (2008), coherencia, relevancia, claridad y suficiencia, esto a través de una plantilla o herramienta virtual.

En primera instancia, en la revisión por expertos para obtener la validez de facie del instrumento se buscaba que los expertos revisaran cada ítem relacionado al fenómeno de la deserción y su relevancia, lo cual incluía su redacción y comprensión (Martínez-Corona et al., 2020). Gracias a la retroalimentación se consiguió la primera versión del instrumento. Por otro lado, se detectó que los ítems en su mayoría se consideraron pertinentes y con buena redacción.

Para cumplir con el esquema de validación, se aplicó el instrumento de prueba a un grupo piloto de 13 estudiantes del TecNM Campus La Chontalpa, de diferentes semestres y carreras, lo que permitió identificar el grado de satisfacción relacionado con la comprensión de instrucciones, ítems, descripciones y tiempo. Como resultado de la aplicación de la prueba a un grupo piloto se obtuvo un alto grado de comprensión de las instrucciones y los ítems. Respecto a la evaluación de la confiabilidad, se obtuvo un valor máximo aceptable (Alfa de Cronbach: 0.829), por lo que se puede deducir que el alfa de Cronbach tiene gran utilidad cuando se usa para determinar la consistencia interna de una prueba con un único dominio o dimensión” (Oviedo y Campo-Arias, 2005, p. 577).

Como conclusión, el instrumento “factores incidentes en la deserción de estudiantes de educación superior” refleja que todos los elementos que la integran denotan y cuantifican con precisión el constructo que se pretende evaluar. Es importante subrayar que las fases de revisión y validación de contenido del instrumento fueron procesos claves para el buen desempeño del instrumento. Asimismo, las aportaciones por parte de la población objetivo fueron favorables, mencionando que las instrucciones e ítems del instrumento son comprensibles, lo cual generó un alto grado de satisfacción que lo constituye como un instrumento de calidad. Lo anterior representa un aporte significativo al área de estudio y da pauta a que el instrumento sea factible para su aplicación y, de esta manera, se pueda generar un diagnóstico del comportamiento de los factores y sus respectivas variables relacionadas con la deserción escolar en una institución de educación superior como lo es el TecNM campus la Chontalpa. Esto da pie a que las autoridades educativas generen alternativas adecuadas para la zona de influencia del campus.

## Referencias

- Aguilar Gordón, F. D. R. (2020). Del aprendizaje en escenarios presenciales al aprendizaje virtual en tiempos de pandemia. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 46(3), 213-223.
- Aiken, L. R. (1985). Three coefficients for analyzing the reliability and validity of ratings. *Educational and psychological measurement*, 45(1), 131-142.
- Amaya-Amaya, A., Huerta-Castro, F. y Flores-Rodríguez, C. O. (2020). Big Data, una estrategia para evitar la deserción escolar en las IES. *Revista iberoamericana de educación superior*, 11(31), 166-178. <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2020.31.712>
- Araya-Pizarro, S. C., & Avilés-Pizarro, N. B. (2022). Rendimiento académico en estudiantes de ciencias empresariales: ¿cómo influyen los factores actitudinales, pedagógicos y demográficos? *Zona Próxima*, 33, 70-97. <https://doi.org/10.14482/zp.33.658>.
- Artunduaga, M. (2008). Variables que influyen en el rendimiento académico en la Universidad. (Tesis Doctoral inédita) Universidad Complutense de Madrid, Madrid.
- Berumen, F. L. R. (2021) Deserción escolar en la educación superior en México: revisión de literatura. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el desarrollo Educativo*, 11(22), e01. Epub 21 de mayo de 2021. <https://doi.org/10.23913/ride.v11i22.821>.
- Castellanos-Ramírez, J. C., & Carrasco, S. A. N. (2021). Educación Superior en México: los retos del gobierno presidencial en el periodo 2018-2024 en materia de cobertura. *Ensaio Avaliação E Políticas Públicas Em Educação*, 30(115), 394-413. <https://doi.org/10.1590/s0104-403620210002902288>

- Castillejo, G. R., Ayala, J. M. M., & Olvera, E. V. (2019). La deserción escolar a nivel superior en México, situación actual y estrategias para combatirla en el tecnológico nacional de México. *Revista IPSUMTEC*, 2(2), 19-30
- Castro, R. P. y Rodríguez, J. M. (2014). Diseño de estrategias para disminuir los índices de deserción de los beneficiarios de crédito educativo en tres países de América. In *Congresos CLABES*.
- Cely Atuesta, D. C., & Durán Gamba, M. G. (2014). Causas asociadas a la deserción estudiantil y estrategias de acompañamiento para la permanencia estudiantil. In *IV conferencia latinoamericana sobre el abandono de la educación superior*, Medellín, Colombia.
- Chaves, V. E. J., & Weiler, C. C. (2016). Los estudios de casos como enfoque metodológico. *Academo*, 3(2).
- Chavez Huaromo, I. A. (2019). Clima social familiar y rendimiento escolar en estudiantes del V ciclo de educación primaria de una Institución Educativa Pública de Ventanilla.
- Christoph, R., Hernández, Á., Muñoz, R., Ventura, J., & Büscher, W. (2019). Escuelas Superiores de Ciencias Aplicadas: Un primer caso de estudio. *Realidad y Reflexión*, 50(50), 108-122. <https://doi.org/10.5377/ryr.v50i50.9098>
- De la Cruz Vargas, J., Orejón, D., Roldan, L., Correa-López, L., & Soto, A. (2021). Development and validation of an instrument to evaluate medical students' lifestyle. *Medwave*, 21(07), e8434. <https://doi.org/10.5867/medwave.2021.07.8434>
- De la Garza-Carranza, M. T., Balmori-Méndez, E. E. R., & Galván-Romero, M. (2013). Estrategias organizacionales en universidades de corte tecnológico para prevenir la deserción estudiantil. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 11(3), 31-57.
- De Oca Sánchez, T. M. (2021). Educación superior: factores económicos que inciden en la deserción escolar. Caso de las licenciaturas de la UNID Tlalnepantla. *RIDE Revista Iberoamericana Para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 12(23). <https://doi.org/10.23913/ride.v12i23.1061>
- Díaz, P. y De León, A. T. (2017). El CADESUN. Un nuevo instrumento para analizar la deserción estudiantil universitaria. *Reencuentro. Análisis de problemas universitarios*, 29(73), 199-216.
- Escobar-Pérez, J., & Cuervo-Martínez, Á. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances en medición*, 6(1), 27-36.
- Fondón, I., Madero, M. J., & Sarmiento, A. (2010). Principales problemas de los profesores principiantes en la enseñanza universitaria. *Formación universitaria*, 3(2), 21-28.
- Galicia Alarcón, L. A., Balderrama Trápaga, J. A., & Edel Navarro, R. (2017). Validez de contenido por juicio de expertos: propuesta de una herramienta virtual. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 9(2), 42-53.
- Garrote, P. R., & Del Carmen Rojas, M. (2015). La validación por juicio de expertos: dos investigaciones cualitativas en Lingüística aplicada. *DOAJ (DOAJ: Directory Of Open Access Journals)*. <https://doi.org/10.26378/rmlael918259>.

- Gómez, E. S., Tobón, S., & Hernández, L. G. J. (2018). Diseño y validación de una rúbrica de evaluación de las competencias digitales desde la socioformación. *Apuntes Universitarios*, 8(3), 24-42.
- Gonzales López, E. F., & Evaristo Chiyong, I. S. (2021). Rendimiento académico y deserción de estudiantes universitarios de un curso en modalidad virtual y presencial.
- Guzmán-Enríquez, S. & Castillo Martínez, I. M. (2018.) Compromiso de los estudiantes en su aprendizaje. Un esquema propuesto. Obtenido de: <http://hdl.handle.net/11285/636126>.
- Hernández Cerrito, P. C. (2021). Presentación [Modalidades alternas para la innovación educativa en la formación universitaria].
- Hernández, E. E. L., & Zárate, M. L. M. (2021). El deber ser y el ser de la tutoría académica: un análisis entre normatividad y praxis en la escuela del nivel medio superior de Celaya-sede Sauz. *Presencia Universitaria*, 9(17), 58-69.
- Izar Landeta, J. M., Ynzunza Cortés, C. B., & López Gama, H. (2011). Factores que afectan el desempeño académico de los estudiantes de nivel superior en Rioverde, San Luis Potosí, México.
- Juárez-Hernández, L. G., & Tobón, S. (2018). Análisis de los elementos implícitos en la validación de contenido de un instrumento de investigación. *Revista espacios*, 39(53).
- Leyva Barajas, Y. E. (2011). Una reseña sobre la validez de constructo de pruebas referidas a criterio. *Perfiles educativos*, 33(131), 131-154.
- Martínez-Corona, J. I., Palacios-Almón, G. E., & Juárez-Hernández, L.G. (2020). Diseño y validación del instrumento enfoque directivo en la gestión para resultados en la sociedad del conocimiento. *Revista Espacios*, 41(01).
- Mazariegos, G. R. (2018). Deserción escolar en IES de Chiapas. *Revista Memorias*, 15(1), 23-31.
- Murillo-García, O. L.y Luna-Serrano, E. (2021). El contexto académico de estudiantes universitarios en condición de rezago por reprobación. *Revista iberoamericana de educación superior*, 12(33), 58-75.
- Orozco Lara, H., Torres Escobar, G., Beltrán Ariza, A., Parra Espitia, L.y Cabanzo Carreño, C. (2020). La deserción en programas universitarios a distancia, el caso de dos instituciones de educación superior (IES) en Colombia. Bogotá D.C.. Colombia: Corporación Universitaria Minuto de Dios.
- Oviedo, H. C., & Campo-Arias, A. (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Revista colombiana de psiquiatría*, 34(4), 572-580.
- Páramo, G.y Correa Maya, C. (1999). Deserción estudiantil universitaria. Conceptualización. *Revista Universidad EAFIT*, 35(114), 65-78.
- Pulido Acosta, F., & Herrera Clavero, F. (2019). Influencia de las variables sociodemográficas sobre la ansiedad y el rendimiento académico adolescente: el contexto pluricultural de Ceuta. *Actualidades en Psicología*, 33(126), 1-16.
- Rodríguez Pérez, I., Pérez Ramírez, R.y Flores albino, J. O. S. E. (2021) Estrategias para mejorar la calidad educativa con base en el análisis de la trayectoria académica en el

- área de ingeniería. *Revista Iberoamericana para la investigación y el desarrollo educativo*, 11 (22).
- Romo Sabugal, C., Tobón, S., & Juárez-Hernández, L. G. (2020). Diseño y validación de un instrumento para evaluar la práctica docente centrada en la metacognición en el aula. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 11(2), 55-76.
- Romo, H. L. (1998). La metodología de la encuesta. *Técnicas de investigación en sociedad, cultura y comunicación*, 33-74.
- Ruiz Ramírez, J. A., & Glasserman Morales, L. D. (2021). Características del aseguramiento de la calidad educativa: Un mapeo sistemático 2016-2020.
- Sampieri, R. H. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw Hill México.
- Silva-Laya, M. (2011). El primer año universitario: un tramo crítico para el éxito académico. *Perfiles Educativos*, 33, 102-114
- Stover, J. B., Uriel, F. E., De la Iglesia, G., Freiberg Hoffmann, A., & Fernandez Liporace, M. M. (2014). Rendimiento académico, estrategias de aprendizaje y motivación en alumnos de Escuela Media de Buenos Aires.
- Tecnológico Nacional de México (2015), *Manual de Lineamientos Académico-Administrativos del Tecnológico Nacional de México*, Obtenida el 20 de septiembre de 2021, de: <https://www.tecnm.mx/normateca/>
- Tinto, V. (1975). Dropout from Higher Education: A Theoretical Synthesis of Recent Research. *Review Of Educational Research*, 45(1), 89. <https://doi.org/10.2307/1170024>
- Tinto, V. (1989). Definir la deserción: una cuestión de perspectiva. *Revista de educación superior*, 71(18), 1-9.
- Treviños Noa, L. L. (2016). Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios de Huancayo.
- Valdivia, E. M., Ruíz, B. V., Cárdenas, C. M. y Ortiz, C. P. (2019). Diseño de un programa de tutoría integral para alumnos de ingeniería. *ANFEI digital*, (11).
- Vries, W. D., León Arenas, P., Romero Muñoz, J. F. y Hernández Saldaña, I. (2011). ¿Desertores o decepcionados? Distintas causas para abandonar los estudios universitarios. *Revista de la educación superior*, 40(160), 29-49.

## 2. Diseño y validación del instrumento: factores, técnicas y percepciones que influyen en la productividad de las empresas

MARÍA GUADALUPE SANTILLÁN VALDELAMAR\*

FRANCELIN DIMAS DÍAZ\*\*

JOSÉ ISAÍAS MARTÍNEZ CORONA\*\*\*

GLORIA EDITH PALACIOS ALMÓN\*\*\*\*

<https://doi.org/10.52501/cc.291.02>

### Resumen

La productividad de las empresas es un tema de relevancia para el crecimiento y la expansión de estas, sin embargo, la identificación de los factores y las técnicas que influyen en la mejora de sus procesos no son visibles ni aplicables en las empresas. A pesar de su relevancia, no existe un instrumento que identifique los factores, las técnicas y la percepción de la productividad. Por lo anterior, se diseñó un instrumento para identificar los factores, las técnicas y la percepción tanto de los trabajadores como de los dueños de las empresas en función de la productividad. El instrumento está organizado en 4 dimensiones, con un total de 42 ítems. Para validar el instrumento se sometió a la revisión de expertos y juicio de expertos. Posteriormente, se

---

\* Maestra en Economía Financiera. Profesora del Tecnológico Nacional de México, Campus Occidente del Estado de Hidalgo, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3789-9983>; correo electrónico: msantillan@itsoeh.edu.mx

\*\* Profesora del Tecnológico Nacional de México, Campus Occidente del Estado de Hidalgo, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9414-5424>

\*\*\* Doctor en Socioformación y Sociedad del Conocimiento. Profesor de Tiempo Completo del Tecnológico Nacional de México-San Luis Potosí, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3465-5606>

\*\*\*\* Doctora en Socioformación y Sociedad del Conocimiento. Profesora de Tiempo Completo del Tecnológico Nacional de México-San Luis Potosí, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2411-5553>

efectuó una prueba piloto a 12 trabajadores de tres empresas diferentes con el objetivo de evaluar la percepción del trabajador y/o gerente de la empresa. Como resultado, los expertos efectuaron sugerencias de pertinencia y redacción, de ahí que, en el juicio, los ítems mostraron su validez de contenido en los criterios de pertinencia ( $V > 0.79$ ;  $LI > 0.59$ ) y redacción ( $V > 0.71$ ;  $LI > 0.72$ ). En la aplicación de la prueba piloto, y después del análisis, se obtuvo una confiabilidad de 0.70 en promedio, utilizando el Alfa de Cronbach. Se concluye que los ítems que constituyen el instrumento son pertinentes y representativos para evaluar la productividad en las empresas.

**Palabras clave:** *instrumento, validez, confiabilidad, productividad, empresas.*

## Introducción

En el contexto empresarial actual, la medición de la competitividad es un aspecto fundamental, por lo que “medir el impacto de las condiciones de trabajo en las empresas se ha convertido en una necesidad para el camino hacia la excelencia empresarial, debido a que influencia los procesos de salud-enfermedad en los trabajadores” (Martínez Buelvas et al., 2016, p. 21). Las prácticas de gestión en temas de seguridad son las variables que mejor predicen la satisfacción de los empleados al interior de la organización, así como las variables de condiciones de trabajo que impactan significativamente en la calidad de la vida laboral de los empleados y su productividad.

Carballo-Mendivil (2019) afirma que “la importancia de la evaluación del personal es de carácter estratégico en la organización, ya que permite al nivel directivo obtener información de las capacidades de la empresa para atender las oportunidades que se le presentan en el entorno, potencializar sus niveles de productividad y desarrollo, y generar ventajas competitivas a largo plazo” (p. 38). Además, este tipo de evaluación permite a los administradores establecer objetivos, metas y un plan para desarrollar el potencial de sus empleados, así como tener un punto de partida para monitorear los avances que se logren.

En este sentido, “es necesario que las organizaciones tengan programas de entrenamiento y capacitación debidamente estructurados dentro de las empresas; además, para obtener mayores porcentajes de productividad

era necesario contar con personal entrenado y capacitado para lograr los objetivos organizacionales” (Lizárraga-Rodríguez, 2019, pp. 1216-1217). Existen múltiples razones por las cuales las organizaciones tienen baja productividad, pero apostar por la educación para la superación resulta una inversión redituable.

Por su parte, Gastell-Piloto et al. (2021) afirman que “la productividad es uno de los factores más importantes que afectan a cualquier empresa. Para mejorar la productividad, la producción en el sitio debe medirse regularmente y luego compararse con los puntos de referencia estándar aceptables” (pp. 884-885). En realidad, la productividad laboral es un fenómeno más complejo que depende en gran medida de factores diversos, como las condiciones del sitio, la competencia de los trabajadores, la disponibilidad de materiales, el clima, la motivación, la supervisión, entre otros. Se destaca que una de las metas de las empresas, ya sean públicas o privadas, es maximizar la productividad en general, lo que conlleva a que sus trabajadores sean eficientes y eficaces en los productos y servicios ofrecidos.

Sin embargo, en la revisión de la literatura se observa que existe una carencia significativa de herramientas para realizar esta medición a nivel empresarial, lo cual es esencial para potenciar el crecimiento y el desarrollo tanto de países como de sectores económicos y empresas individuales (Arriagada y González, 2012). Por su parte, Prieto y Martínez (2004) indican que las empresas “requieren métodos para el mejoramiento continuo del personal para generar nuevas ideas y así desarrollar mecanismos para ponerlas en práctica” (p. 2) y evaluarlas. En este contexto, para Fontalvo-Herrera (2017) “la productividad es de naturaleza sistémica, es decir, no está determinada por un solo factor, sino que son muchas cosas las que influyen para determinar el nivel de productividad de una empresa, se pueden encontrar factores internos” (p. 58) y externos que determinan el comportamiento de su productividad. Por lo tanto, es importante realizar el análisis de los factores que influyen en el mejoramiento de la productividad para así proponer soluciones de mejora. Debido a esto, se considera conveniente y relevante el diseño de un instrumento que aporte al cumplimiento de este objetivo, además de que permite estudiar de mejor manera variables asociadas a la productividad de las empresas, por lo que también cuenta con una utilidad metodológica (Hernández-Sampieri et al., 2014).

Es importante destacar que los instrumentos proporcionan información válida que sustenta las acciones emprendidas para mejorar cualquier organización, independientemente del sector al que pertenezcan, puesto que están conformadas por el recurso más valioso que es la gente (Meraz-Sepúlveda et al., 2021). Por lo tanto, se debe garantizar que todo instrumento que se diseñe debe ser sometido a pruebas estadísticas que aseguren que este mida lo que debe medir (validez) y tenga una consistencia interna adecuada (confiabilidad), sobre todo aquellos utilizados para evaluar al personal en las empresas (Carballo Mendívil, 2019).

Bajo esta consideración, resulta relevante, como lo afirman Marvel Cequea et al. (2011), que los factores que afectan a la productividad están relacionados con dos dimensiones, a saber: la dimensión psicológica, en la cual se incluyen factores individuales como la motivación, las competencias, la satisfacción y el compromiso, mientras que la dimensión psicosocial se ve afectada por dos tipos de variables, en primer lugar las llamadas grupales, como la cohesión, el conflicto y la participación, y en segundo lugar las relacionadas con organizaciones como la cultura, el liderazgo y el clima laboral.

Rosas-Serrata et al. (2023) destacan que “el clima laboral de una organización es una de las variables que generan una mayor influencia en el desempeño y satisfacción de los trabajadores de una empresa, ya que influyen factores físicos y psicológicos, como lo son el espacio y las herramientas de trabajo, la conducta de las personas, las recompensas” (p. 863), entre otras. Estas variables afectan de manera positiva o negativa sus resultados y afectan, principalmente, en la productividad de los empleados, la rotación del personal, el ausentismo laboral o la manifestación de conflictos. Por todo lo anterior, el objetivo del estudio fue diseñar y validar el instrumento: la productividad de las empresas desde el enfoque de la gerencia/trabajador y verificar sus propiedades psicométricas para observar, de una mejor manera, la productividad de las empresas y promover intervenciones más precisas para garantizarla. A continuación, se presentan los resultados de una investigación instrumental.

## Método

El diseño de este trabajo es de tipo cuantitativo para el que, de acuerdo con Hernández-Sampieri (2010), se usa la recolección de datos con el fin de realizar un análisis numérico y estadístico, así como establecer patrones de comportamiento y probar teorías. El estudio de este trabajo es de tipo instrumental pues, de acuerdo con Montero y León (2005), estas son las investigaciones que desarrollan pruebas y aparatos, incluyendo tanto el diseño o la adaptación como el estudio de las propiedades psicométricas de los mismos. Por su parte, Carretero-Dios y Pérez (2007), mencionado en Coronado Manqueros y Barraza Macías (2018), “proponen directrices generales que permitan garantizar que el instrumento diseñado y utilizado cumple con unas propiedades científicas mínimas, y esto significaría que se han seguido las normas internacionalmente aceptadas para la construcción de instrumentos” (p. 23).

Montero y León (2007) definen los estudios instrumentales como aquellos centrados en el desarrollo, la construcción y la validación de instrumentos o herramientas de medición. El autor afirma que estos estudios son esenciales en la investigación psicológica y educativa, más también lo es en el mundo empresarial, ya que buscan asegurar que los instrumentos utilizados midan con precisión los fenómenos de interés. Se concluye que los estudios instrumentales se enfocan en la fiabilidad y validez de las pruebas, cuestionarios o escalas creadas para investigaciones futuras.

Por otro lado, Ato et al. (2013) destacan que los estudios instrumentales también incluyen el análisis de las propiedades psicométricas de los instrumentos, evaluando su consistencia interna, estabilidad temporal y la estructura factorial. El objetivo es mejorar la precisión y la validez de las mediciones en contextos específicos, como en poblaciones clínicas, educativas o empresariales. Para esto, se desarrolló el siguiente procedimiento metodológico: diseño del instrumento, validación facial, juicio de expertos y prueba piloto.

### *Fase 1. Diseño del instrumento*

En la definición del constructo se establece el concepto o fenómeno que se desea medir. Esto implica una revisión teórica exhaustiva para identificar los aspectos clave que definen el constructo. Según Hernández-Sampieri et

al. (2010), la claridad en la definición del constructo es fundamental para asegurar que el instrumento mida lo que se pretende medir. En el diseño de ítems se crean preguntas que reflejan los aspectos del constructo definido, basados en la literatura previa y en la experiencia del investigador. Martínez-Corona et al. (2020) destacan la importancia de elaborar ítems claros y comprensibles para la población objetivo, basándose en la revisión de expertos. Por lo anterior, se llevó a cabo la elaboración de un instrumento que permitirá medir la percepción de los trabajadores/gerentes respecto a la productividad de las empresas.

### ***Identificación de las dimensiones y redacción de los ítems***

El constructo por estudiar es la productividad de las empresas desde el enfoque de la gerencia/trabajador; para lo cual se identificaron cuatro dimensiones que cuentan con un conjunto de indicadores (ítems) para explicarla:

1. Productividad y eficiencia.
2. Factores que afectan la productividad.
3. Técnicas y herramientas de la productividad.
4. Percepción de la productividad de la gerencia/trabajador.

Cada indicador posee cinco respuestas con base a la escala de Likert: nunca, raramente, a veces, frecuentemente y siempre.

### ***Fase 2. Revisión de Facie***

Francés et al. (2014) indican que la validez prueba la relación de lo teórico y los indicadores que se definen para lo empírico mientras que “la fiabilidad hace referencia a la capacidad del instrumento de medición de obtener los mismos resultados en distintas pruebas” (p. 88). En esta fase se recurrió a tres expertos para la revisión del instrumento, cuya misión fue realizar una revisión detallada de cada uno de los ítems de forma cualitativa. Los criterios utilizados para seleccionar a los expertos fueron que los jueces tuvieran un nivel mínimo de maestría, que al menos uno de ellos laborara en empresas, tuvieran experiencia profesional en el tema, así como en la revisión de instrumentos. En la tabla 1 se presenta el perfil de los jueces para la revisión de facie.

**Tabla 1.** Perfil de los expertos para la revisión de facie

<i>Indicador</i>	<i>Descriptor</i>
Grado académico	Doctorado (66.66%) Maestría (33.33%)
Dependencia laboral	IES 66.6% Empresa 33.3%
Área de experiencia profesional	Procesos organizacionales
Años de experiencia profesional (promedio)	20 años
Años de experiencia docente-investigativa en IES	15 años (solo 2 jueces)
Número de artículos publicados (promedio)	9 (solo 2 jueces)

Nota: La información se obtuvo de los datos emitidos por los jueces en el formulario elaborado para esta fase.

### **Fase 3. Validez de contenido**

Merino-Soto y Livia-Segovia (2009) indican que el coeficiente “V de Aiken es una de las técnicas para cuantificar de validez de contenido o relevancia del ítem respecto a un dominio de contenido en N jueces, cuya magnitud va desde 0.00 hasta 1.00; el valor 1.00 es la mayor magnitud posible que indica un perfecto acuerdo entre los jueces respecto a la mayor puntuación de validez de los contenidos evaluados” (p. 169). La ecuación, algebraicamente modificada por Penfield y Giacobbi (2004) para calcular el coeficiente de la V de Aiken, es:

$$V = \frac{\bar{X} - l}{k} \quad \text{Ec. (1)}$$

Donde:

$\bar{X}$  es la media de las calificaciones de los jueces en la muestra

$l$  es la calificación más baja posible

$k$  es el rango de los posibles valores de la escala de Likert utilizada

El intervalo de confianza para la  $V$  de Aiken permite al usuario probar si la magnitud obtenida del coeficiente es superior a una que es establecida como mínimamente aceptable para decidir sobre la validez de contenido de los ítems (Merino-Soto y Livia-Segovia, 2009).

La fórmula para el límite inferior es:

$$L = \frac{2nkV + z^2 - z\sqrt{4nkV(1 - V) + z^2}}{2(nk + z^2)} \quad \text{Ec. (2)}$$

La fórmula para el límite superior del intervalo es:

$$U = \frac{2nkV + z^2 + z\sqrt{4nkV(1 - V) + z^2}}{2(nk + z^2)} \quad \text{Ec. (3)}$$

Donde:

$L$  es el límite inferior del intervalo

$U$  es el límite superior del intervalo

$Z$  es el valor de la distribución normal estándar

$V$  es la  $V$  de Aiken, calculado por la ecuación 1

$n$  es el número de jueces

Por un lado, Penfield y Giacobbi (2004), en Merino-Soto y Livia-Segovia (2009), indican que en las fases iniciales de la construcción de ítems se puede elegir un criterio más liberal ( $V_0 = 0.50$ ) o un nivel de confianza igual a 90%, especialmente si el número de jueces es pequeño. Por otro lado, para que un ítem sea válido,  $V$  de Aiken debe ser mayor a 0.75 y el valor en el límite inferior del intervalo de confianza no debería de ser menor a 0.60. Los ítems con valores por debajo de los mencionados se sugiere someterlos a una nueva revisión, considerando su eliminación o mejora sustancial, de acuerdo con las observaciones de los jueces.

En otro orden de ideas, según Merino-Soto y Livia-Segovia (2009), la selección de expertos debe garantizar que los participantes tengan conocimientos específicos y relevantes sobre el tema que se está evaluando, por lo que el juicio de expertos es una técnica ampliamente utilizada en la validación de instrumentos, especialmente para asegurar la validez de contenido

y la adecuación de los ítems. La selección de los expertos tiene por objetivo identificar y seleccionar un grupo de expertos que cumplan con criterios específicos, por ejemplo, experiencia en el área de investigación, nivel académico (preferentemente con grado de maestría o doctorado), y publicaciones relacionadas con el tema del instrumento a validar.

En la tabla 2 se presentan los indicadores de los perfiles de los 14 expertos que realizaron la revisión de contenido, la cual consiste en realizar las sugerencias que consideren pertinentes con respecto a la mejora de la redacción de cada ítem en cada una de las categorías, eliminar algún ítem que consideren irrelevante para el estudio, presentar una redacción alternativa para una mayor comprensión de los ítems y/o fusionar más de un ítem para no ser repetitivos en la redacción de cada enunciado.

**Tabla 2.** Perfil de los jueces expertos para la revisión de contenido.

<i>Indicador</i>	<i>Descriptor</i>
Grado académico	Doctorado (78.57%) Maestría (21.42%)
Dependencia laboral	Instituciones de Educación Superior (IES) 100%
Cargo	Docente investigador (85.71%) Jefe de división (7.14%) Subdirección de vinculación (7.14%)
Área de experiencia profesional	Procesos organizacionales (50%) Formación (21.42%) Ambiente (7.14%) Diseño de instrumentos (14.28%)
Años de experiencia profesional (promedio)	10.23 años
Años de experiencia docente-investigativa en IES	14.71 años
Número de artículos publicados (promedio)	17.21 artículos
Experiencia en la revisión, diseño y/o validación de instrumentos de investigación	100%

Nota: Información obtenida del formulario aplicado a los expertos para el estudio de esta fase.

La validación de contenido proporciona a los expertos una versión preliminar del instrumento para que evalúen la relevancia, claridad y pertinencia de cada ítem. Debido a esto, se solicita a los expertos que evalúen la claridad y adecuación lingüística de cada ítem. Según Pabón-Poches (2019), es fundamental que los ítems sean comprensibles y adecuados culturalmente para la población a la que se aplicará el instrumento, por lo que es necesario realizar ajustes en la redacción de los ítems considerando las observaciones de los expertos para mejorar la claridad y reducir la ambigüedad, así como revisar las sugerencias y valoraciones proporcionadas por los expertos para realizar las modificaciones al instrumento.

De acuerdo con Salazar-Gómez et al. (2018), la evaluación de los jueces expertos en la fase de contenido debe considerar la pertinencia y redacción de cada ítem de acuerdo con la clasificación y el criterio presentado en la tabla 3.

**Tabla 3.** Instrumento para la evaluación por jueces expertos

<i>Categoría</i>	<i>Clasificación</i>	<i>Criterio</i>
Pertinencia: Evaluar un aspecto central del constructo teórico y/o dimensiones del instrumento	No es pertinente	El ítem no contribuye a evaluar las dimensiones del instrumento en ningún aspecto. Se sugiere eliminarlo.
	Bajo nivel de pertinencia	El ítem hace una contribución superficial a la evaluación de las dimensiones del instrumento.
	Aceptable grado de pertinencia	El ítem contribuye a evaluar las dimensiones y/o constructo teórico del instrumento.
	Alto nivel de pertinencia	El ítem contribuye a evaluar en un alto grado las dimensiones y/o constructo del instrumento. Esta acorde con los desarrollos teóricos y metodológicos recientes en el área.
Redacción: El ítem es comprensible por los usuarios potenciales y cumple con las normas gramaticales de la lengua.	No es comprensible	El ítem no es comprensible por los usuarios del instrumento
	Bajo nivel de comprensión	El ítem debe ser mejorado en al menos la mitad de sus componentes, en aspectos de redacción y gramática.
	Aceptable nivel de comprensión	El ítem requiere mejoras superficiales para su comprensión.
	Alto nivel de comprensión	El ítem es altamente comprensible por los usuarios y sigue las normas gramaticales de la lengua.

Nota: La información se obtuvo de (Salazar-Gómez et al. 2018, p. 34).

En la tabla 4 se presenta el instrumento final para evaluar la percepción de la productividad en las empresas, una vez que se ha validado por los expertos en la revisión de facie y de contenido. El instrumento consta de cuatro dimensiones y un total de 42 ítems.

**Tabla 4.** *Instrumento para evaluar la percepción de la productividad en las empresas desde el enfoque gerencia/trabajador*

<i>Dimensión 1. Productividad y eficiencia</i>
1. Al inicio de la jornada laboral tengo claro el plan de producción.
2. Conozco la cantidad de materia prima necesaria para llevar a cabo la producción requerida
3. Identifico claramente a las personas que participan en el proceso de producción.
4. Conozco el número de horas que una persona requiere para el proceso de producción.
5. El proceso de producción se lleva a cabo con la mínima cantidad de los insumos necesarios.
6. La producción se entrega de acuerdo a los tiempos establecidos.
7. Tengo el conocimiento de las entradas y salidas de los productos terminados.
<i>Dimensión 2. Factores que afectan la productividad</i>
1. Se genera un ambiente laboral saludable dentro de la empresa.
2. La empresa promueve a los empleados por su rendimiento y desempeño.
3. Conozco cómo afecta mi desempeño en la productividad de la empresa.
4. Los materiales o insumos llegan en el tiempo establecido al proceso de producción.
5. La empresa lleva a cabo la programación del mantenimiento preventivo de los equipos y/o maquinaria.
6. Me siento productivo al realizar mis actividades.
7. En la jornada laboral se limita el uso de dispositivos electrónicos.
8. Me siento motivado al realizar mis actividades asignadas en mi jornada laboral
9. Se fomenta el trabajo en equipo en los procesos de producción para lograr los objetivos.
<i>Dimensión 3. Técnicas y herramientas de la productividad</i>
1. Tengo conocimiento de la existencia de indicadores clave de rendimiento para evaluar a la empresa (KPIs).
2. Conozco el grado de satisfacción que los clientes tienen con el producto o servicio.
3. Dentro de mi actividad laboral tengo conocimiento del plan de producción.
4. Doy seguimiento al plan de producción.
5. En la empresa se imparten cursos de capacitación para mejorar la producción.
6. Existe un gráfico que me permita ver mis actividades a realizar por día, semana o mes.
7. La empresa tiene un procedimiento para realizar la pieza y/o el producto.
8. En la empresa se aplica alguna herramienta para el mejoramiento de la producción.
9. La empresa aplica técnicas de orden, limpieza y estandarización (5'S).
10. La empresa aplica tarjetas para visualizar el flujo de la producción (Kanban).
11. La empresa aplica la herramienta de Mantenimiento Productivo Total (TPM).

---



---

***Dimensión 4. Percepción de la productividad de la gerencia/trabajador***

---

1. Me encuentro satisfecho con las condiciones laborales actuales en la empresa.

---

2. Me considero parte de la empresa.

---

3. Reconocen mi esfuerzo realizado de acuerdo con mi desempeño.

---

4. De acuerdo con mi desempeño laboral existen posibilidades de crecer.

---

5. Recibo información de manera periódica respecto a los objetivos de la empresa.

---

6. En la empresa me indican las metas a lograr de forma individual como trabajador.

---

7. Recibo retroalimentación de mi jefe derivado del desempeño de mis actividades.

---

8. La empresa me proporciona las herramientas necesarias para llevar a cabo las actividades de producción.

---

9. Se realizan evaluaciones periódicas del desempeño de los trabajadores dentro de la empresa.

---

10. Se fomenta la posibilidad de que los trabajadores expresen opiniones para mejorar el desempeño del área y de la empresa.

---

11. Estoy satisfecho con la distribución de mi carga de trabajo.

---

12. Puedo participar en las decisiones que se toman en mi trabajo.

---

13. El cargo que desempeño está de acuerdo con mis conocimientos y habilidades.

---

14. Retan constantemente mi talento con tareas ambiciosas.

---

15. Me motivan a aportar nuevas e innovadoras formas de hacer las cosas para mejorar el rendimiento de la organización.

---

Fuente: elaboración propia.

#### ***Fase 4. Aplicación de la prueba piloto***

La fiabilidad de una prueba será su capacidad de quedar libres de errores. Barrios y Cosculluela (2013) consideran que es posible interpretar como una fiabilidad adecuada valores del coeficiente de fiabilidad dentro del intervalo de 0.70 a 0.95. El proceso de validación de una escala es un proceso largo y costoso si se necesita comparar con un patrón de referencia.

“El coeficiente alfa de Cronbach es la forma de medir la consistencia interna y la primera aproximación a la validación del constructo de una escala, debe entenderse como una medida de la correlación de los ítems que forman una escala y en escalas unidimensionales que tengan entre tres y veinte ítems se debe informar a la población específica donde se empleó dicha escala; así, un valor del alfa de Cronbach, entre 0.70 y 0.90, indica una buena consistencia interna para una escala unidimensional” (Oviedo y Campo-Arias, 2005, p. 587). Por su parte, González-Alonso y Pazmiño-Santacruz (2015) indican que “el alfa de Cronbach es una forma sencilla y confiable

para la validación del constructo de una escala y como una medida que cuantifica la correlación existente entre los ítems que lo componen” (p. 65).

En esta fase se aplicó el instrumento a una muestra de la población objetivo para identificar algunos detalles en la comprensión de los ítems, así como realizar los ajustes basados en los resultados de la prueba piloto. Según Martínez-Corona et al. (2020), la prueba piloto permite mejorar las instrucciones y los ítems antes de la aplicación masiva del instrumento. Por otro lado, Pabón-Poches (2019) indica que aplicar el instrumento revisado a un grupo piloto permite verificar su comprensión y funcionalidad antes de su implementación definitiva, así como incorporar los ajustes finales, según los resultados obtenidos en la prueba piloto.

El instrumento se aplicó a un grupo piloto conformado por 12 empleados de tres empresas diferentes. En la tabla 5 se describen los datos generales de los participantes.

**Tabla 5.** Datos generales de los encuestados para la prueba piloto

<i>Indicador</i>	<i>Descriptor</i>
Dependencia laboral	Empresa 100%
Cargo	Empleado 100%
Edad (promedio)	29 años
Género	Hombres (57.14%) Mujeres (42.85%)

Fuente: elaboración propia. Nota: La información se obtuvo del formulario aplicado en la prueba piloto.

## Resultados

### *Revisión de Facie*

La revisión de expertos contribuyó a la realización de mejoras en el instrumento. Dichas mejoras se basaron en las observaciones emitidas por los expertos, las cuales fueron mejorar la redacción en los ítems indicados, por

lo que se atendió la redacción alternativa presentada por los expertos. Otro cambio fue corregir la escala en un error ortográfico. De igual manera, se atendió la recomendación de eliminar algunos ítems que los expertos no consideraron relevantes para el cuestionario. Cabe señalar que los expertos aportaron sugerencias para mejorar el indicador y la redacción, eliminar un descriptor de la escala, modificar la escala o presentar una redacción alternativa, por lo que después se realizaron las correcciones requeridas en el instrumento para enviarlo a evaluación mediante el juicio de expertos.

### **Validez de contenido**

Después de proporcionar a los expertos una versión preliminar del instrumento para que evaluaran la relevancia, claridad y pertinencia de cada ítem, se obtuvo como resultado la modificación y adecuación de los ítems del instrumento. En la tabla 6 se presentan los resultados del coeficiente de la V de Aiken para cada ítem, en la cual se puede observar que todos los coeficientes se encuentran en un intervalo de 0.71 a 0.98. Esto significa que existe validez en la pertinencia y la redacción de los ítems del instrumento para analizar la productividad de las empresas.

**Tabla 6.** *Pertinencia y redacción*

Ítem	Pertinencia			Redacción		
	V Aiken	ICI	ICS	V Aiken	ICI	ICS
1	0.81	0.67	0.90	0.86	0.72	0.93
2	0.88	0.75	0.95	0.88	0.75	0.95
3	0.88	0.75	0.95	0.95	0.84	0.99
4	0.83	0.69	0.92	0.76	0.61	0.87
5	0.74	0.59	0.85	0.71	0.56	0.83
6	0.95	0.84	0.99	0.86	0.72	0.93
7	0.81	0.67	0.90	0.81	0.67	0.90
8	0.86	0.72	0.93	0.79	0.64	0.88
9	0.86	0.72	0.93	0.83	0.69	0.92
10	0.81	0.67	0.90	0.81	0.67	0.90

11	0.88	0.75	0.95	0.86	0.72	0.93
12	0.93	0.81	0.98	0.86	0.72	0.93
13	0.90	0.78	0.96	0.83	0.69	0.92
14	0.79	0.64	0.88	0.88	0.75	0.95
15	0.83	0.69	0.92	0.81	0.67	0.90
16	0.95	0.84	0.99	0.95	0.84	0.99
17	0.81	0.67	0.90	0.83	0.69	0.92
18	0.83	0.69	0.92	0.88	0.75	0.95
19	0.83	0.69	0.92	0.90	0.78	0.96
20	0.90	0.78	0.96	0.93	0.81	0.98
21	0.93	0.81	0.98	0.93	0.81	0.98
22	0.86	0.72	0.93	0.86	0.72	0.93
23	0.83	0.69	0.92	0.79	0.64	0.88
24	0.81	0.67	0.90	0.79	0.64	0.88
25	0.88	0.75	0.95	0.90	0.78	0.96
26	0.86	0.72	0.93	0.81	0.67	0.90
27	0.83	0.69	0.92	0.86	0.72	0.93
28	0.95	0.84	0.99	0.93	0.81	0.98
29	0.93	0.81	0.98	0.93	0.81	0.98
30	0.88	0.75	0.95	0.90	0.78	0.96
31	0.88	0.75	0.95	0.86	0.72	0.93
32	0.81	0.67	0.90	0.81	0.67	0.90
33	0.88	0.75	0.95	0.88	0.75	0.95
34	0.90	0.78	0.96	0.90	0.78	0.96
35	0.88	0.75	0.95	0.88	0.75	0.95
36	0.98	0.88	1.00	0.95	0.84	0.99
37	0.86	0.72	0.93	0.79	0.64	0.88
38	0.88	0.75	0.95	0.86	0.72	0.93
39	0.93	0.81	0.98	0.93	0.81	0.98
40	0.93	0.81	0.98	0.95	0.84	0.99
41	0.81	0.67	0.90	0.74	0.59	0.85
42	0.79	0.64	0.88	0.83	0.69	0.92

Fuente: elaboración propia.

En la tabla 7 se presenta el promedio del coeficiente de V de Aiken para cada dimensión del constructo, donde se puede observar que el valor promedio es de 0.86 y 0.85 en pertinencia y redacción respectivamente. Esto que indica que la confiabilidad del instrumento se puede considerar como válida.

**Tabla 7.** Promedio de V de Aiken

Dimensión	# Ítems	Pertinencia			Redacción		
		V Aiken	ICI	ICS	V Aiken	ICI	ICS
1	7	0.84	0.71	0.92	0.83	0.70	0.91
2	9	0.87	0.74	0.94	0.85	0.71	0.92
3	11	0.85	0.72	0.93	0.86	0.73	0.93
4	15	0.89	0.76	0.95	0.88	0.75	0.94
Promedio		0.86	0.73	0.93	0.85	0.72	0.93

Fuente: elaboración propia.

### **Aplicación de la prueba piloto**

La prueba piloto se realizó a 12 trabajadores de tres empresas distintas. Debido a que el número de muestra es reducido se considera que la muestra es sensible. Por lo anterior, se realizó un análisis de datos atípico a través de los diagramas de caja para todos los ítems y para cada dimensión. El resultado mostró que no hay indicios de dispersión por datos atípicos.

Se realizó el análisis de fiabilidad de todos los ítems a través del alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados, y el resultado fue 0.358. Este valor significa que tiene baja confiabilidad.

### **Análisis por dimensión**

Debido a la baja confiabilidad con el total de ítems del constructo se realizó un análisis de confiabilidad por cada dimensión, aplicando variedad de pruebas en el pilotaje para identificar aquellos ítems con mayor y menor

confiabilidad. En la tabla 8 se presenta el resumen general del pilotaje por cada dimensión con el número de ítems inicial y final, así como el nivel de confiabilidad en las diferentes pruebas en el modelo.

Se observa que en la dimensión uno, llamada productividad y eficiencia originalmente, se tienen siete ítems con un Alfa de Cronbach de 0.228. Al realizar las pruebas del pilotaje se logró un coeficiente de 0.649 con tres ítems, lo que permite tener un porcentaje más alto de confiabilidad en los ítems. Por su parte, en los factores que afectan la productividad correspondiente a la dimensión dos, el primer resultado del coeficiente del Alfa de Cronbach arrojó un valor de 0.037, el cual tiene una confiabilidad muy baja, por lo que, al realizar pruebas, se reducen de nueve ítems a tres con un Alfa de Cronbach de 0.714, lo que permite incrementar de manera importante la confiabilidad en esta dimensión.

En la dimensión tres se tienen 11 ítems para el análisis inicial, arrojando una confiabilidad de 0.589. En primera instancia, la confiabilidad no es baja, sin embargo, se realizaron pruebas para obtener una confiabilidad de 0.762 con siete ítems. Finalmente, en la percepción de la productividad de la gerencia/trabajador perteneciente a la dimensión cuatro, se realizó la prueba la confiabilidad obteniendo un valor de 0.572 con 15 ítems y, después de varias pruebas, se logró obtener un Alfa de Cronbach de 0.684 con 13 ítems.

Cabe mencionar que la prueba piloto solo se realizó con 12 cuestionarios, lo cual da pie a la sensibilidad de la muestra en los resultados observados.

**Tabla 8.** Alfa de Cronbach por dimensión

Dimensión	Ítems		Alfa Cronbach	
	Inicio	Final	Inicio	Final
Productividad y Eficiencia	1,2,3,4,5,6,7	1,2,6	0.228	0.649
Factores que afectan la productividad	8,9,10,11,12,13,14,15,16	9,10,14	0.037	0.714
Técnicas y herramientas de la productividad	17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27	17,18,21,22,24,25,27	0.589	0.762
Percepción de la productividad de la gerencia/trabajador	28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42	28,29,30,31,32,33,34,36,37,38,39,40,42	0.572	0.684

Fuente: elaboración propia.

### *Análisis entre dimensiones*

De acuerdo con el resultado anterior, se realizará una prueba para verificar la relación que existe entre los factores desde un punto de vista orientativo. La fiabilidad del alfa de Cronbach, a través de la combinación de las dimensiones, arroja valores que serán orientativos para un análisis a futuro.

En la tabla 9, de acuerdo con el valor arrojado del Alfa de Cronbach de 0.746, se observa que la dimensión uno y tres están relacionadas, es decir, que la productividad y eficiencia están relacionadas con las técnicas y herramientas aplicadas en la productividad. También las dimensiones dos y cuatro presentan una confiabilidad de 0.798, las cuales indican que los factores que afectan la productividad. Es importante resaltar que este análisis es orientativo, ya que se requiere realizar una prueba masiva para realizar un análisis factorial adecuado y confiable. Se observa también que ciertas combinaciones presentan una confiabilidad baja por lo que se deberá realizar la prueba masiva para mejorar la confiabilidad con las dimensiones.

**Tabla 9.** *Combinación de dimensiones*

<i>Combinación de dimensiones</i>	<i>Alfa de Cronbach</i>
1 y 2	0.420
1 y 3	0.746
1 y 4	0.491
2 y 3	0.156
2 y 4	0.798
3 y 4	0.163
1, 2 y 3	0.384
1, 2 y 4	0.698
2, 3 y 4	0.278
1, 3 y 4	-0.0401

Fuente: elaboración propia.

## Discusión

De acuerdo con las fases metodológicas establecidas se destaca, en primer lugar, la revisión de los tres expertos, ya que fue vital para definir y configurar el constructo de la percepción de la productividad en las empresas. La validez de facie (llamada también de aspecto o aparente) se basa en juicios subjetivos, tanto del constructor como de los usuarios, sobre si el instrumento verdaderamente parece una encuesta formal o un instrumento de medida (Lagunes Córdoba, 2017). En esta fase, los expertos podían realizar comentarios y sugerencias, correcciones, respecto a la redacción, pertinencia y relevancia de los ítems y descriptores de los niveles de desempeño propuestos (Aliaga-Pacora et al., 2021).

En la segunda fase, llamada validez de contenido, Lagunes Córdoba (2017) indica que “esta característica responde a la pregunta de si los reactivos incluidos representan realmente todas las dimensiones del fenómeno” (p. 8). Por su parte, Corral (2009) menciona que la validez se refiere al grado en que una prueba proporciona información que es apropiada a la decisión que se toma. Así, la validez de un instrumento consiste en que mida lo que tiene que medir (autenticidad), no obstante, “la validez de contenido no puede expresarse cuantitativamente, ya que es una cuestión de juicio que estima de manera subjetiva o intersubjetiva usando el llamado Juicio de Expertos” (p. 231).

En concreto, la validez de contenido tiene como objetivo comprobar el grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide, es decir, el grado en que la medición representa al concepto medido (Carrion et al., 2015). “El juicio de expertos involucra la revisión del instrumento por parte de especialistas con experiencia en el trabajo con el constructo de interés, quienes juzgarán si los reactivos son una muestra equilibrada y representativa del universo de contenido” (Lagunes Córdoba, 2017, p. 9).

Después de aplicar el instrumento se verifica la validez y confiabilidad a través de índices que permiten verificarlo numéricamente. La confiabilidad tiene que ver con la exactitud y precisión del procedimiento de medición. “La confiabilidad responde a la pregunta ¿con cuánta exactitud los ítems,

reactivos o tareas representan al universo de donde fueron seleccionados?” (Corral, 2009, 238).

La prueba piloto ha de garantizar las mismas condiciones de realización que el trabajo de campo real, ya que es imprescindible probar el cuestionario en un pequeño grupo de población (Corral, 2009). Mediante este ejercicio se pueden verificar y prever los aspectos relacionados con su aplicación, estimación de su adecuación y evaluación de la confiabilidad (Berlanga Ramírez y Juárez Hernández, 2020).

Para evaluar la confiabilidad o la homogeneidad de las preguntas o ítems es común emplear el coeficiente alfa de Cronbach cuando se trata de alternativas de respuestas policotómicas, como las escalas tipo Likert, la cual puede tomar valores entre 0 y 1, donde: 0 significa confiabilidad nula y 1 representa confiabilidad total. (Corral, 2009).

La confiabilidad de una medición o de un instrumento, según el propósito de la primera y ciertas características del segundo, puede tomar varias formas o expresiones al ser medida o estimada: coeficientes de precisión, estabilidad, equivalencia, homogeneidad o consistencia interna, pero el denominador común es que todos son básicamente expresados como diversos coeficientes de correlación (Quero Virla, 2010).

El presente estudio ha logrado diseñar y validar un instrumento confiable y válido para medir los factores que influyen en la productividad de las empresas. Los resultados obtenidos a través del coeficiente V de Aiken y el alfa de Cronbach demuestran que el instrumento posee una sólida validez de contenido y una adecuada confiabilidad.

El análisis de la evaluación del instrumento, mediante el coeficiente V de Aiken, pudo demostrar que todos los ítems presentaron validez de contenido, ya que se obtuvo  $V > 0.70$  en los criterios de pertinencia y redacción evaluados. Mientras que el alfa de Cronbach tiene un valor promedio de 0.70 para el instrumento, lo que permitirá que, una vez aplicada la prueba masiva, se mejore el indicador de confiabilidad.

Una limitante en esta investigación fue la falta de un análisis factorial exploratorio y confirmatorio para verificar la estructura interna del instrumento y la relación entre las variables. Si bien el coeficiente V de Aiken y el alfa de Cronbach indican una adecuada validez de contenido y confiabilidad, respectivamente, un análisis factorial permitiría identificar posibles dimen-

siones subyacentes en el constructo y refinar la estructura del instrumento. Además, podría revelar ítems que no contribuyen significativamente a la escala y que podrían ser eliminados en futuras versiones.

Como señalan Méndez-Martínez y Rondón-Sepúlveda (2012), el análisis factorial es una herramienta esencial para evaluar la estructura interna de un instrumento. En línea con esta recomendación, y considerando que Lloret-Segura et al. (2014) subrayan la importancia del análisis factorial exploratorio en la validación psicométrica, proponemos realizar un análisis factorial exploratorio y confirmatorio para profundizar en la estructura del instrumento y asegurar su validez. Esta sería una línea de investigación prometedora para fortalecer las conclusiones obtenidas en este estudio.

Esta investigación contribuye al campo de la gestión empresarial al proporcionar un instrumento validado para medir los factores que influyen en la productividad. Los resultados obtenidos tienen implicaciones tanto teóricas como prácticas. Desde una perspectiva teórica, este estudio confirma la importancia de factores como las herramientas empleadas para la mejora, y las técnicas de lean manufacturing, así como los factores socioemocionales en el desempeño empresarial. Desde una perspectiva práctica, el instrumento desarrollado puede ser utilizado por las empresas para realizar diagnósticos precisos y diseñar programas de mejora.

## Referencias

- Aliaga-Pacora, A. A; Juárez-Hernández, L. G; Herrera-Meza, R. (2021). Diseño y validez de contenido de una rúbrica analítica socioformativa para evaluar competencias investigativas en posgrado. *Apuntes Universitarios*. 11 (2). DOI: <https://doi.org/10.17162/au.v11i2.632apuntesuniversitarios.upeu.edu.pe> <https://apuntesuniversitarios.upeu.edu.pe/index.php/revapuntes/article/view/632/719>
- Arriagada, K. & González, T. (2012). Diseño y Validación de instrumento para medir el nivel de competitividad en pequeñas empresas del sector tic de la región metropolitana. *Revista GPT Gestión de las Personas y Tecnología*. 13. Pp. 111. Universidad de Santiago de Chile. <https://www.revistagpt.usach.cl/es/revista-gpt-edici%C3%B3n-n%C2%B0-13-mayo-2012> [http://chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.revistagpt.usach.cl/sites/revistagpt/files/13\\_pdf\\_plano-comprimido.pdf](http://chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.revistagpt.usach.cl/sites/revistagpt/files/13_pdf_plano-comprimido.pdf)
- Ato, M., López-García, J. J., & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1059. DOI: 10.6018/analesps.29.3.178511

- Barrios, M. & Cosculluela, A. (2013). *Fiabilidad en Meneses, J. Psicometría*. Editorial UOC. Primera edición. [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.researchgate.net/profile/Julio-Meneses-2/publication/293121344\\_Psicometria/links/584a694408ae5038263d9532/Psicometria.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.researchgate.net/profile/Julio-Meneses-2/publication/293121344_Psicometria/links/584a694408ae5038263d9532/Psicometria.pdf)
- Berlanga Ramírez, M. d. L., y Juárez Hernández, L. G. (2020). Diseño y validación de un instrumento para evaluar la retroalimentación asertiva en educación normal. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 11, e-791. DOI: 10.33010/ie\_rie\_re-diech.v11i0.791. <https://www.revistadepedagogia.org/rep/vol80/iss283/1/>
- Carballo Mendivil, B. (2019). Validación de una escala para evaluar el desempeño del personal de una empresa de servicios de tecnología. *Revista Electrónica Gestión de las Personas y Tecnología*. 12 (35). Pp. 30-39. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=477865641004>
- Carretero-Dios, H. & Pérez, C. (2007). Normas para el desarrollo y revisión de estudios instrumentales: Consideraciones sobre selección de prueba en investigación psicológica. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7(3), 863-882. <https://www.redalyc.org/pdf/337/33705307.pdf>
- Carrion, C; Soler, M. y Aymerich M. (2015). Análisis de la Validez de Contenido de un Cuestionario de Evaluación del Aprendizaje Basado en Problemas. Un Enfoque Cualitativo. *Formación Universitaria*. Vol.8 no.1 La Serena. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062015000100003>. [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-50062015000100003](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-50062015000100003)
- Coronado-Manqueros, J. M; Barraza-Macías, A. (2018). Estudio instrumental para verificar el diseño instruccional en cursos de formación. *Diálogos Pedagógicos*. Año XVI, No. 31, pp. 30-34. <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://pdfs.semanticscholar.org/057b/b5e723d004c708d32fdfe3541d4a15b61ad7.pdf>
- Corral, Y. (2019). Validez y Confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos. Ensayo. *Revista Ciencias de la Educación*. Vol. 19. No. 33. <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/n33/art12.pdf>
- Fontalvo-Herrera, T; De La Hoz-Granadillo, E. & Morelos-Gómez, J. (2017) La productividad y sus factores: incidencia en el mejoramiento organizacional. *Dimensión Empresarial*, 15(2), 47-60. DOI: <http://dx.doi.org/10.15665/rde.v15i2.1375>. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=s1692-85632018000100047&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=s1692-85632018000100047&script=sci_arttext)
- Francés, F. J., Alaminos, A., Penalva, C., & Santacreu, Ó. A. (2014). El proceso de medición de la realidad social: La investigación a través de encuestas. *Pydlos Ediciones*. <http://hdl.handle.net/10045/52605>
- Gastell-Piloto, L; Espinoza-Parada, L. F. & Cruz-Álvarez, J. G. (2021). Diseño de instrumento de medición para analizar los factores que influyen en la productividad del sector automotriz de México. *VinculATéGica EFAN*, 7(1). Pp. 882-896. DOI: <https://doi.org/10.29105/vtga7.2-58>
- González Alonso, J. A., & Pazmiño Santacruz, M. (2015). Cálculo e interpretación del Alfa de Cronbach para el caso de validación de la consistencia interna de un cuestionario,

- con dos posibles escalas tipo Likert. *Revista Publicando*, 2(2), 62-77. Recuperado a partir de <https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/22>
- Hernández-Sampieri, R; Fernández-Collado, C. & Baptista-Lucio, M. P. (2010) *Metodología de la Investigación*. México, Mc Graw Hill.
- Lagunes Córdoba, R. (2017). Recomendaciones sobre los procedimientos de construcción y validación de instrumentos y escalas de medición en la psicología de la salud. *Psicología y Salud*. Vol. 27, Núm. 1. <https://psicologiaysalud.uv.mx/index.php/psicysalud/article/view/2431>
- Lizárraga-Rodríguez, L. O. (2019). Aplicación y Validación de un instrumento para identificar la incidencia del entrenamiento y capacitación en la productividad. *VinculaTégica EFAN*, 5(2). Pp. 1209-1218. DOI: <https://doi.org/10.29105/vtga5.2-737>
- Lloret-Segura, S., Ferreres-Traver, A., Hernández-Baeza, A., & Tomás-Marco, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología*, 30(3), 1151-1169. DOI: 10.6018/analesps.30.3.199361
- Martínez Buelvas, L., Oviedo-Trespalacios, O., & Luna Amaya, C. (2016). Diseño y validación de una herramienta para medir la percepción de las condiciones de trabajo: caso Sector manufacturero de la región Caribe colombiana. *Universitas Psychologica*, 15(1), 339-348. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy15-1.dvhm>
- Martínez-Corona, J. I., Palacios-Almón, G. E., & Juárez-Hernández, L. G. (2020). Diseño y validación del instrumento "Enfoque directivo en la gestión para resultados en la sociedad del conocimiento". *Revista Espacios*, 41(1), 13.
- Marvel Cequea, M; Rodríguez Monroy C & Núñez Bottini M. A. (2011). La productividad desde una perspectiva humana: Dimensiones y factores. *Intangible Capital*, 7(2). Pp 549-584. <http://dx.doi.org/10.3926/ic.2011.v7n2.p549-584>
- Méndez-Martínez, C., & Rondón Sepúlveda, A. (2012). Avances en el análisis factorial. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 41(3), 612-620. DOI: 10.1016/S0034-7450(14)60077-9
- Meraz-Sepúlveda, J; González-Espinoza, M & Muñoz del Real, G. (2021). Diseño y validación de un instrumento que permita identificar los factores que influyen en la productividad. *VinculaTégica EFAN*, 7(2). Pp. 532-546. DOI: <https://doi.org/10.29105/vtga7.1-122>
- Merino-Soto, C., & Livia Segovia, J. (2009). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Anales de Psicología*, 25(1), 169-177
- Montero, I., & León, O. G. (2007). Guía para nombrar los estudios de investigación en Psicología. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7(3), 847-862. Redalyc
- Oviedo, H. C. & Campo-Arias, A. (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach; An Approach to the Use of Cronbach's Alfa. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34(4), 572-580. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74502005000400009](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502005000400009)
- Pabón-Poches, D. (2019). Adecuación de ítems y validez en instrumentos de evaluación. *Psicogente*, 22(41), 1-20. DOI: 10.17081/psico.22.41.3299

- Penfield, R. D., & Giacobbi, Jr., P. R. (2004). Applying a Score Confidence Interval to Aiken's Item Content-Relevance Index. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 8(4), 213–225. [https://doi.org/10.1207/s15327841mpee0804\\_3](https://doi.org/10.1207/s15327841mpee0804_3)
- Prieto, A & Martínez, M. (2004). Sistemas de información en las organizaciones: Una alternativa para mejorar la productividad gerencial en las pequeñas y medianas empresas. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, Vol. X, Núm. 2, pp.322-337. <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgklclefindmkaj/https://www.redalyc.org/pdf/280/28010209.pdf>
- Quero Virla, M. (2010). Confiabilidad y coeficiente Alpha de Cronbach. *Telos*. Vol. 12. Núm. 2. <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgklclefindmkaj/https://www.redalyc.org/pdf/993/99315569010.pdf>
- Rosas Serrata, J; García Treviño, I. L; Guzmán Prince I. & Medina Álvarez, M. A. (2023). Diseño de Instrumento para la Medición del Clima Laboral en una PyME. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(5). pp. 863-875. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i5.7773](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i5.7773)
- Salazar-Gómez, E; Tobón, S & Juárez-Hernández, L.G. (2018). Diseño y validación de una rúbrica de evaluación de las competencias digitales desde la socioformación. *Revista de Investigación Apuntes Universitarios*. 8(3). pp. 24-42. DOI: <https://doi.org/10.17162/au.v8i3.329>

### 3. Hacia la profesionalización del docente en el TecNM: propuesta de un programa de formación continua

KARINA BERLANGA RESÉNDIZ\*  
CLAUDIA CRUZ NAVARRO\*\*  
SONIA HERNÁNDEZ RESÉNDIZ\*\*\*  
RAÚL ALTAMIRANO ZÚÑIGA\*\*\*\*  
ALBA VERÓNICA BALDERAS SÁNCHEZ\*\*\*\*\*

<https://doi.org/10.52501/cc.291.03>

#### Resumen

El estudio que se presenta examina la importancia de la profesionalización de los docentes en la educación superior como un factor determinante para la mejora de la calidad en la educación y, a su vez, para alcanzar los objetivos que en materia de política educativa se establecen. El objetivo principal es identificar las competencias esenciales que los docentes universitarios necesitan para mejorar la calidad educativa y responder a los desafíos contemporáneos. Se llevó a cabo una revisión de la literatura con un enfoque analítico-descriptivo, revisando un total de 432 artículos, de los cuales se seleccionaron 42 para el análisis detallado. Como resultado, se identificaron cinco competencias clave: habilidades pedagógicas, la incorporación de tecnologías digitales, habilidades de investigación, socioemocionales y la con-

---

\* Maestra en Educación. Profesora-investigadora, Tecnológico Nacional de México/IT. Ciudad Valles, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3774-230X> ; correo: karina.br@cdvalles.tecnm.mx

\*\* Maestra en Educación. Profesora-investigadora, Tecnológico Nacional de México/IT, Ciudad Valles, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3680-0857>

\*\*\* Maestra en Educación. Profesora- investigadora, Tecnológico Nacional de México/IT, Ciudad Valles, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4562-9788>

\*\*\*\* Maestro en Educación. Profesor- investigadora, Tecnológico Nacional de México/IT, Ciudad Valles, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4757-248X>

\*\*\*\*\* Maestra en Educación. Profesora- investigadora, Tecnológico Nacional de México/IT, Ciudad Valles, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5411-1457>

ciencia ética profesional. Además, se propone un plan de formación continua para los docentes, enfocado en fortalecer estas competencias y mejorar su práctica educativa, que busca promover una educación que responda a las demandas de los estudiantes y de la sociedad en general. En conclusión, el estudio destaca que el desarrollo de competencias es fundamental para lograr que los docentes estén mejor preparados para enfrentar los desafíos actuales y futuros, mismos que contribuyan a una educación más inclusiva, innovadora y alineada con las expectativas de la sociedad.

**Palabras clave:** *formación continua, formación docente, profesionalización, competencias docentes.*

## Introducción

La profesionalización de los docentes es esencial para asegurar una educación de calidad, ya que fortalece las competencias y habilidades necesarias para enfrentar los desafíos educativos actuales (Linares González et al., 2021). En este sentido, de acuerdo con el decreto de las Naciones Unidas (2018), “la consecución de una educación de calidad es la base para mejorar la vida de las personas y el desarrollo sostenible”. Por ello, la educación se puede entender como uno de los procesos claves en el impulso hacia una sociedad más inclusiva en todos sus aspectos, donde el docente se convierte en uno de los principales protagonistas de este proceso de transformación. En este contexto, resulta prioritario contextualizar las competencias que deberían contribuir a la profesionalización del docente.

Como mencionan Nieva Chaves y Martínez Chacón (2016), el docente desempeña el rol más importante en la sociedad, ya que no solo es responsable de la transmisión de la cultura, sino que también facilita el aprendizaje a través del proceso educativo. Según estos autores, esta concepción enfatiza la importancia de la formación docente, la cual demanda planes de acción en materia de la profesionalización del profesorado, encaminada a desarrollar conocimientos y habilidades blandas que propicien el desarrollo integral de los estudiantes.

En consideración a lo anteriormente expuesto, la formación continua de los docentes debe representar una necesidad prioritaria para las institu-

ciones de educación superior, así como mejorar la calidad de la educación es uno de sus principales retos (Espinoza y Jiménez, 2021). Sin embargo, la preocupación inicial de las IES por el desarrollo de competencias didáctico-pedagógicas no ha sido suficientemente explotada para lograr una verdadera profesionalización del docente (Nieva Chaves y Martínez Chacón, 2016). Asimismo, es importante mencionar que las IES deben enfocar sus esfuerzos en garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad, y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos (Naciones Unidas, 2018). En este sentido, asegurar el desarrollo de las competencias de los docentes para lograr su profesionalización es determinante para alcanzar los objetivos planteados en materia de política educativa, dado que es a través de ellos que se podrá garantizar la mejora continua del proceso.

Como consecuencia de lo anterior, resulta de gran importancia que las IES cuenten con un programa de formación continua que asegure la profesionalización de los docentes, con el objetivo de elevar la calidad de la educación y, por ende, alcanzar un mejor desempeño académico. Bajo este contexto, el Programa de Desarrollo Institucional (PDI) del Tecnológico Nacional de México (TecNM, 2019-2024) establece que los principales retos que debe afrontar el TecNM en los próximos años giran en torno a tres ejes estratégicos: primero, la calidad educativa, considerando la cobertura y la formación integral, el segundo, el fortalecimiento de la investigación en el docente, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento; y el tercero, el cual está enfocado a la efectividad organizacional, considerando siempre su eje transversal de evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible (TecNM, 2019-2024).

Considerando lo anterior, es posible deducir que el objeto de estudio es altamente relevante para el desarrollo de la educación superior. Sin embargo, en el caso de una institución educativa de corte tecnológico, se observa que, para estructurar la estrategia de formación docente, no se consideran aspectos técnicos o científicos como se recomienda en la literatura (Linares González et al., 2021). Por lo tanto, se pretende identificar las variables asociadas a las competencias que debe desarrollar un profesor universitario.

Para tener un mayor contexto del objeto de estudio abordado, a continuación, se presenta una perspectiva teórica.

### ***Marco teórico (conceptos, variables, definiciones, características)***

Según Linares González et al. (2021), la profesionalización de los docentes es un proceso esencial para garantizar una educación de calidad, que permite responder a los desafíos contemporáneos. Este proceso implica fortalecer las competencias y las habilidades que impulsen a los docentes para alcanzar las demandas cambiantes del entorno educativo y social. Los mismos autores destacan que la profesionalización docente no es solo adquirir conocimientos teóricos, sino también alcanzar la capacidad de poner en práctica estos conocimientos y que, a su vez, la formación debe considerar aspectos técnicos y científicos, promoviendo un aprendizaje profesional.

Por su parte, Morrison et al. (2020) argumentan que la estrategia de formación docente debe incluir la reflexión y la integración de elementos didácticos y pedagógicos congruentes con los modelos educativos institucionales. Esto implica un compromiso constante con la mejora de la práctica educativa y la incorporación de enfoques innovadores que propicien el aprendizaje significativo. Por lo tanto, en el presente estudio se propone un programa de formación en el que los docentes del TecNM fortalezcan, de manera continua, sus competencias y mejoren su práctica educativa. Este programa se basa en un enfoque integral que considera las diversas dimensiones de la profesionalización docente, incluyendo la actualización disciplinar, el desarrollo de habilidades pedagógicas innovadoras, incorporando las tecnologías de la información en el aula y la promoción de una ética profesional sólida.

La propuesta se fundamenta en la revisión de la literatura existente sobre la importancia de la formación continua en el docente y su desarrollo profesional, así como en el análisis de las necesidades específicas de los docentes del TecNM. Además, se consideran las políticas educativas nacionales e internacionales que promueven la formación continua como un medio para mejorar la calidad educativa de la educación superior para una sociedad en constante cambio. En este sentido, el programa de formación continua que se presenta busca fomentar una cultura del aprendizaje permanente en sus docentes, actualizando sus conocimientos y habilidades. Con la implementación de este programa se pretende contribuir al desarrollo integral de los docentes del TecNM, promoviendo la calidad en la edu-

cación, considerando las necesidades y expectativas de los estudiantes y de la sociedad en general.

Este esfuerzo contribuirá al cumplimiento del objetivo prioritario de la Secretaría de Educación Pública en su Programa Sectorial de Educación 2019-2024, que menciona la necesidad de garantizar el derecho de la población mexicana a una educación de excelencia, pertinente y relevante en los diferentes tipos, niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional (García & Hernández, 2023).

Además, el mismo organismo promueve como prioridad “revalorizar a las maestras y los maestros como agentes esenciales del proceso educativo, respetando plenamente sus derechos y apoyando su desarrollo profesional, mejora continua y vocación de servicio” (Gobierno de México, Secretaría de Educación Pública, 2020, p. 15).

## **Método**

Se realiza un estudio de tipo “Revisión de Literatura”, el cual consiste en seleccionar de manera crítica y sistemática las fuentes relevantes y de calidad para luego integrarlas en un análisis que destaque las contribuciones más significativas y las brechas en la literatura actual (Torraco, 2016). Su alcance es analítico–descriptivo, ya que, como señalan Hernández Sampieri et al. (2014), este enfoque permite “profundizar en el conocimiento de las características del fenómeno de estudio, así como en la comprensión de sus causas y consecuencias” (p. 135). Así, se consideró la siguiente pregunta de investigación: ¿Qué competencias son esenciales para los docentes de las instituciones de educación superior para mejorar la calidad académica y responder a los desafíos contemporáneos? Como respuesta a la pregunta planteada se procedió a desarrollar el siguiente procedimiento metodológico:

### ***Etapa 1: Selección de literatura relevante***

Se realizó una revisión documental de literatura científica con el propósito de obtener el sustento teórico y conceptual necesario para definir el perfil que debe cumplir el docente de educación superior. Esta revisión se basó en las aportaciones de otros investigadores sobre el objeto de estudio, mis-

mo que permitió identificar, resumir y evaluar el cuerpo de conocimientos encontrado por el equipo de investigación, académicos y profesionales.

Se implementó un proceso de búsqueda y selección de documentos siguiendo las directrices PRISMA 2020 (Crisol-Moya et al., 2020). Para la concentración de la información, se utilizó un registro documental que centraliza todos los procedimientos prácticos y racionales de uso de los recursos documentales disponibles en las fuentes de información (Rizo Maradiaga, 2015). Esta fue la estrategia general para la selección de información, particularmente bajo la propuesta de Martínez-Corona et al. (2023).

Para el estudio, se utilizó la siguiente fórmula de búsqueda: (“competencias”) AND (“docente” OR “profesor”). Se consideraron los siguientes criterios de selección de documentos: el periodo de búsqueda abarcó desde el año 2010 hasta el 2023. Los términos de búsqueda se definieron en la Tabla 1 y se incluyeron recursos contenidos en bases de datos de sumarios electrónicos como Dialnet, bancos de datos con referencias electrónicas, portales de documentos como las revistas electrónicas y algunos otros recursos valiosos para la investigación, estos son: Google Scholar, Redalyc, Scielo, Science Direct.

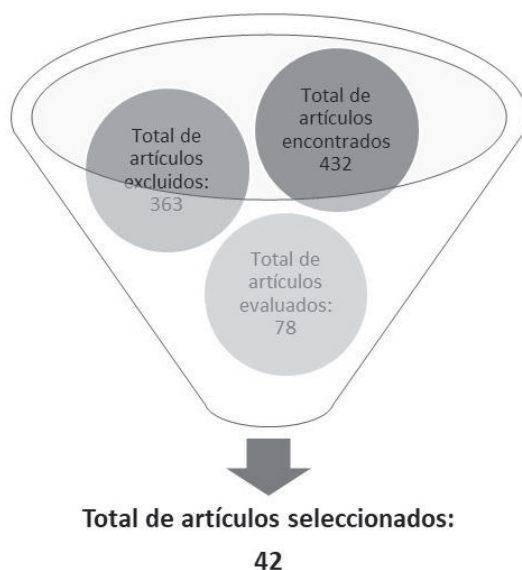
**Tabla 1.** *Criterios de búsqueda*

<i>Criterios de inclusión</i>	<i>Criterios de exclusión</i>
Relevancia temática: Artículos que traten específicamente sobre las competencias necesarias para docentes en instituciones de educación superior.	Irrelevancia temática: Estudios que no aborden directamente las competencias docentes en educación superior.
Fecha de publicación: Se consideraron documentos publicados desde hace 10 años a la fecha, asegurando integrar toda la información relevante.	Fecha de publicación: Trabajos publicados hace más de 10 años, salvo que sean fundamentales o pioneros en el tema.
Tipos del documento: Se consideraron investigaciones empíricas, revisiones de literatura y tesis doctorales.	Tipos de estudios: Excluye artículos de opinión, editoriales y materiales que no sean revisados por pares.
Idioma: Artículos en español e inglés.	Idioma: Artículos en idiomas diferente al español e inglés.

Fuente: elaboración propia.

El proceso de selección de la bibliografía que cumplía con los criterios de selección se basó en la metodología PRISMA (Crisol-Moya et al., 2020). En la figura 1 se presenta el diagrama de flujo PRISMA implementado para la identificación de artículos importantes para el estudio. En la revisión de literatura, se encontraron un total de 432 artículos revisados, se desecharon 363, quedando 78 documentos que cumplían con los criterios establecidos. Finalmente, se seleccionaron 42 documentos para el desarrollo del análisis documental.

**Figura 1.** Diagrama de flujo PRISMA implementado en la elección de documentos en etapa de revisión de la literatura



Fuente: elaboración propia.

Una vez respondidas las preguntas clave planteadas, se procedió a establecer las relaciones entre los conceptos e información obtenida y se continuó con la documentación de los resultados. Es fundamental destacar que la validación se llevó a cabo siguiendo los criterios establecidos por Díez-Gutiérrez y Muñiz-Cortijo (2022): “inclusión y exclusión, pertinencia e idoneidad, evaluación de la calidad de los estudios, descripción de datos, actualidad, referencialidad y suficiencia” (p. 408).

### ***Etapa 2: Descriptiva***

Según Noriega Montufar et al. (2021), el análisis del contexto en una investigación proporciona una visión integral del entorno en el que se desarrollará el proceso investigativo. Esta etapa permite a los investigadores comprender el ambiente y las características de los sujetos de estudio, facilitando así la selección adecuada del método de investigación.

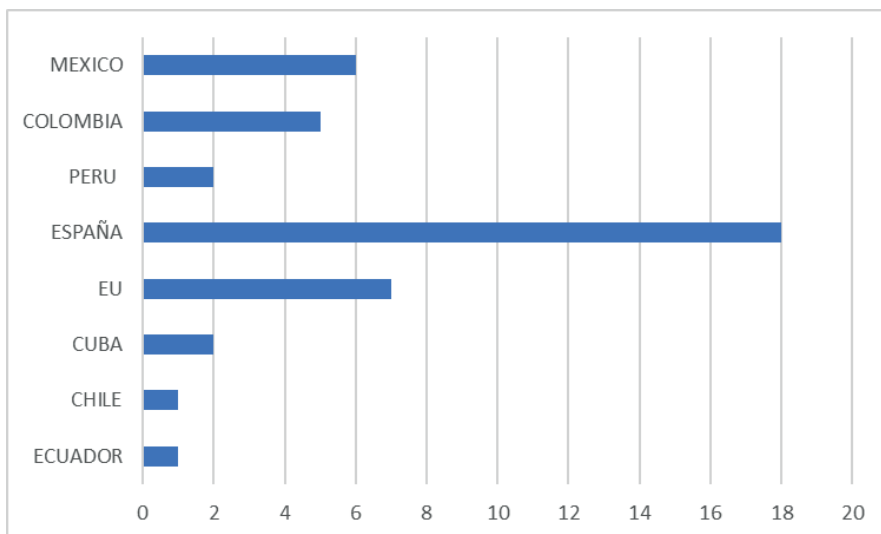
### ***Etapa 3: Formulación del perfil profesional (análisis documental)***

Durante esta etapa, y al tomar como información de entrada los resultados obtenidos en la fase descriptiva, será posible identificar y definir las competencias necesarias para el desempeño eficiente del rol del docente de una IES. Esto incluye tanto conocimientos específicos como habilidades interpersonales y de gestión (Díaz-Barriga et al., 2018).

De igual manera, se consideran las competencias ideales que debe tener el docente del Tecnológico Nacional de México.

### **Resultados y discusión**

Considerando la pregunta de investigación planteada para el presente estudio se consideraron un total de 42 documentos que cumplieran con los criterios establecidos en la etapa de selección de literatura relevante. En la figura 1 se muestran los documentos seleccionados, los cuales se clasificaron por país de publicación.

**Figura 2.** Documentos seleccionados por país de publicación

Fuente: elaboración propia.

A través del análisis documental, en una primera instancia, en la siguiente tabla (tabla 2) se identificaron las competencias que deben caracterizar a todo docente de una institución de educación superior, considerando únicamente los documentos que se consideraron relevantes y pertinentes para el análisis documental, mismos que cumplieron con los criterios de inclusión para el presente estudio.

**Tabla 2.** Categorías de competencias docentes

Competencia	Autores
Competencias socioemocionales	García, M. (2016), Repetto Talavera & Pena Garrido (2010), Sánchez et al. (2022), UNESCO (2024), Peñalva Vélez et al. (2017), López et al. (2020).
Competencias digitales	Laurente-Cárdenas et al. (2020), García Vélez et al. (2021), Senra & Vallés (2010). Padilla Escobedo & Ayala Jiménez (2021). Revelo-Rosero et al. (2019), Torres Rivera et al. (2014).
Competencias pedagógicas	Villarroel & Bruna (2017), Gil-López et al. (2022), Moreno (2016), Cid & Camargo (2015), Torres Rivera et al. (2014).

Competencias en investigación	Rodríguez et al. (2024), Navarro et al. (2019), Puerto Sánchez (2016), Castillo et al. (2018), Torres Rivera et al. (2014).
Competencias éticas	Zeledón Ruiz & Aguilar Rojas (2020), Bolívar (2005), Campbell (2008), López Zavala (2013), Ramos Serpa & López Falcón (2019), Torres Rivera et al. (2014).

Fuente: elaboración propia.

A partir de las categorías obtenidas en la primera fase de la investigación documental, en la tabla 3 se integran las preguntas clave, las cuales tienen la función de orientar la búsqueda de información y delimitan el alcance de la investigación, considerando los aspectos relevantes para cada categoría definida.

**Tabla 3.** Preguntas clave por categoría

<i>Categorías</i>	<i>Preguntas Clave</i>
Competencias pedagógicas	¿Cuáles son las competencias pedagógicas en el contexto de la educación superior? ¿Qué programas de formación existen para lograr las competencias pedagógicas de los docentes de nivel superior?
Competencias digitales	¿Qué se entiende por competencias digitales en el contexto de la educación superior? ¿Existen programas de formación para promover el desarrollo de las competencias digitales de los docentes de las IES? ¿Cuáles son?
Competencias de investigación	¿Cuáles son las competencias de investigación en el contexto de la educación superior? ¿Existen programas de formación para alcanzar las competencias investigativas de los docentes de las IES? ¿Cuáles son?
Competencias éticas	¿Cuáles son las competencias éticas que deben tener los docentes de las IES? ¿Existen programas de formación para propiciar las competencias éticas y de los docentes de las IES? ¿Cuáles son?
Competencias socioemocionales	¿Cuáles son las competencias socioemocionales esenciales para un docente de educación superior? ¿Qué programas de formación existen para el desarrollo de competencias socioemocionales de los docentes de las IES?

Fuente: elaboración propia.

Como resultado de la segunda etapa del análisis documental, y siguiendo la guía de las preguntas clave definidas para cada categoría, se continuó

con el proceso para la recolección y el análisis de la información obtenida, por lo que, en la tabla 4, se pueden identificar las competencias que se obtuvieron como resultado para cada categoría definida. Es importante mencionar que, durante esta actividad, se identificaron coincidencias de distintos autores en el planteamiento de competencias. Así, dentro de cada categoría se presentan las competencias que se deben estar desarrollando y se consideran importantes para ejercer el rol de docente de una IES.

**Tabla 4.** *Competencias identificadas para cada categoría*

<i>Competencias docentes</i>				
Socioemocionales	Digitales	Investigación	Éticas	Pedagógicas
Comunicación efectiva	Comunicación virtual	Planteamiento de problemas de investigación	Integridad y honestidad académica	Planificación y diseño de la enseñanza
Empatía	Plataformas de aprendizaje en línea	Análisis documental	Responsabilidad profesional	Estrategias didácticas innovadoras
Trabajo en equipo	Creación y gestión de contenido digital	Diseño y validación de Instrumentos de medición	Respeto y equidad	Metodologías activas de aprendizaje
Resolución de conflictos	Protección de datos y seguridad digital	Análisis de datos	Confidencialidad	Evaluación del aprendizaje
Adaptabilidad	Desarrollo profesional continuo	Redacción de documentos científicos	Desarrollo profesional continuo	Uso de tecnologías educativas:
Liderazgo	Tecnologías emergentes para la enseñanza	Comunicación de resultados	Colaboración y trabajo en equipo	Atención a la diversidad:
Inteligencia emocional			Ética en la investigación	Comunicación efectiva
Motivación				Gestión del aula y ambientes de aprendizaje

Fuente: elaboración propia.

En la tabla 5 se presenta una propuesta de capacitaciones propuestas, enfocadas a fortalecer cada una de las competencias que deben desarrollar los docentes. Esto como resultado del proceso de análisis documental realizado, lo que permitirá a cada una de las IES seleccionar las que considere pertinentes, de acuerdo con sus necesidades.

**Tabla 5.** *Propuesta de capacitaciones orientadas a fortalecer las competencias de docentes de IES.*

<i>Competencia</i>	<i>Propuesta de Capacitación</i>	<i>Objetivo</i>	<i>Autores</i>
Pedagógicas	Diseño y planificación de la enseñanza	Fortalecer capacidad para diseñar, implementar y evaluar procesos de enseñanza-aprendizaje y mejorar la práctica docente.	Villarroel & Bruna (2017), Gil-López, et al. (2022), Moreno Guerrero (2020), Cid & Camargo Hederich (2015), Torelló, M. (2015), Gairín (2015), Torres Rivera et al. (2014), Badillo Gaona et al. (2015), Acosta Valdeleón et al. (2017)
	Estrategias didácticas innovadoras		
	Evaluación del aprendizaje		
	Técnicas y métodos para la enseñanza y el aprendizaje		
	Metodologías activas para el aprendizaje		
	Inclusión y diversidad en el aula		
	Innovación educativa		
Digitales	Gestión del aula y ambientes de aprendizaje	Fortalecer la capacidad para la gestión efectiva de las tecnologías de la información y la comunicación para la mejora de la práctica docente.	Fernández Abuin (2016), Gómez-Hernández & Pinto (2016), Acosta Valdeleón et al. (2017), Torres Rivera et al. (2014), Badillo Gaona et al. (2015), Chou Rodríguez et al. (2017), Acosta Valdeleón et al. (2017)
	Creación y uso de contenidos digitales.		
	Uso de tecnologías digitales en la enseñanza.		
	Herramientas TIC para la educación		
	Uso de tecnologías digitales en la enseñanza.		
	Uso de plataformas de aprendizaje en línea		
	Diseño de cursos en línea y MOOCs.		
Integración de tecnologías emergentes en el aula (inteligencia artificial).			
Ciberseguridad para docentes y estudiantes.			

Investigación	Fundamentos de la investigación científica	Fortalecer la habilidad para realizar investigaciones que contribuyan a la generación de conocimiento y mejorar la práctica docente.	Rodríguez et al. (2024), Navarro et al. (2019), Puerto Sánchez (2016), Castillo et al. (2018), Torres Rivera et al. (2014), Badillo Gaona et al. (2015), Ramírez Martínez et al. (2015), Acosta Valdeleón et al. (2017)
	Inteligencia artificial aplicada a la educación		
	Técnicas de recolección y análisis de datos		
	Redacción y publicación científica		
	Ética en la investigación		
	Innovación y transferencia del conocimiento		
	Comunicación y difusión de resultados		
Socioemocionales	Inteligencia emocional para docentes	Fortalecer la habilidad de comunicación, resolución de conflictos, trabajo colaborativo, y liderazgo para mejorar la práctica docente.	Acosta Valdeleón et al. (2017), Ramírez-Orozco (2017), Torres Rivera et al. (2014), Badillo Gaona et al. (2015), Ramírez Martínez et al. (2015)
	Habilidades sociales y de comunicación para docentes		
	Manejo del estrés y gestión del tiempo		
	Liderazgo en el aula		
Éticas	La ética profesional y relaciones éticas en el entorno educativo	Fortalecer el compromiso con principios éticos y desarrollo profesional continuo para mejorar la práctica docente.	Zeledón Ruiz & Aguilar Rojas (2020), Bolívar (2005), Campbell (2008), López Zavala (2013), Ramos Serpa & López Falcón (2019), Torres Rivera et al. (2014)
	Responsabilidad social y ética ambiental		

Fuente: elaboración propia.

Así, considerando la propuesta de capacitaciones orientadas a fortalecer las competencias de docentes de IES, es importante mencionar que la distribución de las competencias en un programa de formación continua puede variar según las necesidades específicas de la institución y el contexto educativo, sin embargo, en la tabla 6 se presenta una propuesta de distribución equilibrada que surge de acuerdo con las aportaciones de distintos autores, la cual puede adoptarse de forma general.

**Tabla 6.** *Distribución en porcentaje de las competencias para un programa de capacitación docente, considerando las aportaciones de distintos autores*

<i>Competencia</i>	<i>Objetivo</i>	<i>Distribución</i>	<i>Autor</i>
Pedagógicas	Fortalecer la capacidad para diseñar, implementar y evaluar procesos de enseñanza-aprendizaje y mejorar la práctica docente.	30%	Darling-Hammond (2017)
Digitales	Fortalecer la capacidad para la gestión efectiva de las tecnologías de la información y la comunicación para la mejora de la práctica docente.	20%	Zhao (2012)
Investigación	Fortalecer la habilidad para realizar investigaciones que contribuyan a la generación de conocimiento y mejorar la práctica docente.	20%	Creswell (2014)
Socioemocionales	Fortalecer la habilidad de comunicación, resolución de conflictos, trabajo colaborativo, y liderazgo para mejorar la práctica docente.	15%	Goleman (2020)
Éticas	Fortalecer el compromiso con principios éticos y desarrollo profesional continuo para mejorar la práctica docente.	15%	Campbell (2008)

Fuente: elaboración propia.

## Conclusiones

Los resultados obtenidos indican la necesidad de identificar las competencias específicas para la formación ideal del docente, con el fin de crear una propuesta de formación adecuada a su desempeño y contexto. La propuesta de las cinco dimensiones incluye las características ideales identificadas por diversos autores, consideradas esenciales en la formación docente del TECNМ.

Para evaluar las competencias ideales en los docentes de una IES como el TECNМ, se propone centrarse en cinco categorías: competencias pedagógicas, digitales, de investigación, socioemocionales y éticas. Estas competencias fueron ponderadas según su importancia e impacto en la formación docente, priorizando las competencias pedagógicas (30%), seguidas por las competencias digitales y de investigación (20% cada una), y finalmente las competencias socioemocionales y éticas (15% cada una).

Los resultados de este trabajo buscan guiar a la IES en la definición de un plan de formación docente enfocado en mejorar las competencias del personal, identificando los principales indicadores para medir el desempeño docente. El mayor reto no es solo identificar las competencias del docente ideal, sino también generar escenarios de formación continua que promuevan el alcance de esta formación ideal, mejorando así la calidad de la educación en las IES, especialmente en el TECNМ.

## Referencias

- Acosta Valdeleón, W., Acosta Valdeleón, J., & Ramírez-Orozco, M. (2017). *Competencias docentes para la educación superior en la sociedad del conocimiento de América Latina* (Vol. 2). Universidad de la Salle.
- Bolívar, A. (2005). El lugar de la ética profesional en la formación universitaria. *Revista mexicana de investigación educativa*, 10(24), 93-123.
- Camargo, Á., & Hederich, C. (2015). Elementos para la formulación de una dimensión comunicativa del estilo de enseñanza. *Revista Investigaciones en Educación*, 15(2), 15-39.
- Campbell, E. (2008). *La ética en la enseñanza: Desarrollando la práctica profesional ética*. Editorial Morata.
- Castillo, K. Y., Arteaga, M. A. M., & Martínez, R. A. V. (2018). Las concepciones epistemológicas de un profesor investigador en Historia: El constructivismo como postura epistemológica. *Revista Publicando*, 5(14 (1)), 403-418.
- Cid, A., & Camargo, C. (2015). Estrategias de enseñanza y evaluación en la educación superior: Un enfoque basado en competencias. *Revista Iberoamericana de Educación*.
- Creswell, J. W. (2014). *Diseño de investigación: Enfoques cualitativo, cuantitativo y mixto* (4ª ed.). SAGE Publications.
- Crisol-Moya, E., Herrera-Nieves, L., & Montes-Soldado, R. (2020). Educación virtual para todos: una revisión sistemática. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 21, 13. <https://doi.org/10.14201/eks.23448>

- Chou Rodríguez, R., Valdés Guada, A., & Sánchez Gálvez, S. (2017). Programa de formación de competencias digitales en docentes universitarios. *Revista Universidad y Sociedad*, 9(1), 81-86.
- Darling-Hammond, L. (2017). *Educación con calidad y equidad: Los fundamentos de la reforma escolar*. Editorial Morata.
- Espinoza, M. I. Á., & Jiménez, J. (2021). Resignificación del currículum desde la práctica pedagógica en el contexto de la educación superior. *Red de investigación educativa*, 13(2), 52-64.
- Fernández Abuín, J. P. (2016). La adquisición y desarrollo de la competencia digital en alumnos de educación secundaria: Estudio de caso. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 7(2), 83-98.
- Gairín, J. (2015). Metodologías de enseñanza y competencias docentes en la universidad. *Revista de Innovación Educativa*.
- García, M. (2016). Competencias socioemocionales en los docentes: Un análisis de su impacto en el aula. *Revista de Educación y Desarrollo*, 34(2), 45-58
- García, M. L., & Hernández, J. P. (2023). La pertinencia educativa en el sistema educativo mexicano: Un análisis crítico. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 28(3), 45-67. <https://doi.org/10.12345/rmie.v28i3.12345>
- García Vélez, K. A., Ortiz Cárdenas, T., & Chávez Loo, M. D. (2021). Relevancia y dominio de las competencias digitales del docente en la educación superior. *Revista Cubana de Educación Superior*.
- Gil-López, A. J., Antelm-Lanzat, A. M., Pérez-Navío, E., & Cacheiro-González, M. L. (2022). Relación entre las competencias docentes, la planeación didáctica y el compromiso del estudiante: Una perspectiva desde la educación secundaria. *Revista Complutense de Educación*, 25(1), 145-163. [https://doi.org/10.5209/rev\\_coed.2024.12345](https://doi.org/10.5209/rev_coed.2024.12345)
- Goleman, D. (2020). *Inteligencia emocional: Por qué es más importante que el cociente intelectual (Edición 25 aniversario)*. Editorial Kairós.
- Gómez-Hernández, J. A., & Pinto, M. (2016). Aprender y enseñar competencias digitales en un entorno móvil: avances de una investigación aplicada a profesorado y alumnado universitario de Ciencias Sociales. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 39(2), 123-138.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill Education.
- Hernández, D. J., Sánchez, P. M., & Giménez, F. S. S. (2021). La Competencia Digital Docente, una revisión sistemática de los modelos más utilizados. *RIITE Revista Interuniversitaria de Investigación En Tecnología Educativa*, 105-120.
- Laurente-Cárdenas, C. M., Rengifo-Lozano, R. A., Asmat-Vega, N. S., & Neyra-Huamani, L. (2020). Desarrollo de competencias digitales en docentes universitarios a través de entornos virtuales: experiencias de docentes universitarios en Lima. *Revista Eleuthera*, 22(2), 71-87.
- Linares González, E. E., García Monroy, A. I., & Martínez Allende, L. (2021). La profesionalización docente: nuevos retos para los docentes de educación superior en la

- UPIBI del IPN. *Revista Iberoamericana de Investigación, Desarrollo e Innovación en Educación*, 11(22), 1-192. <https://doi.org/10.23913/ride.v11i22.857>
- López, V. L., Valenzuela, E. Z., & San Martín, N. L. (2020). Competencias socioemocionales en el contexto educativo: Una reflexión desde la pedagogía contemporánea. *Revista Reflexión e Investigación Educativa*, 3(1), 149-160.
- López Zavala, R. (2013). Ética profesional en la formación universitaria. *Perfiles educativos*, 35(142), 15-24.
- Martínez Corona, J. I., Palacios Almón, G. E., & Oliva Garza, D. B. (2023). Guía para la revisión y el análisis documental: propuesta desde el enfoque investigativo. *Revista Ra Ximhai*, 19(1), 67–83. <https://doi.org/10.35197/rx.19.01.2023.03.jm>
- Moreno-Guerrero, A. J., Miaja-Chippirraz, N., Bueno-Pedrero, A., & Borrego-Otero, L. (2020). El área de información y alfabetización informacional de la competencia digital docente. *Revista Electrónica Educare*, 24(3), 521-536
- Moreno, J. M. (2016). Competencias específicas en la educación superior: Un análisis desde la perspectiva de los docentes. *Educación y Futuro*.
- Morrison, G. R., Ross, S. J., Morrison, J. R., & Kalman, H. K. (2020). *Diseño de una enseñanza eficaz* (8.ª ed.). John Wiley & Sons. ISBN: 978-1-119-46593-5
- Naciones Unidas (NU). (2018). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe* (LC/G.2681-P/Rev.3), Santiago.
- Navarro, M. I. H., Panunzio, A. P., Nader, J. D., & Moya, M. Á. R. (2019). Las competencias investigativas en la Educación Superior. *Yachana Revista Científica*, 8(3).
- Nieva Chaves, J. A., & Martínez Chacón, O. (2016). Una nueva mirada sobre la formación docente. *Universidad y Sociedad [seriada en línea]*, 8 (4). pp. 14-21. Recuperado de <http://rus.ucf.edu/cu/>
- Padilla Escobedo, J. C., & Ayala Jiménez, G. G. (2021). Competencias digitales en profesores de educación superior de Iberoamérica: una revisión sistemática. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*.
- Peñalva Vélez, A., López-Goñi, J. J., & Barrientos González, J. (2017). Habilidades emocionales y profesionalización docente para la educación inclusiva en la sociedad en red. *Contextos Educativos. Revista De Educación*, (20), 201–215.
- Puerto Sánchez, L. C. (2016). Desarrollo de competencias investigativas mediante la creación y organización del semillero de investigación en Ciencias Naturales y Educación Ambiental "Akuaiippa" en los estudiantes de la Institución Educativa Escuela Normal Superior de San Mateo-Boyacá.
- Ramos Serpa, G., & López Falcón, A. (2019). Formación ética del profesional y ética profesional del docente. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 45(3), 185-199.
- Repetto Talavera, E., & Pena Garrido, M. (2010). Las competencias socioemocionales como factor de calidad en la educación. *REICE: Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 8(5), 82-95
- Revelo-Rosero, J. E., Lozano, E. V., & Romo, P. B. (2019). La competencia digital docente y su impacto en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la matemática. *Espirales Revista Multidisciplinaria de Investigación*, 3(28), 156-175.

- Rizo Maradiaga, J. (2015). Técnicas de investigación documental. Universidad Autónoma de Nicaragua, 1-131.
- Rodríguez, D. H. C., Sandoval, J. A. D., & Rodríguez, J. S. C. (2024). Retos de las instituciones de educación superior en el Ecuador ante el desarrollo de competencias investigativas. *Revista Conecta Libertad* ISSN 2661-6904, 8(1), 34-40.
- Senra Varela, M. y Vallés Herrero, J. (2010). Compendio conceptual de Educación Social. Madrid, Ediciones Pirámide, 256 pp. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 21(3), 675-682.
- Sánchez, A. I. B., Jiménez, R. V., Sotelo, M. C., & Ruiz, E. B. (2022). La formación socioemocional: una necesidad en los docentes de todos los niveles educativos. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 4(3), 651-663.
- Torraco, R. J. (2016). Writing integrative literature reviews: Using the past and present to explore the future. *Human Resource Development Review*, 15(4), 404-428. <https://doi.org/10.1177/1534484316671606>
- Torelló, M. (2015). La importancia de las competencias pedagógicas en la formación de docentes universitarios. *Revista de Educación Superior*.
- Torres Rivera, A. D., Badillo Gaona, M., Valentin Kajatt, N. O., & Ramírez Martínez, E. T. (2014). Las competencias docentes: el desafío de la educación superior. *Innovación educativa (México, DF)*, 14(66), 129-145.
- UNESCO. (2024). Aportes para la enseñanza de habilidades socioemocionales. Estudio Regional Comparativo y Explicativo (ERCE) 2019. UNESCO.
- Villarroel, V. A., & Bruna, D. V. (2017). Competencias pedagógicas que caracterizan a un docente universitario de excelencia: Un estudio de caso que incorpora la perspectiva de docentes y estudiantes. *Formación Universitaria*.
- Zhao, Y. (2012). *World Class Learners: Educating Creative and Entrepreneurial Students*. Corwin Press.
- Zeledón Ruiz, M. D. P., & Aguilar Rojas, O. N. (2020). Ética y docencia universitaria. Percepciones y nuevos desafíos. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 14(1).

## 4. Componentes culturales y de talento humano como herramienta de gestión competitiva: un análisis documental

LAURA ELIZABETH CAVAZOS GONZÁLEZ\*

JOSÉ ISAÍAS MARTÍNEZ CORONA\*\*

GLORIA EDITH PALACIOS ALMÓN\*\*\*

<https://doi.org/10.52501/cc.291.04>

### Resumen

El presente capítulo analiza la evolución y el papel estratégico del talento humano como una herramienta clave para la competitividad organizacional, desde una visión que integra elementos históricos, culturales y humanísticos. A través de un análisis documental, se aborda cómo la gestión del personal ha transitado desde enfoques empíricos en comunidades ancestrales, transitando por el utilitarismo de la Revolución Industrial, hasta llegar a modelos actuales centrados en el desarrollo integral de las personas. El estudio se focaliza en la región de Ciudad Cuauhtémoc en el estado de Chihuahua, caracterizada por su diversidad cultural (menonita, rarámuri y mestiza), con el fin de identificar cómo los componentes culturales inciden en la productividad y competitividad del sector industrial; en este caso, con un enfoque en la industria metal-mecánica. Se destaca la importancia de considerar factores como los estilos de liderazgo, perfiles de puestos, procesos de capacitación, formas de convivencia laboral y medios de transporte; los cuales, están influenciados por la cosmovisión y las prácticas culturales de los trabajadores. Los resultados evidencian que una gestión del talento humano con enfoque cultural favorece la integración, disminuye la rotación, fortalece la comunicación interna y mejora el desempeño organizacional. Además, se identifican componentes clave como la motivación, el liderazgo, los valores compartidos y el clima organizacional como determinantes del éxito empresarial. El capítulo concluye que dotar al talento hu-

mano de un enfoque humanista y cultural no solo potencia sus capacidades; sino que, permite a las organizaciones construir ventajas competitivas sostenibles. Lo que deriva en que es necesario el diseño de instrumentos que permitan analizar estas variables en contextos multiculturales.

**Palabras clave:** *talento humano, gestión, competitividad, organizaciones, cultura.*

## Introducción

La administración del talento humano (denominado anteriormente como recurso humano) se encuentra, de forma incipiente, presente en toda actividad grupal: al designar la realización de tareas, hasta la especialización de ciertos puestos y responsabilidades (Poveda, 2018), catalogándose hoy en día como una filosofía proactiva en la consecución de objetivos empresariales (Castro y Delgado, 2020). De tal modo, en los clanes se manifiestan las formas empíricas de la gestión,<sup>1</sup> dando por resultado la organización dentro de las tribus.

Consecuentemente, se estructurarían la caza, el comercio, la pesca y la construcción, donde se diseñaba un perfil para cada actividad, se practicaba la selección, la inducción y la capacitación mediante un liderazgo teórico (Sánchez, 2020). Por ello, el sedentarismo contribuyó a la evolución de la gestión de las actividades de las personas, como sucedió en los asentamientos prehispánicos que contaban con sistemas complicados para cada función: guerreros, sacerdotes, comerciantes, lo que implicaba una preparación muy específica, para desempeñar de forma óptima sus roles (Poveda, 2018). En consecuencia, con el advenimiento de la colonia en México, se demarca el enfoque de obtener ganancias, como fue el caso de la minería y la industria naviera, donde no eran empleados sino esclavos de la corona española (Von Wobeser, 2011). Con dicha trayectoria, en la Edad Media surgen los talleres artesanales, los sindicatos y las uniones de obreros con el objetivo de regular los precios, el empleo y, de alguna forma, la economía, circunscribiéndose la línea entre obreros y patronos (situación que prevalece en la actualidad).

Por supuesto, es incuestionable que la tecnología ha trastocado las estructuras administrativas y comerciales de las organizaciones, emergiendo,

como resultado, nuevos modelos de negocio y popularizándose la modalidad digital. Debido a esto, su recurso humano requiere un perfil puntual, con competencias y destrezas específicas, para responder de forma competente a la voraz guerra que el mercado impone. No obstante, la tecnología no ha de someter a la persona; sino que, gracias a ésta, aquel cobre sentido. En tal trayectoria, Yáñez et al. (2018) afirman que el recurso humano es un elemento primordial para el crecimiento y desarrollo de estrategias competitivas, tanto en las micro como grandes corporaciones, puesto que es el diseñador, ejecutor y evaluador de la aplicación de los recursos para optimizarlos y garantizar su permanencia. A su vez, Montoya y Boyero (2016) citados por Armijos et al. (2019) especifican que el desafío de los ejecutivos en las empresas es la dirección del personal para encaminarlos a la eficiencia que se traduzca en una ventaja competitiva.

Derivado de lo expuesto anteriormente, se plantea como punto focal de este trabajo de investigación el localizar evidencia científica que posibilite el diseño de líneas de investigación o, en su caso, la definición de futuras fases de la misma, subrayando que, en Cuauhtémoc, Chihuahua, México, denominada la “ciudad de las tres culturas”, donde convergen menonitas, rarámuris y mestizos, se presentan componentes culturales que inciden en la productividad organizacional: tipos de puestos, perfil de quien se desempeña en los puestos, estructura administrativa, estilos de liderazgo, organización y convivencia para los descansos en la jornada laboral, medios de transporte para cumplir con su horario, entre otros. Aunado a estos componentes, los que corresponden a la preparación para el desempeño de sus funciones son para mandos medios y operarios, conocimiento por experiencia empírica (menonitas) y por capacitación (rarámuris), y para cargos directivos (profesionistas mestizos y menonitas). Con respecto a la compe-

---

\* Doctora Cum Laude por la Universidad de Sevilla. Profesora en el Tecnológico Nacional de México-Instituto Tecnológico de Ciudad Cuauhtémoc, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0705-9876>

\*\* Doctor en Socioformación y Sociedad del Conocimiento. Profesor del Tecnológico Nacional de México-Instituto Tecnológico de San Luis Potosí, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3465-5606>

\*\*\* Doctora en Socioformación y Sociedad del Conocimiento. Profesora de tiempo completo del Tecnológico Nacional de México-Instituto Tecnológico de San Luis Potosí, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2411-5553>

titividad, los componentes sobresalientes son: la capacitación calificada del talento humano (mediante la vinculación con instituciones educativas), la gestión del talento humano con perspectiva cultural, el desarrollo de programas de incentivos y el bienestar, con el propósito de potencializar las identidades personales y culturales de cada miembro de la negociación.

Asimismo, la región de Cuauhtémoc, Chihuahua, México, también identificada como la “puerta de la sierra tarahumara”, cuenta con el corredor industrial más importante de América Latina, con capitales mestizos y, en su gran mayoría menonita, donde se desarrolla una dinámica económica de gran envergadura no solo a nivel estatal sino nacional, pues el comercio internacional en los sectores lácteos, agrícola, de la construcción y metal-mecánico posicionan a la región noroeste del estado de Chihuahua como la tercera economía y, de acuerdo con Dana (2008), citada por Díaz (2014), la comunidad menonita “provee una estrategia sustentable para el desarrollo local”, pues practican la “empresa basada en la comunidad” sustentada en la cultura, el capital natural y social.

Por consiguiente, la productividad y la competitividad organizacional son impactadas por los componentes culturales y la gestión del talento humano, razón por la cual es imprescindible para este trabajo esclarecer las principales líneas de estudio para generar un instrumento que posibilite observar la problemática referida en la industria metal-mecánica del corredor industrial. Por lo tanto, es preciso efectuar un análisis documental que resuelva tal cuestionamiento. Por ello, siguiendo los lineamientos de Hernández- Sampieri et al. (2014), se describe que la realización del presente documento es conveniente para esclarecer la conformación del talento humano en la industria metalmeccánica de Cuauhtémoc, Chihuahua, México, con la intención de que los resultados obtenidos abran líneas de investigación a futuros trabajos, encaminados a entender y potencializar el talento humano en la región, donde convergen la cultura rarámuri, menonita y mestiza. La trascendencia para la comunidad estriba en que, tanto los empleadores como el personal, se sensibilicen de que la gestión del talento humano mejora el rendimiento de cada persona tanto de forma individual como colectiva, favorece la motivación y la subsecuente disminución de rotación y genera un flujo eficiente de comunicación. Además, tiene implicaciones prácticas, pues la presente investigación permitirá descifrar las

brechas culturales entre el personal, que inciden en la productividad y servirá como base para futuros trabajos que aborden una problemática similar. Con respecto al valor teórico, se podrá conocer el comportamiento de los componentes que conforman el talento humano como herramienta de gestión competitiva y, con los resultados obtenidos, se plantea la posibilidad de fundamentar recomendaciones o tendencias para estudios posteriores. Para tal efecto, cuenta con una utilidad metodológica derivada de que, con el análisis realizado, se diseñarán instrumentos de investigación.

En este sentido, resulta relevante realizar la revisión de la evidencia científica del tema. Por ello, la trascendencia del talento humano en el funcionamiento de las organizaciones, así como la explicación de sus componentes culturales, como son los rituales, lenguajes, códigos, estructuras o el estilo para gestionar el recurso humano, es evidente por la abundancia de datos empíricos, investigaciones y desarrollos teóricos a partir de la década de los años noventa del siglo pasado. En esta fecha se dota un enfoque más humanista en contraposición al pensamiento neoclásico que consideraba que el desarrollo económico se originaba en el progreso técnico endógeno, producto del desarrollo de las empresas y del conocimiento del capital humano (factor para generar ganancias). Por ende, su importancia se fortalece por la extensa evidencia empírica sobre el talento humano y su repercusión en la productividad y competitividad organizacional, así como los componentes culturales inciden en estos rubros, como se muestra a continuación:

Torrico (2011) comenta que, en el Antiguo Egipto, ya se hablaba de la optimización de los recursos productivos como la fuerza humana y la capacidad empresarial y aplicaban de forma rudimentaria la selección de personal. Si bien la gestión del personal es compleja, considerado como un factor de producción, también cuenta con costos para generar un valor (Montoya y Boyero, 2016). En concordancia, Zarazúa (2019) afirma que las aportaciones de Tylor han sido básicas para el desarrollo de la administración científica, sobre todo en lo referente a los recursos humanos al estudiarlos para determinar la mejor manera de realizar las labores de producción. También agrega, citando a Bateman y Snell (2001), que la administración es “el proceso de trabajar con gente y recursos para alcanzar las metas organizacionales.” Si bien algunos autores no consideran este tér-

mino y el de gestión sinónimos, en cuestión de funciones sí lo son (Jarniou, 1975, citado por Zarazúa, 2019).

Bajo esta consideración, el departamento de recursos humanos se enfoca en el trabajo de las personas, en desarrollar sistemas y procesos para mejorar su eficiencia. La gestión del capital humano prioriza las habilidades y el perfil del personal para maximizar el aspecto económico del talento con objetivos empresariales. Según Díaz y Quintana (2021), la gestión del talento humano implica mucho más que el reclutamiento o asignación de tareas, más bien, es un conjunto de procesos integrados que buscan atraer, desarrollar, motivar y retener al personal para obtener mejores resultados en la fabricación de productos o servicios de calidad y asegurar la presencia de personal calificado y comprometido con los objetivos institucionales.

Ahora bien, inmersa en estos enfoques, la cultura es un factor predominante en la forma en que se establecen desde las estructuras administrativas hasta los códigos y símbolos dentro de la organización. Por tal razón, Martínez, y Mateus (2020) explican que el desarrollo organizacional es el diseño de procesos, estructura, esquemas o progreso de una organización, conformada por personas con diferentes valores, estilos y habilidades, así como tecnologías con características que reflejan diversos tipos de relaciones entre el entorno y la organización. Este concepto se relaciona de forma directa con la calidad de vida en el trabajo y con la productividad. De ahí se desprende la cultura organizacional que citando a Shein (1988), define como:

El conjunto de valores, necesidades, expectativas, creencias, políticas y normas aceptadas por un grupo está influenciado por el contexto y la historia. Desde el enfoque funcionalista, se destacan variables culturales predefinidas en un marco teórico, mientras que el interpretativismo se centra en la creación activa de significados. En ambos casos, la cultura se entiende como patrones de supuestos y significados que forman configuraciones. (p. 19)

Con el andamiaje especificado sobresalen dos términos que, desde el enfoque de la globalización, son protagonistas del éxito: la productividad que Medina (2010), citado por Fontavlo et al. (2018), define como la relación existente entre el volumen total de producción y los recursos utilizados para

alcanzar dicho nivel de producción, es decir, la razón entre las salidas y las entradas, integrada por factores internos (tecnología, talento humano, infraestructura y métodos) y externos (variaciones económicas, políticas o sociales). Paralelamente, la competitividad es el otro término relevante para Labarca (2007), citado por Ibarra et al. (2017), el cual concibe todas las oportunidades que los ciudadanos de un país tienen para alcanzar un nivel de vida, sostenerlo y elevarlo. Esto se ve impactado por la productividad con la que se utilizan los recursos, el producto por unidad de trabajo y el capital utilizado.

En un enunciado análogo, cada país concibe la gestión del talento humano desde su cosmovisión cultural. Por ejemplo, en el caso de Toyota, empresa automotriz japonesa, defiende que las empresas que se consolidan en el mercado apuestan por la innovación, la creación del valor para todos, desde los accionistas hasta los clientes, y consideran la gestión del talento humano como estrategia principal, por lo que ven el talento como sinónimo de resultados. Promueven el talento como fuente de innovación y la tecnología es el elemento que le imprime velocidad (Jericó, 2008). Su filosofía se basa en el respeto a las personas y a esto se le atribuye su éxito como líder mundial. A la par, Grovas (2022) aclara que Finlandia, Dinamarca, Noruega, Suiza, Estados Unidos y Alemania, son los países que apuntalan el formar al talento humano con habilidades que desarrollen su potencial, mientras que en América Latina, naciones como Brasil o Chile, gestionan el talento humano al aplicar estrategias de seguimiento, compensación y capacidad de retención del personal. Por ejemplo, en Francia, es común que los directivos tengan sus cubículos en la misma área que los colaboradores, en un sistema de iguales y todos comen juntos. En España, la cultura empresarial indica que se empieza a laborar a partir de las 10 de la mañana y los plazos de las reuniones se alargan. Durante el almuerzo acostumbran ir a algún restaurante cercano y terminan su jornada laboral los viernes a temprana hora. Ahora, como agrega Castro (2020) respecto a la tendencia de implicar en un mayor grado al empleado y gestionar el cambio, en las organizaciones españolas se han introducido los conceptos de felicidad y bienestar. Es así como la gestión del talento humano, de acuerdo con Toscano (2020), muestra como tendencia la adquisición del talento, ya que las empresas necesitan a las personas con el mejor perfil, que se adapten a la organización, así como equipos de trabajo donde la

gerencia monitoree la experiencia de las personas mediante una comunicación continua y genere una herramienta estratégica.

Derivado de todo lo anterior, las preguntas medulares rectoras del presente estudio son: ¿cuáles son las diferentes definiciones del talento humano? ¿estas evidencian un acercamiento a una perspectiva más humanística? ¿cuáles son sus componentes? ¿cómo incide la cultura en la conformación, productividad y competitividad del talento humano en las organizaciones? ¿cuáles componentes culturales son los de mayor significancia? ¿el talento humano puede ser una herramienta de gestión competitiva?

Por otra parte, el objetivo de un análisis documental es identificar, clasificar y analizar documentos en torno a un tema específico para lograr encontrar evidencia científica que permita estructurar ideas de investigación e inferir sobre los componentes culturales y de talento humano como herramienta de gestión competitiva. En modo similar, el propósito de este trabajo de investigación es: inferir si los componentes del talento humano, al dotarles de un sentido humanístico, fungen como herramienta de gestión competitiva.

Se consideran como principales limitaciones el tiempo, el exceso de artículos tecnocientíficos y la posibilidad de incurrir en la discriminación de información útil para el desarrollo del presente documento. Se establece como supuesto que las fuentes consultadas brindan información fidedigna. Las cuestiones a las que se pretende responder son: ¿es necesaria esta investigación? ¿cuáles son sus beneficios? ¿quiénes serán los usuarios? Una investigación documental y de análisis como la que se desarrolla permite al lector informarse de la temática expuesta de forma metodológica. El trabajo va dirigido a todas las personas interesadas en el tema y que estén relacionadas con el ámbito educativo y empresarial. Mediante el desarrollo del presente trabajo se pretende alcanzar el objetivo general, así como el que sea base para desarrollar futuros trabajos investigativos.

## **Método**

El presente trabajo se realizó bajo un diseño cualitativo, enfoque bajo el cual “los fenómenos se estudian desde la perspectiva de los participantes; los objetivos y las preguntas de investigación son generales y los planteamientos de

los problemas son más flexibles y el problema se circunscribe a un espacio y tiempo definido” (Vargas y Sáenz, 2021, p. 16). A su vez, la técnica de análisis utilizada es el análisis documental que, de acuerdo con Perelló, citado por Peña y Pirela (2007), se estructura en dos fases: la primera, relacionada con la determinación del significado general del documento para transformar la información contenida en él; la segunda, la descripción formal de la elaboración de estrategias localización y métodos de búsqueda. Se utilizó como instrumento de recopilación de información el registro documental que se entiende como el elemento donde se registran las citas relacionadas con las preguntas de investigación para, con base en él se pudiera realizar el estado del arte, organizando la información en categorías o ejes (CIFE, 2016).

Como se menciona, el método es una revisión documental, puesto que contiene información de estudios empíricos encontrados en internet sobre talento humano, componentes culturales, el desarrollo y la cultura organizacional, su correlación con la productividad y competitividad, así como su fundamentación para considerarse como herramienta de la gestión competitiva y modelos tanto cualitativos como cuantitativos. La búsqueda digital revisó aproximadamente 200 artículos tecnocientíficos que se localizaron en bases de datos indexadas como Redalyc, Scielo y otras, con fechas del 2018-2022, aunque por cuestiones históricas se presentan fuentes con fechas anteriores. El procedimiento se basó en determinar las palabras esenciales y complementarias, las cuales se analizaron para abordar las preguntas planteadas, extraer citas textuales para depositarlas en el registro documental y, de esta forma, estructurar el marco teórico y describir los resultados.

## Resultados

Hoy por hoy, al personal de una organización se le considera talento humano, más que un recurso o capital humano, ya que sus habilidades se pueden potenciar para beneficio de la gestión competitiva empresarial (Castro y Delgado, 2020). Por su parte, Naranjo y Álvarez (2010), citados por Casma (2015), comentan que las primeras teorías sobre el recurso humano surgen en la Revolución Industrial, al establecer la división del trabajo encaminada a incrementar la productividad. Con los años, la visión se centra en el desempeño del empleado, evaluando la consecución de metas. En la década de

los ochenta del siglo pasado, la gestión del capital humano mostró un ímpetu sostenido y a inicios de los años dos mil, se consolidó por parte de instituciones, agencias, académicos y empresarios (Cuesta y Valencia, 2018) mediante la implementación de técnicas de reclutamiento, selección y contratación como criterios técnicos y humanísticos. Por dichas causas, su papel fundamental en el funcionamiento de cualquier sistema queda patente y, por ello, la perspectiva de su conceptualización ha avanzado del enfoque materialista como un activo financiero a un elemento talentoso que aporta sus capacidades a las organizaciones o ecosistemas donde se desenvuelve (Benavides, 2017).

Es conveniente subrayar que, en el funcionamiento y evolución de los procesos administrativos relacionados con el talento humano, la cultura es un componente fundamental, ya que define la estructura, su impacto y estilo, trátese de una organización o región. Berrelleza-Carrillo et al. (2011) establecen que el término cultura es “multidimensional y se determina por la religión, la filosofía política, y económica, el nivel de educación, el lenguaje, la estructura social y el sistema de valores que comparten los miembros de un grupo, organización o sociedad” (pp. 62-63). Continuando con la línea de estos autores, en organizaciones donde convergen diversas culturas es prioritario evitar el etnocentrismo, atendiendo aspectos como: el espacio personal, la historia, la educación, la higiene, la alimentación, rituales, entre otros, y le corresponderá al director o gestor del talento humano identificar el grado en que cada cultura que interactúa en la compañía está dispuesta a ceder ante sus creencias, así como el tamaño e impacto de la brecha cultural y la capacidad de adaptación de las personas ante cosmovisiones diferentes (Alba, 2013).

De forma paralela a la consideración de las culturas que presentan los equipos, se configura el concepto de cultura organizacional que Chiavenato (2003), citado por Yopan et al. (2020), define como:

Un sistema de creencias y valores, una forma aceptada de interacción y de relaciones típicas de determinada organización; una atmósfera psicológica constituida por características que distinguen a una organización de otra y que influyen en el comportamiento de las personas en la organización, y el resultado de aspectos formales e informales de la estructura como los sistemas de control, las reglas, las normas y las relaciones interpersonales. (p. 1)

Es así como, al transmitirse mediante símbolos, es plausible la integración, pero también el conflicto, pues se pueden conformar subculturas. Por ende, ante conflictos en la convivencia diaria, las estrategias de las empresas son la adaptación, la intervención estructural, el cambio de equipos, la intervención administrativa con jefes de alto perfil empático y comunicativo o la salida definitiva de algún integrante que no sume a los objetivos organizacionales, por lo cual es un recurso intangible que da soporte a cualquier empresa. Consecuentemente, la gestión del talento humano depende directamente de la cultura organizacional, como lo describe Chiavenato (2009), citado por Bernal y Vargas (2017), al considerar las habilidades de cada persona desde su perspectiva y, en ese marco, colocar a cada uno en el puesto adecuado, lo cual coadyuvará a consolidar las fortalezas y a identificar las debilidades de cada compañía.

Cada organización es sistémica y dinámica, pues la conforman individuos con particularidades, destrezas, aptitudes y cosmovisiones únicas, influenciadas por la cultura y el contexto socioeconómico. En las siguientes líneas se explican los resultados obtenidos con respecto al talento humano, sus paradigmas y cómo la cultura impacta en el desempeño laboral y el desarrollo organizacional.

Hacia principios del siglo XX, al equipo de trabajo se le denominaba dirección de personal que, de acuerdo con Cavero et al. (2021), se define como “el conjunto de políticas y prácticas necesarias para dirigir los aspectos de los cargos gerenciales relacionados con las personas o recursos humanos, incluidos reclutamiento, selección, capacitación, recompensas, y evaluación de desempeño” (p.12). El objetivo es trabajar con las personas más aptas para así alcanzar una alta productividad, lo cual para Prokopenko (1989), citado por Gómez (2019), es “la relación numérica resultante entre la producción alcanzada por un sistema de producción o de servicios y los recursos utilizados para obtenerla. Es la relación entre los resultados y el tiempo para obtenerlos” (pp. 3-6). El enlace de los dos conceptos destaca una función mercantil, utilitarista, donde se concibe al individuo como una máquina que maximiza los demás recursos y, por ende, las ganancias, lo cual les permitirá alcanzar una significativa competitividad. Para Bougrine (2001, citado por Gómez, 2019), esto es “la habilidad de las empresas para ganar acceso a los mercados extranjeros y mantener o aumentar sus cuotas

de mercado” (p. 767). Ante las estrategias globales para defender la participación de mercado, el vocablo ha desembocado en la ventaja competitiva, término acuñado por Porter (1990), relacionado con temas de costos, diferenciación o liderazgo que la competencia no quiere o no puede igualar.

A mediados de la década de los ochenta e inicio de los noventa, esta área empresarial era definida como la dirección de relaciones laborales o de relaciones industriales que, para Barbash (1987), citado Acosta (2016), se relaciona con la gestión de los problemas laborales en una sociedad industrial y requiere de un conjunto de teorías, técnicas e instituciones para su adecuada resolución. Según Palomino (1989), citado por Delfini (2011), estos elementos constituyen un conjunto de normas, procedimientos y recomendaciones diseñados para alcanzar la actuación y función más eficiente de sus responsables para lograr simultáneamente los objetivos empresariales con la máxima satisfacción y eficiencia posible. Se puntualiza que se atisba un pequeño avance en la concepción de la función de las personas en las organizaciones y en el mercado al incluir la satisfacción, pues los directivos acceden a visualizar los escenarios como bidireccionales.

Thomas Stewart (1998), citado por Díaz (2021), enfatiza el valor del conocimiento con su concepto de capital intelectual, el cual es la suma de todos los conocimientos de los empleados que otorgan una ventaja competitiva a la empresa. Este concepto está relacionado con destrezas comerciales exclusivas. Para principios de los años 2000 se introdujo el término capital humano, definido por Navarro (2005) y Boisier (2002, citado por Navarro) como el valor generado por las capacidades de las personas a través de la educación, experiencia y habilidades aplicadas a sistemas productivos. Del Canto (2011) lo precisa como cualidades intangibles como la formación, la educación y el conocimiento. Dessler y Varela (2010), referenciados por Cardona y Pestana (2018), indican que la administración de recursos humanos abarca prácticas y políticas para gestionar relaciones personales en la función gerencial, incluyendo reclutar, capacitar, evaluar, remunerar, y ofrecer un ambiente seguro con ética y un trato justo para los empleados.

Al respecto, Chiavenato (2011) afirma que la administración de los recursos humanos habla de la aplicación e interpretación de pruebas psicológicas y de entrevistas, de tecnología del aprendizaje individual y de cambios organizacionales, nutrición y alimentación, medicina y enfermería, servicio

social, planes de vida y carrera, diseño de los puestos y de la organización, satisfacción en el trabajo, ausentismo, salarios y gastos sociales, mercado, ocio, incendios y accidentes, disciplina y actitudes, interpretación de leyes laborales, eficiencia y eficacia, estadísticas y registros/certificación, transporte para el personal, responsabilidad a nivel de supervisión, auditoría y un sinnúmero de asuntos diversos.

Trentin y Tontini (2022) definen la gestión de personas como políticas y prácticas que alinean las expectativas entre la organización y sus empleados a largo plazo. González y Ramos (2013), citados por Sánchez (2018), describen la gestión del talento humano como actividades de reclutamiento, selección, socialización, capacitación, administración de salarios, prestaciones, higiene y seguridad, y relaciones sindicales. En América Latina y España es común referirse al talento humano, definido por Grau (2016), citado por Hurtado y Taquez (2020), como la capacidad de realizar acciones basadas en aptitudes, habilidades, conocimientos y experiencia. El concepto ha evolucionado de ver a las personas como activos monetarios a colaboradores con habilidades únicas que, mediante la capacitación, se alinean con los objetivos empresariales y se desarrollan integralmente.

A la par, los componentes culturales que inciden en la productividad y/o competitividad, de acuerdo con Salazar et al. (2009), son el clima y la cultura organizacional. En relación con el microambiente, destacan: la estructura organizativa, los casos de éxito, los estilos de producción y el talento humano. Los componentes del macroambiente liderean el rubro: clientes, legislaciones, tecnología y proveedores, entre otros. Adicionalmente, para Reynoso (2019), citado por Martínez, (2020), el liderazgo de las empresas que consideran a su personal como talento y no como un factor de producción es de tipo transformacional y los directivos se centran en gestionar el desempeño y no en “administrar el control”.

En resumen, se puntualiza que los componentes culturales que impactan en la productividad y competitividad del talento humano para alcanzar las metas y los objetivos son: comunicación, motivación, liderazgo, valores, rituales, equipos de trabajo, estructuras y gestión del desempeño. De esa forma, la gestión competitiva se conceptualiza, de acuerdo con Morante-Granobles (2016) citando a Pérez y Vera (2012), como “la capacidad de una organización de mantener sistemáticamente ventajas comparativas y competitivas que le permitan alcan-

zar, sostener y mejorar una determinada posición en el entorno socioeconómico” (p. 3). La competitividad para Ferral et al. (1998), referenciados por Madeiros et al. (2019), es la capacidad de una empresa para desarrollar e implementar estrategias competitivas y mantener o aumentar su participación de mercado dependiendo de diversos factores. Estos incluyen la capacitación técnica del personal, los procesos gerenciales y administrativos, las políticas públicas, la infraestructura disponible y las características de la demanda y la oferta.

En dicho sentido, se deduce que la competitividad estratégica contribuye al desarrollo económico a largo plazo de una empresa u organización y se alcanza cuando se diseñan valores que los competidores no pueden superar (Porter, 1990). El bastidor de todos los factores mencionados para alcanzar una ventaja competitiva sostenible se fundamenta en el diseño de un comportamiento organizacional que visualice y gestione una cultura de integración y desarrollo de todos y cada uno de quienes conforman su talento humano para cimentar una estructura sólida y disruptiva en el mundo empresarial. Por dicha razón, la gestión del talento humano es el punto central para alcanzar altos índices de eficiencia comercial y administrativa.

## Discusión

Hoy en día, la concepción del talento humano ha variado de ser un elemento propiedad de una organización a ser considerado como el recurso más valioso. Mejía y Jaramillo (2006), citados por Barrios et al. (2020), defienden que es el factor estratégico de la competitividad, ya que las habilidades, los conocimientos y las destrezas de cada persona son las ventajas de la compañía y sustentan el valor con el que los mercados catalogan a una empresa o sector. Reforzando lo anterior, Santos (2010) comenta que Watkins (1998) definió el término talento humano como aquellos colaboradores que impactan el rendimiento empresarial y la productividad de una organización.

Como afirma Tejada, A. (2003), citado por Mena y colaboradores (2019), desde la perspectiva organizacional, la gestión de recursos humanos o gestión del talento humano (acuñado en 1997 por McKinney & Company) se basa en la legitimización de que la capacidad humana puede relacionarse con procesos productivos eficientes, eficaces y efectivos. En esta secuencia, al capacitar al talento humano de una organización con programas perti-

mentos y adecuados que coadyuven a una baja rotación se fortalece la estructura, pues al impulsarlos también lo hará proporcionalmente su capacidad de innovación y competitividad que le permita un posicionamiento firme y en vías de consolidarse mediante la arquitectura de marca. Los componentes del profesional con talento son generalmente: la innovación, la actitud de enfrentar los retos, el compromiso hacia la empresa, los cuales se incrementan con la interacción, la inteligencia emocional, el enfoque de crecimiento personal y dominio de la tecnología, entre otros (Ramírez, 2005). Ante lo descrito, se concluye que no solo se enfatiza una perspectiva más humana y holística en los últimos años, sino que es una herramienta idónea para gestionar las ventajas competitivas.

Definitivamente el concepto del factor humano ha evolucionado de forma acelerada en los últimos años, impactado tanto por los procesos globales en las organizaciones como por la tecnología. En la Revolución Industrial se consideraba como un elemento mercantil, mientras que en las tendencias actuales el talento humano es catalogado como la variable más valiosa, siendo la labor principal de los gestores buscar el bienestar y el desarrollo de las habilidades y destrezas de cada trabajador. Su finalidad es alinearlos a los objetivos empresariales al promover y fortalecer la productividad y las ventajas competitivas. La ruta es definitivamente potenciar el talento humano con su peso cultural como una herramienta de gestión competitiva que acciona la mejora continua y el aprendizaje organizacional. En culturas cerradas no es fácil transitar la modificación del canon, pero, con estrategias innovadoras y disruptivas, a largo plazo es posible con la participación de todos los actores de la sociedad.

El paradigma es que, al dotar de sentido humano al concepto de la gestión del talento en las organizaciones, y dotarle de las habilidades demandadas y al interactuar con aspectos técnicos, se generen esquemas que lo tornen en lo contrario. Así como la tecnología incipiente de la Revolución Industrial transmutó la naturaleza de los roles de los seres humanos en las empresas y los catapultó a desarrollar nuevas competencias y funciones, actualmente el talento humano calificado recurre a la automatización de diversos procesos, por ejemplo los chatbots (asistentes virtuales), y ello conduce a plantearse la siguiente cuestión: ¿en verdad se es protagonista en

estos contextos o el know how se estará conduciendo a la posición que se tenía en la etapa de preindustrialización?

En conclusión, se destaca que se cumplieron los objetivos propuestos y este estudio es la base para desarrollar futuros instrumentos de investigación. En esa misma tesitura, el trabajo es de gran utilidad para todos los ambientes donde se presenten sistemas de personas y brinda bases para futuras etapas de investigaciones.

ASÍ COMO LOS TALENTOS SE ORIENTAN AL SERVICIO DE LOS DEMÁS,  
NO SE PRESENTA COMPETITIVIDAD MAYOR QUE LA AUTENTICIDAD  
EN LO QUE SE CONSTRUYE...

*Laura Elizabeth Cavazos González*

## Referencias

- Acosta, A. (2016). *Situación del término talento en la actualidad y su relación con las relaciones industriales año 2016*. Universidad Nacional de San Agustín. Escuela Profesional de Relaciones Industriales. Perú. <https://bit.ly/3Fcb86B>
- Alba, L. (2013). ¿Por qué es clave la cultura en los negocios internacionales? Seminario de investigación. Universidad Militar Nueva Granada. Facultad de Ciencias Económicas.
- Armijos, F., Bermúdez, A., Mora, N. (2019). Gestión de administración de los recursos humanos. *Revista Universidad y Sociedad. Versión On-line* ISSN22183620 Vol.11. No.4 Cienfuegos oct.-dic. Ecuador. <https://bit.ly/3FhUzGx>
- Barrios, K., Olivero, E. & Figueroa, B. (2020). Condiciones de la gestión del talento humano que favorecen el desarrollo de capacidades dinámicas. *Revista Información Tecnológica. Versión On-line* ISSN 0718-0764. Vol.31. No.2 La Serena, abril <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642020000200055> <https://bit.ly/3We51Wd>
- Benavides, P. (2017). La fórmula del talento. Definiciones, forma de medirlos y su integración. School of Business. Fundación Universidad de Palermo. Argentina. <https://bit.ly/3ULwJIN>
- Bernal, E., & Vargas, J. (2017). Cultura organizacional basada en la gestión del talento humano como factor de permanencia de las Pymes en Zacatecas. *Revista de la Agrupación Joven Iberoamericana de Contabilidad y Administración de Empresas (AJOICA). Gestión joven.* Nº 16 ISSN 1988-9011. México. <https://bit.ly/3j08NnW>
- Berrelleza-Carrillo, M., Talavera-Chavez, R. & Plazola-Rivera, M.S. (2011). Identificar las diferencias culturales que afectan en el desarrollo de los negocios internacionales. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 3(6), 61-72.
- Cardona, D., & Pestana, K. (2018). Liderazgo transformacional como herramienta que permita armonía organizacional en la división de reclutamiento y selección del

- ministerio del poder popular para el transporte. Carrera de Administración, Coordinación de Investigación, Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez, República Bolivariana de Venezuela. <https://bit.ly/3Fiqua5>
- Casma, C. (2015). Relación de la gestión del talento humano por competencias en el desempeño laboral de la Empresa FerroSistemas, Surco-Lima. Perú. Tesis. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Sección Maestría. <https://bit.ly/3Ym8RyD>
- Castro, A., & Díaz, P. (2020). Comunicación interna y gestión de bienestar y felicidad en la empresa española. *Revista Profesional de la información*. Vol. 29. Núm. 3. e290324. <https://doi.org/10.3145/epi.2020.may.24> <https://bit.ly/3jeTyHK>
- Castro, K. O., & Delgado, J. M. (2020). Gestión del talento humano en el desempeño laboral, proyecto especial huallaga central y bajo mayo 2020. *Revista multidisciplinar Ciencia Latina*, 4(2), 684-703. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v4i2.107](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v4i2.107)
- Cavero, A., Herrera, J., & Quiroz, R. (2021). Propuesta de mejora para el área de recursos humanos de la dirección regional de transportes y comunicaciones en la ciudad de Tacna (p.12). Tesis. Técnico en Administración de Negocios Internacionales. Instituto de Educación Superior Privado John Von Neumann, Perú. <https://bit.ly/3PeQaZp>
- CIFE (2016). Metodología del registro documental para la búsqueda y organización de la información científica. 1ª. edición. México. <https://bit.ly/3jbXTeN>
- Chiavenato, I. (2011). Administración de recursos humanos. El capital humano de las organizaciones. 9ª. Edición. ISBN: 978-607-15-0560-6. Editorial McGraw Hill/ Interamericana Editores S.A. de C.V. México. <https://bit.ly/3BohXRg>
- Cuesta, A., & Valencia, M. (2018). Capital humano: contexto de su gestión. Desafíos para Cuba. *Revista Ingeniería Industrial*. Versión On-line ISSN 1815-5936. Vol. 39. No. 2. La Habana, Cuba, mayo-agosto. <https://bit.ly/3BnYQqu>
- Del Canto, E. (2011) *Gestión del capital humano, competencias y sociedad del conocimiento*. Revista Observatorio Laboral. ISSN. 1856-9099. Vol. 4. Núm. 8, julio-diciembre, pp. 89, Universidad de Carabobo Valencia, Venezuela <https://bit.ly/2R46BYP>
- Delfini, M. (2011). Relaciones laborales y gestión de recursos humanos en filiales de empresas multinacionales en Argentina. *Revista Sociedad y Economía*. ISSN: 1657-6357. No. 20. Universidad del Valle, Colombia. <https://bit.ly/3FerrQm>
- Díaz, C. (2021). Thomas Stewart: Capital Intelectual, la nueva riqueza de las organizaciones. Blog. Resumen del libro del mismo nombre. <https://bit.ly/3iTolEc>
- Díaz, H. H. (2014). Los capitales intangibles como fuentes de reflexividad económica en el sistema productivo local: el caso del corredor Cuauhtémoc-Rubio. Item 1014/276 | Repositorio COLEF
- Díaz, G. A., & Quintana, M. D. (2021). La gestión del talento humano y su influencia en la productividad de la organización. *Gestión joven*, 22(1).
- Fontalvo, T., De La Hoz Granadillo, E., & Morelos Gómez, J. (2018). La productividad y sus factores: incidencia en el mejoramiento organizacional. *Dimensión empresarial*, 16(1), 47-60.
- Gómez, I. (2019). Dos palabras: productividad y competitividad. *Revista Lupa Empresarial*. Business School CEIPA. ISSN: 1900-2459. No.20 DOI: 10.16967/01232061.752 <https://bit.ly/3VW9AVE>

- Grovas, L. (2022). Gestión del talento humano y desempeño laboral de los técnicos y suboficiales de comando de personal del ejército San Borja, 2021. Tesis. Licenciada en Administración de Empresas. Línea de investigación: Gestión de recurso humano. Facultad de Ciencias de Gestión. Escuela Profesional de Administración de Empresas. Perú. <https://bit.ly/3jjhp9m>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill Education.
- Hurtado, N., & Taquez, Y. (2020). Salario emocional: estrategia para la retención del talento humano en las organizaciones. Facultad de Ciencias Administrativas, Fundación Universitaria Católica Lumne Genitum. <https://bit.ly/3Y8zKFW>
- Ibarra, A., González, L., & Demuner, M. (2017). Competitividad empresarial de las pequeñas y medianas empresas manufactureras de Baja California. Estudios Fronterizos 18(35), enero-abril. E-ISBN: 2395-9134. doi:10.21670/ref.2017.35.a06 <https://is.gd/6EqvUO>
- Jericó, P. (2008). La nueva gestión del talento. Red SUMMA. Red Universitaria Virtual Internacional. Parte del libro del mismo nombre. España. <https://bit.ly/3WfEQz0>
- Madeiros, V., Gonçalves L., & Camargos E. (2019). La competitividad y sus factores determinantes: un análisis sistémico para países en desarrollo. Revista de la CEPAL. Número 129, diciembre. <https://bit.ly/3VWV3o>
- Martínez, A., & Mateus, A. (2020). Importancia del talento humano y herramientas tecnológicas en el desarrollo organizacional, para la mejora de la productividad laboral. Revista. Ingeniería, Matemáticas y Ciencias de la Información, 14.
- Martínez, J. (2020). Impacto de factores del desarrollo cultural organizacional, en la rentabilidad empresarial. Orbis Cognita. ISSN-e: 2644-3813. Periodicidad: Semestral. Vol. 4. Núm. 2, Universidad de Panamá, Panamá. <https://bit.ly/3uLfvkj>
- Mena, A., Freire, J., Sinaluisa, M., & Santillán, D. (2019). Modelo de gestión del talento humano por competencias en la planta de pintura de vehículos CIAUTO, ubicada en Ambato, Ecuador.
- Montoya, C., & Boyero, M (2016). El recurso humano como elemento fundamental para la gestión de calidad y la competitividad organizacional. Revista Científica Visión del Futuro, Vol. 20. Núm.2. Universidad Nacional de Misiones. Arentina. <https://bit.ly/3v69yyC>
- Morante-Granobles, D.F. (2017). Ventajas competitivas a través del análisis cuantitativo que identifica estrategias para el fortalecimiento del clúster aeroespacial del Valle del Cauca-Colombia. ALTEC 2017. XVII Congreso Latino-Iberoamericano de Gestión Tecnológica. [https://www.uam.mx/altec2017/pdfs/ALTEC\\_2017\\_paper\\_377.pdf](https://www.uam.mx/altec2017/pdfs/ALTEC_2017_paper_377.pdf)
- Navarro, I. (2005). Capital humano: su definición y alcances en el desarrollo local y regional. Education Policy Analysis Archive ISSN: 1068-2341. Vol. 13, Arizona, Estados Unidos.
- Peña, T., & Pirela, J. (2007). La complejidad del análisis documental. Revista Información, cultura y sociedad. Núm 16. versión impresa ISSN 1514-8327 versión On-line ISSN 1851-1740.
- Porter, M. (1990). *La ventaja competitiva*. Web y empresas. Administración, ingeniería, gestión y mucho más. <https://bit.ly/3UK68f5>

- Poveda, S. (2018). La evolución del concepto de talento humano. Monografía par la obtención del título de especialista en gerencia del talento humano. Fundación Universidad de América. Facultad de educación permanente y avanzada, Colombia. <https://bit.ly/3iWAC0q>
- Ramírez, D. (2005). La gestión del talento humano como factor clave para el desarrollo. Población y desarrollo. [https://bit.ly/3PfnEGTSalazar, J., Guerrero, J., Machado Y., & Cañedo, R. \(2009\). Clima y cultura organizacional: dos componentes esenciales en la productividad laboral. Revista ACIMED, versión impresa: ISSN 1024-9435. Volumen 20. Número 4. La Habana, Cuba. https://bit.ly/3VNIIn7j](https://bit.ly/3PfnEGTSalazar, J., Guerrero, J., Machado Y., & Cañedo, R. (2009). Clima y cultura organizacional: dos componentes esenciales en la productividad laboral. Revista ACIMED, versión impresa: ISSN 1024-9435. Volumen 20. Número 4. La Habana, Cuba. https://bit.ly/3VNIIn7j)
- Salazar, J., Guerrero, J., Machado Y., & Cañedo, R. (2009). Clima y cultura organizacional: dos componentes esenciales en la productividad laboral. Revista ACIMED, versión impresa: ISSN 1024-9435. Volumen 20. Número 4. La Habana, Cuba. <https://bit.ly/3VNIIn7j>
- Sánchez, A. (2020). Una Historia de RR.HH. y su transformación digital: del fordismo al talentismo y la gestión de la felicidad. Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo. Vol. 29. No. 3 177-256, España. <https://bit.ly/3YfC8e1>
- Sánchez, D. (2018). Técnicas de selección utilizadas para la gestión del talento humano en tiendas por departamento del municipio Maracaibo. ISSN: 1856-6189. Vol. 15, edición 2, marzo/agosto. Centro de Investigación de Ciencias Administrativas y Gerenciales, Universidad Rafael Belloso, Chacín. <https://bit.ly/3Fia4OD>
- Santos, A. (2010). Gestión de talento humano y del conocimiento. ISBN, 9586489078 Ecoe Ediciones.
- Torrico, S. (2011). ¿Es posible medir el impacto del capital humano en los resultados de la organización?: el roi de recursos humanos, modelo de medición y otros indicadores del capital humano. Revista Perspectivas. ISSN: 1994-3733. Núm. 27. Universidad Católica Boliviana San Pablo, Bolivia. <https://bit.ly/3WckgiU>
- Toscano, C. (2020). Evolución, tendencias y dimensión estratégica del talento humano en las organizaciones. Parte del libro Engagement y cambio organizacional.
- Trentin, L., & Tontini, G. (2022). The influence of people management practices on a culture of lean manufacturing. Revista de Administración. UFSM, julio/sept. <https://doi.org/10.5902/1983465965469> <https://bit.ly/3iNYnYu>
- Vargas, G., & Sáenz F. (2021). Conversando sobre el enfoque cualitativo de la investigación: desde la praxis. Centro Internacional de Política Económica para el Desarrollo Sostenible (p.16). Contribuciones para el Consejo Nacional de Rectores. División de Coordinación. Universidad Nacional de Costa Rica. <https://bit.ly/3hKJeqt>
- Von Wobeser (2011). Los indígenas y el movimiento de independencia. Revista Estudios de Cultura náhuatl. Versión impresa ISSN 0071-1675. Vol. 43. Cd. De México. <https://bit.ly/3FKhv2>
- Yáñez, M., Yáñez, J., & Morocho, J. (2018). Importancia de los recursos humanos en las micro, pequeñas y medianas empresas del Ecuador. Revista Universidad y Sociedad versión On-line ISSN 2218-3620. Vol. 10 No.2 Cienfuegos ene.-feb. <https://bit.ly/3UHjGYY>

- Yopan, J., Palmero, N., & Santos, J. (2020). Organizational Culture: From communicative theories to the complex organizational approach and Latin American anthropological perspectives. *Cultura organizacional, Revista Controversias y Concurrencias Latinoamericanas*. Vol. 11. Num. 20. Asociación Latinoamericana de Sociología, México. <https://bit.ly/3VUebHx>
- Zarazúa, J. (2019). Administración de recursos humanos vs gestión del capital humano. Diferencias, coincidencias y contradicciones. *Gestión y Estrategia*. Núm. 56 ISSN 0188- 8234. División de Ciencias Sociales y Humanidades. Departamento de Administración. Universidad Autónoma Metropolitana, Azcapotzalco, México. <https://bit.ly/3WxhbtK>

## 5. Percepción de las competencias genéricas en egresados de educación superior: un estudio analítico

ALMA LORENA RODRÍGUEZ CONTRERAS\*

JASHVÉN DE SAN JUAN ESCOBEDO CASTRO\*\*

JOSÉ ISAÍAS MARTÍNEZ CORONA\*\*\*

FRANCISCO JAVIER SEGURA MOJICA\*\*\*\*

<https://doi.org/10.52501/cc.291.05>

### Resumen

En el ámbito de la educación superior se ha identificado una brecha significativa entre la formación académica y las competencias requeridas en el mercado laboral contemporáneo. Este estudio se propuso evaluar si existen diferencias significativas en la percepción de los egresados sobre el nivel de desempeño en competencias genéricas adquiridas durante su formación académica, en comparación con las expectativas del mercado laboral. Mediante un enfoque cuantitativo, exploratorio-descriptivo y no experimental de corte transversal, se aplicó un instrumento basado en las competencias genéricas del proyecto Tuning, compuesto por 26 ítems y validado mediante un análisis de expertos y un análisis factorial exploratorio. Los resultados del estudio confirmaron la hipótesis de trabajo planteada, mostrando diferencias significativas en la percepción de los egresados respecto al valor teórico propuesto de aceptable (3) en su desempeño en las competencias genéricas en su experiencia profesional, el cual es mayor a éste. En particular, se identificaron competencias percibidas como de menor desempeño desarrolladas en el ámbito académico en comparación con las demandas del entorno profesional. Estos resultados ofrecen una visión clara de las áreas de competencia donde los egresados sienten que tienen mayor fortaleza (competencias instrumentales, especialmente el compromiso ético) y aquellas donde perciben deficiencias (competencias interpersonales, particularmente en contextos internacionales y habilidades en un segundo idioma).

Este diagnóstico no solo ayuda a entender las fortalezas y debilidades desde la perspectiva de los egresados, sino que también proporciona un marco para la mejora de la institución.

**Palabras clave:** *competencias genéricas, educación superior, proyecto Tuning Latinoamérica.*

## Introducción

El sistema de educación superior se adapta a los cambios del siglo XXI, pero aún existe una enorme diferencia entre la formación académica y el desempeño laboral (Saavedra et al., 2022). Desde un punto de vista de las empresas, la formación que adquirieron sus colaboradores durante su preparación académica es de gran relevancia, ya que genera resultados importantes para sus empleados y, por ende, para ellas (Vargas y Lara, 2023). Bajo este orden de ideas, es de gran importancia que las Instituciones de Educación Superior (IES) se aseguren de que los estudiantes desarrollen habilidades propias de su profesión y las competencias genéricas para su desempeño ideal. Dentro de estas últimas se puede mencionar el trabajo cooperativo, las habilidades sociales y la inteligencia emocional (Saavedra et al., 2022).

Lo anterior supone diversos retos. En el documento caminos hacia 2050 y más allá (UNESCO-IESALC, 2021) se destaca que los desafíos que enfrenta la educación superior son complicados y se necesitan soluciones transformadoras. Adicionalmente, se subraya que los esfuerzos por alcanzar una formación de calidad ya eran lentos, incluso antes de la pandemia, donde el COVID-19 ha dejado enormes repercusiones como atrasos en el estudio en cuatro de cada cinco de los 104 países del mundo (Naciones Unidas, 2023).

En este sentido, el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 4, educación de calidad, establece como uno de sus fines el incrementar la cantidad de individuos con las competencias técnicas y específicas indispensables para la sustentabilidad, principalmente en los países en crecimiento (Naciones Unidas, 2023). En complemento a lo anterior, la incorporación de las competencias genéricas es un tema prioritario para numerosas IES, donde el proyecto Tuning (2007) ha sido el modelo tomado por distintas universi-

dades, ya que simboliza la guía con más certeza y aceptación (Villarroel y Bruna, 2014).

En particular, el proyecto Tuning América Latina (2007), que toma como referencia los conceptos del proyecto Tuning Europa, integra cuatro vertientes, que son: 1. competencias (genéricas y específicas), 2. modelo enseñanza, aprendizaje y evaluación, 3. créditos académicos y 4. calidad de los programas (Laurito y Benatuil, 2019). En este contexto, las competencias genéricas resultan de vital importancia para este estudio.

De acuerdo con Ozuna (2022), la competencia se entiende como la unión de conocimientos, habilidades y capacidades que facilitan debatir, analizar y actuar en el ámbito laboral. Por su parte, como señalan Maury et al. (2021), las competencias genéricas son los atributos con los que cuenta un graduado de la universidad, sin importar la profesión estudiada, e incluye aspectos teóricos, habilidades y actitudes, las cuales deben ser dominadas antes de ejercer dentro de su campo de trabajo. De esto se deriva que las competencias genéricas o transversales se dividen en instrumentales, interpersonales y sistémicas. Para efectos de esta investigación las competencias genéricas representan el objeto de estudio.

Dentro de este orden de ideas, Medina Rivilla et al. (2013) mencionan que distintas investigaciones han tenido como objetivo medir el impacto de la adquisición de las competencias durante la formación académica. Actualmente, diversos estudios han pretendido medir las competencias genéricas en alumnos de nivel universitario, tomando como referente el Proyecto Tuning América Latina (Maury et al., 2017). Del mismo modo, el informe de la UNESCO (2021) también resalta que las condiciones generadas durante la pandemia ocasionada por el COVID-19 han transformado la conexión profesor-estudiante, generando un mayor compromiso por parte de los alumnos para alcanzar su propia competencia (Hincapié y Clemenza, 2022). De aquí que los graduados se colocan como los principales referentes para lograr identificar las competencias indispensables en el campo laboral (Ferrera et al., 2022). En particular, se centra en los métodos para la medición del grado de su adquisición (Triadó et al., 2013).

De igual forma, en un estudio se valoraron las competencias genéricas en egresados de una IES durante la pandemia por COVID-19. En él, se menciona que los resultados obtenidos pudieron haberse visto afectados

por esta condición y señala la importancia de realizar futuros estudios sobre esta temática (Ribas et al., 2022). Por lo anterior, surge la inquietud de conocer el nivel de desempeño percibido de los egresados de una IES de las competencias genéricas. En particular, al utilizar un instrumento de recolección de información estructurado en una escala tipo Likert de cinco grados (deficiente, poco aceptable, aceptable, bueno y excelente), se esperaría que el nivel de desempeño percibido sea de nivel 3 (aceptable), por lo que, al establecer un valor de teórico de referencia, se plantea la pregunta de investigación: si existe una diferencia estadísticamente significativa entre el desempeño percibido de los egresados con respecto a este valor. Debido a esto, resulta imperativo realizar un diagnóstico para medir la percepción en el desempeño de los profesionales formados en las IES con la finalidad de tener un panorama desde la perspectiva de las competencias del proyecto Tuning. Esto hace a esta investigación conveniente y le da un valor teórico (Hernández et al., 2014) al dar una visión sobre la perspectiva teórica, lo cual permitirá contar con elementos para facilitar futuras investigaciones.

Para generar un mayor entendimiento del objeto de estudio es necesario definir qué es una competencia. El proyecto Tuning define una competencia como aquellos conocimientos, destrezas y conductas que pueden ser evidenciadas por el egresado como producto de la formación en un plan de estudios al término de su carrera profesional (Muñoz-Osuna et al., 2016).

Como señalan Maury et al. (2017), las competencias se dividen en genéricas y específicas. Una competencia genérica o transversal es aquella que puede ser aplicada por cualquier perfil profesional y la específica se refiere a la ejercidas en un contexto profesional determinado. Cabe recordar que las competencias genéricas, llamadas también transversales, se clasifican en instrumentales, interpersonales y sistémicas (Beneitone et al., 2007).

De acuerdo con Marcial (2024), las competencias instrumentales son aquellas que ayudan a lograr un objetivo, entre ellas se encuentran las habilidades del pensamiento y destrezas manuales. Por otro lado, las competencias interpersonales se refieren a la capacidad para relacionarse con los demás. Por su parte, las competencias sistémicas se componen de las aptitudes y capacidades que permiten comprender la relación que existe en los sistemas en su totalidad (Prieto et al., 2018).

Relacionado con esto, se reconoce que los estudios realizados en el programa Tuning Europe desarrollaron las bases para crear las mismas prácticas en educación en el programa Tuning América Latina (Morita Alexander et al., 2016). Al respecto, diversos autores han estudiado las competencias en egresados de nivel superior desde distintas aristas. Ozuna (2022) estudió la percepción de egresados y empleadores en relación con el logro de las competencias profesionales de la carrera de contaduría pública. Por otro lado, García et al. (2023) abordaron también la percepción de los empleadores sobre las competencias de los graduados de la carrera de contaduría y auditoría. En otra investigación se mide la percepción de los estudiantes universitarios en la enseñanza de la competencia de investigación (Nuñez, 2019). En este orden de ideas, Marcial (2024) abordó el estudio de las competencias instrumentales en estudiantes de nivel superior del área de finanzas. Finalmente, se menciona que Sánchez Arenas et al. (2020), mediante un caso de estudio, evaluaron la calidad percibida de las competencias genéricas en egresados universitarios.

Por todo lo anterior, el objetivo de esta investigación fue determinar si existe una diferencia significativa del nivel de desempeño percibido de los egresados sobre las competencias genéricas y un valor teórico definido, además de encontrar aspectos de mayor y menor valor percibido mediante un estudio exploratorio-descriptivo. Con ello se busca contar con una mejor perspectiva de las competencias genéricas como objeto de estudio y facilitar futuras investigaciones.

## **Método**

### ***Tipo de estudio***

El presente estudio se realiza bajo un enfoque epistemológico positivista, es decir, desde un enfoque cuantitativo. De acuerdo con Sánchez y Anselmo (2019), este tipo de estudio se centra en la recolección y el análisis de datos numéricos para identificar patrones, probar hipótesis y encontrar relaciones entre variables. Bajo lo propuesto por los mismos autores, con el objetivo de obtener la comprensión inicial del fenómeno, así como de describir los detalles y las características del objeto de estudio, el alcance

del presente estudio es exploratorio-descriptivo, pues no se pretende descubrir un fenómeno, sino proporcionar un marco para la formulación de una hipótesis (Mercado Hermenegildo y Layme Calatayud, 2023). Además, este estudio no es experimental y transversal al no existir una manipulación de las variables y que el estudio se realiza en un solo momento (Arias y Convinos, 2021).

### ***Instrumento***

En el presente estudio se utilizó un instrumento que se diseñó y validó para recabar información sobre la “Percepción de los egresados del nivel de desempeño de las competencias genéricas de nivel superior”. El instrumento está integrado por 26 ítems basado en las competencias genéricas del proyecto Tuning, el cual tiene una escala de medición tipo Likert (“excelente, bueno, aceptable, poco aceptable y deficiente”).

Para verificar las propiedades psicométricas adecuadas para generalizar hallazgos, se realizó un procedimiento metodológico que consiste en primera fase, en la revisión de tres expertos (validez facial) con grado de doctor y dedicados a la investigación. Un juicio de expertos de 19 jueces evaluadores para verificar validez de contenido, donde se utilizó el coeficiente de validez de contenido V de Aiken (valor mínimo: 0.75). Este procedimiento permitió identificar ítems relevantes basados en los criterios de pertinencia y redacción, así como verificar la representatividad del reactivo respecto a la propiedad que se pretende medir (Kerlinger y Lee, 2002). La prueba piloto se realizó a 12 sujetos, donde se midió preliminarmente la confiabilidad del instrumento (Alfa de Cronbach: 0.964).

En la segunda fase se analizó la estructura factorial del instrumento (validez de constructo) y si los ítems se reflejan en el constructo evaluado, es decir, si coincide con el modelo teórico diseñado. Para esto, se aplicó el instrumento a una población de 100 egresados, obteniendo 99 respuestas válidas. Derivado del análisis, se concluyó que de los 31 ítems iniciales 26 se reflejan en el constructo, por lo que se obtuvo una estructura del instrumento constituida por tres dimensiones como se muestra en la tabla 1.

**Tabla 1.** Organización de ítems del cuestionario de competencias genéricas

<i>Dimensiones</i>	<i>Ítems</i>
Competencias Instrumentales	8
Competencias Interpersonales	4
Competencias sistémicas	14

Fuente: elaboración propia.

Para medir la confiabilidad del instrumento utilizado para la toma de datos se calculó el Coeficiente Alfa de Cronbach, donde se obtuvo una confiabilidad de 0.964.

### **Participantes**

La muestra considerada para este estudio fueron los egresados del Instituto Tecnológico de San Luis Potosí de las diferentes carreras. La muestra consistió de 96 egresados. Los datos sociodemográficos se definen en la Tabla 2.

**Tabla 2.** Características de la muestra de egresados

<i>Variable</i>	<i>Datos</i>
Sexo	Mujeres: 58%   Hombres 42%
Antigüedad laboral (MEDIA)	Media: 1.6   Min: 0.0   Máx. 6.0   DE: 1.3

Fuente: elaboración propia. Nota. DE: Desviación estándar.

### **Procedimiento y análisis de datos**

Para verificar el nivel de desempeño percibido por los egresados se diseñó un procedimiento metodológico donde, principalmente, se pretende identificar si existen diferencias entre el puntaje de las variables observadas respecto a un valor teórico, con la adaptación de lo propuesto por Vázquez-González et al. (2023). Para tal efecto, se planteó utilizar la prueba T en el caso de que se cumplan con los supuestos de normalidad de la muestra; en

caso contrario, la prueba Wilcoxon (Juárez-Hernández, 2018). En ese sentido, al considerar que el instrumento de recolección de datos tiene cinco niveles de medición, se esperaría que los egresados puntuaran como valor mínimo en los ítems en un valor de “aceptable” (tres). Razón por la cual, el valor teórico de referencia es tres.

Por lo anterior, la hipótesis que se plantea en el estudio es que la puntuación sobre su nivel de desempeño percibido como egresados en cada ítem fuera mayor al valor “aceptable” (3). De lo anterior, resulta el siguiente sistema de hipótesis:

- Ho: Valor de cada ítem (media o mediana) es igual o menor a 3
- Ha: Valor de cada ítem es mayor a 3

Para lograr los objetivos planteados, se siguió el siguiente planteamiento metodológico:

1. Al considerar que las pruebas de bondad de ajuste son usualmente utilizadas para verificar la normalidad de los datos (Romero-Saldaña, 2016), en primera instancia, se revisa que se cumpla con un tamaño muestral adecuado, ya que, esto es crítico en este tipo de pruebas (Pedrosa et al., 2014). Además, en la etapa de limpieza de datos se procede a eliminar los casos atípicos para evitar afectar la distribución de los datos (Molina Panchi et al., 2023). En segunda instancia, una vez cumplido lo anterior, se procede a realizar la prueba de normalidad de Kolmogorov–Smirnov, considerando que un valor  $p$  mayor a 0.05 sugiere que no hay evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula de que los datos son normalmente distribuidos, mientras que un valor  $p$  menor a 0.05 indica que los datos se desvían significativamente de la normalidad (Cabrera-Rivera et al., 2021; Molina Panchi et al., 2023).
2. Posteriormente, se procede a identificar si existen diferencias. Con base en los resultados del paso anterior, se utilizará una prueba  $T$  si se cumplen los supuestos de normalidad. Este estadístico se comparará con un valor crítico de la distribución  $t$  de Student para determinar si se puede rechazar la hipótesis nula. Por otro lado, para la prueba de Wilcoxon, si no se cumplen los supuestos de normalidad, se calcularán las diferencias entre cada observación y el valor

teórico, y se clasificarán en función de su magnitud. Luego, se sumarán los rangos de las diferencias positivas y negativas para calcular el estadístico de Wilcoxon, que se comparará con valores críticos de la tabla de Wilcoxon para determinar la significancia (Chirici, 2012; Stolz y Sheffer, 2012).

3. Adicionalmente, para contar con un marco de análisis más robusto se procedió a identificar los ítems con mayor y menor puntuación, es decir, basados en la estadística descriptiva, identificar grupos de datos por encima y por debajo de ciertos umbrales. Lo anterior sugiere una utilidad para evaluar la percepción de los egresados. Para ello, se estableció el siguiente criterio de clasificación: los valores superiores serán los ítems que son mayores a la media más una desviación estándar del total de los ítems; en caso contrario, los valores inferiores serán aquellos por debajo de la media menos una desviación estándar. Este enfoque permite identificar los extremos de la distribución de los datos (García et al., 2023) y podrá perfilar decisiones en torno al diagnóstico.
4. Finalmente, se realiza un análisis descriptivo con enfoque en la clasificación del nivel de desempeño percibido por los egresados para facilitar la comunicación de los resultados, lo cual es fundamental para comprender la relevancia de los hallazgos y facilitar la toma de decisiones informada (Ramos Gutiérrez y Valiente Barroso, 2020). Se utilizan los cuartiles 1 y 3 para efectos de clasificar en bajo, promedio, alto.

## Resultados

Los resultados de aplicar el proceso metodológico advierten que la totalidad de los ítems obtuvieron en la prueba Kolmogorov–Smirnov un  $p$  valor menor a 0.05 (Tabla 3) para verificar los supuestos de normalidad. Para verificar si existen diferencias significativas de los ítems con respecto al valor teórico de referencias (3) se utilizó el estadístico de Wilcoxon.

En continuidad con el análisis, al considerar el valor de referencia ( $p < 0.05$ ), todos los ítems están por debajo de este al aplicar la prueba de Wilcoxon. Lo que advierte que la percepción del nivel de desempeño en las

competencias genéricas se encuentra en el nivel 4 (bueno), lo cual se puede verificar en la Tabla 3. En este sentido, la combinación de ítems muestra que las competencias interpersonales (IP) obtienen el promedio más bajo ,con 3.695; en contraste, la dimensión de competencias instrumentales (IN) es la más alta con una valoración promedio de 4.363. En lo que respecta a las competencias sistémicas (SI) el valor es 4.213.

Respecto a los ítems que obtuvieron los valores más altos a la media, más una desviación estándar, el ítem IN03 (compromiso ético) cumple con esta condición. En complemento, los ítems IP01 (habilidades para trabajar en contextos internacionales), IP02 (capacidad de comunicación en un segundo idioma) y SI14 (conocimiento sobre el área de estudio y la profesión) son los que tienen una valoración menor al criterio de media menos una desviación estándar (Tabla 3).

**Tabla 3.** Puntuación de los ítems

Ítem	Media	Mediana	DE	K-S	p	Wilcoxon	p	TE
IN01	4.22	4.00	0.714	.249	<0.05	-8.024	<0.05	-0.82
IN02	4.16	4.00	0.799	.240	<0.05	-7.705	<0.05	-0.79
IN03	4.38*	4.50	0.700	.314	<0.05	-8.233	<0.05	-0.84
IN04	4.20	4.00	0.690	.259	<0.05	-8.090	<0.05	-0.83
IN05	4.26	4.00	0.811	.288	<0.05	-7.854	<0.05	-0.80
IN06	4.24	4.00	0.722	.260	<0.05	-7.631	<0.05	-0.78
IN07	4.17	4.00	0.804	.236	<0.05	-7.852	<0.05	-0.80
IN08	4.07	4.00	0.729	.238	<0.05	-7.750	<0.05	-0.79
IP01	3.63#	3.31	1.008	.228	<0.05	-5.037	<0.05	-0.51
IP02	3.31#	3.00	1.069	.188	<0.05	-2.817	<0.05	-0.29
IP03	3.92	4.00	0.925	.213	<0.05	-6.747	<0.05	-0.69
IP04	3.93	4.00	0.755	.277	<0.05	-7.301	<0.05	-0.75
SI01	4.21	4.00	0.724	.248	<0.05	-7.973	<0.05	-0.81
SI02	4.06	4.00	0.765	.228	<0.05	-7.616	<0.05	-0.78

SI03	4.06	4.00	0.831	.225	<0.05	-7.387	<0.05	-0.75
SI04	4.10	4.00	0.761	.224	<0.05	-7.669	<0.05	-0.78
SI05	4.10	4.00	0.747	.222	<0.05	-7.728	<0.05	-0.79
SI06	4.06	4.00	0.751	.221	<0.05	-7.631	<0.05	-0.78
SI07	4.10	4.00	0.718	.245	<0.05	-7.852	<0.05	-0.80
SI08	4.01	4.00	0.888	.221	<0.05	-7.109	<0.05	-0.73
SI09	4.10	4.00	0.761	.248	<0.05	-7.758	<0.05	-0.79
SI10	4.04	4.00	0.753	.238	<0.05	-7.628	<0.05	-0.78
SI11	4.03	4.00	0.814	.235	<0.05	-7.419	<0.05	-0.76
SI12	4.25	4.00	0.754	.267	<0.05	-7.970	<0.05	-0.81
SI13	4.07	4.00	0.849	.237	<0.05	-7.331	<0.05	-0.75
SI14	3.79#	4.00	0.753	.286	<0.05	-6.994	<0.05	-0.71

Fuente: elaboración propia. Nota: DE: Desviación estándar; K-S: Kolmogorov-Smirnov; Wilcoxon: Valor Z de prueba Wilcoxon; TE: coeficiente de correlación de rango de Wilcoxon (Tamaño del Efecto); \*: media + 1DE; #: media - 1DE.

A continuación, se presenta la clasificación por nivel de desempeño percibido por parte de los egresados en los criterios de bajo, promedio y alto. En lo que respecta a las competencias interpersonales, el 29.2% se clasifica como bajo; el 50% como promedio y el 20.8% como alto (Tabla 4). Ahora, con respecto a la clasificación por nivel de desempeño en las competencias sistémicas, el 29.2% se clasifica como bajo; el 49% como promedio y el 21.9% como alto (Tabla 5). Respecto a la clasificación por nivel de desempeño en las competencias instrumentales, el 28.1% se clasifica como bajo; el 47.9% como promedio y el 24.0% como alto (Tabla 6). Finalmente, en la clasificación correspondiente al constructo, las “competencias genéricas” obtuvieron un 28.1% en bajo, 47.9% en promedio y 24% en alto (Tabla 7).

**Tabla 4.** *Clasificación por nivel de desempeño percibido en competencias interpersonales*

<i>Nivel</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
Bajo	28	29.2
Promedio	40	50.0
Alto	20	20.8

Fuente: elaboración propia.

**Tabla 5.** *Clasificación por nivel de desempeño percibido en competencias sistémicas*

<i>Nivel</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
Bajo	28	29.2
Promedio	47	49.0
Alto	21	21.9

Fuente: elaboración propia.

**Tabla 6.** *Clasificación por nivel de desempeño percibido en competencias instrumentales*

<i>Nivel</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
Bajo	25	26.0
Promedio	47	49.0
Alto	24	25.0

Fuente: elaboración propia.

**Tabla 7.** *Clasificación por nivel de desempeño percibido en competencias genéricas (constructo)*

<i>Nivel</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
Bajo	27	28.1
Promedio	46	47.9
Alto	23	24.0

Fuente: elaboración propia.

## Discusión

La importancia de las competencias genéricas en los egresados de nivel superior es una temática abordada y discutida en la literatura académica (Olmedo-Falconí et al., 2023). Su importancia radica en que muchos de los estudios realizados buscan observar la preparación académica y contrastarlas con las demandas laborales del contexto actual (Menzala-Peralta y Ortega-Menzala, 2023). Existe evidencia sobre estudios realizados donde se mide la autopercepción de las competencias en egresados (Pachas-Barriónuevo et al., 2019); Sin embargo, como lo menciona Marcial (2024), no existe una relación estrecha entre los empresarios y las instituciones de educación superior. Esto implica una mayor dificultad de inserción en los egresados a las organizaciones. Por todo lo anterior, el estudio realizado es relevante porque permite medir la percepción de los egresados sobre el nivel de desempeño de las competencias genéricas en su entorno laboral.

El instrumento que se utilizó para medir la percepción de los egresados sobre el nivel de desempeño de las competencias genéricas se estructuró mediante una escala tipo Likert. Esta estrategia es altamente utilizada para medir percepciones y comportamientos, lo cual es congruente con el objetivo de medir la percepción de los egresados sobre el nivel de desempeño de las competencias genéricas. En los datos resultado de la observación de los casos, se aplicaron las pruebas de normalidad (Kolmogorov-Smirnov [ $p < 0.05$ ]), donde se obtiene que no se cuenta con evidencia para aceptar la hipótesis nula en la totalidad de los ítems, por lo que, los datos no cumplen con estos supuestos. Esto es congruente con la literatura que expresa que las escalas de Likert son ordinales por diseño, por lo tanto, los valores asignados a las respuestas no representan valores equidistantes, lo que plantea un desafío a los supuestos de normalidad (Sideridis et al., 2023; Vieira, 2016).

Ahora bien, una vez evaluados los supuestos de normalidad, se decidió realizar la prueba no paramétrica de Wilcoxon para verificar que exista diferencias estadísticamente significativas de los valores obtenidos en los ítems con respecto al valor teórico propuesto tres (3). Los resultados advierten que la percepción de los egresados se encuentra en torno al valor de bueno cuatro (4) y es estadísticamente distinto al valor teórico de referencia.

Esto supone que los egresados perciben que desarrollaron las competencias genéricas para desempeñarse de buena manera en su ámbito laboral.

En lo que respecta a la identificación de valores extremos en la distribución de los datos, se logró identificar que un solo ítem se encuentra por encima del umbral establecido de una media más una desviación estándar ( $\text{Media}+1\text{DE}$ ), el ítem IN03, que mide la percepción de los egresados con respecto al nivel de desempeño en cuanto al compromiso ético, y que está relacionado con el valor desempeñado de la dimensión de las competencias instrumentales.

En lo que respecta a los valores inferiores, se identificaron tres ítems: IP01, IP02 Y SI14. Los dos primeros corresponden a la dimensión de competencias interpersonales y el segundo a las competencias sistémicas. El IP01 mide la percepción de los egresados respecto al nivel de desempeño en cuanto a la habilidad para trabajar en contextos internacionales, el IP02 evalúa la percepción de los egresados en relación con la capacidad de comunicación en un segundo idioma, y el SI14 considera la percepción de los egresados en cuanto a los conocimientos sobre el área de estudio y la profesión.

Finalmente, dentro de los hallazgos, al establecer niveles percibidos basados en los cuartiles 1 y 3 (baremos), se logra apreciar que el constructo evaluado (percepción de los egresados sobre el nivel de desempeño de las competencias genéricas) presenta una distribución (un 28.1% en bajo, 47.9% en promedio y 24% en alto) que permite inferir interpretaciones para futuras aplicaciones.

En conclusión, el nivel de desempeño percibido es: cercano a “bueno” que, de acuerdo con este estudio, es superior al definido, es decir, los egresados perciben que durante su formación académica lograron desarrollar las competencias específicas necesarias para tener un desempeño bueno; sin embargo, se lograron identificar puntos importantes que la institución puede abordar de manera oportuna como fortalecer los programas internacionales y/o de intercambios, su programa institucional de inglés y la formación de los estudiantes en su áreas de formación profesional. Por lo tanto, se aconseja profundizar en el análisis o desarrollar una línea de investigación de estudios más profundos para entender mejor el fenómeno.

## Referencias

- Arias González, J. L., & Covinos Gallardo, M. (2021). Diseño y metodología de la investigación. Enfoques Consulting EIRL. <https://cutt.ly/mwmXWHkP>
- Beneitone, P., Esquetini, C., González, J., Maleta, M. M., Siufi, G., Wagenaar, R. (2007). Reflexiones y Perspectivas de la Educación Superior en América Latina. Universidad de Deusto. [http://erasmusplusriesal.org/sites/default/files/2.\\_reflexiones\\_y\\_perspectivas\\_de\\_la\\_es\\_en\\_al.\\_proyecto\\_tuning.pdf](http://erasmusplusriesal.org/sites/default/files/2._reflexiones_y_perspectivas_de_la_es_en_al._proyecto_tuning.pdf)
- Cabrera-Rivera, P. A., Posso Valencia, H. J., & Dennis-Verano, R. J. (2021). Beneficios clínicos y de costos de un modelo de estandarización en el manejo de la apendicitis aguda. *Revista Colombiana de Cirugía*, 36(2), 283–300. <https://doi.org/10.30944/20117582.630>
- Chirici, G. (2012). Assessing the scientific productivity of Italian forest researchers using the Web of Science, SCOPUS and SCIMAGO databases. *IForest - Biogeosciences and Forestry*, 5(1), 101–107. <https://doi.org/10.3832/ifor0613-005>
- Ferrera Castillo, M. Y., Herrera lima, A. B. A., González Aguilar, D. W., López Carías, H. E., Artiga Juárez, E. L., & Godinez Ortiz, C. M. (2022). Competencias que requieren los empleadores: Perspectiva de egresados del Centro Universitario de El Progreso. *Ciencias Sociales Y Humanidades*, 9(2), 21–33. <https://doi.org/10.36829/63CHS.v9i2.1377>
- García Bacuilima, J. L., Reinoso Arévalo, D. B., & Zhunio Zuin, D. M. (2023). Percepción de los empleadores sobre las competencias de los graduados de la carrera de Contabilidad y Auditoría UPS - Cuenca periodo 2016-2021. *Revista Publicando*, 10(38), 38-53. <https://doi.org/10.51528/rp.vol10.id2373>
- García, J., Leiva-Araos, A., Crawford, B., Soto, R., & Pinto, H. (2023). Exploring Initialization Strategies for Metaheuristic Optimization: Case Study of the Set-Union Knapsack Problem. *Mathematics*, 11(12), 2695. <https://doi.org/10.3390/math11122695>
- Hernández Sampieri, Roberto, Fernández Collado, Carlos, Baptista Lucio, María del Pilar (2014). *Metodología de la investigación* (6° ed.). México: McGraw Hill Interamericana Editores S.A. de C.V.
- Hincapié Parejo, N. F., & Clemenza de Araujo, C. (2022). Evaluación de los aprendizajes por competencias: Una mirada teórica desde el contexto colombiano. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVIII(1), 106-122.
- Juárez-Hernández, L. G. (2018). *Manual práctico de estadística básica para la investigación*. Kresearch Group. <https://doi.org/10.24944/isbn.978-1-945721-24-3>
- Kerlinger, F. N., & Lee, H. B. (2002). *Investigación del comportamiento. Métodos de investigación en ciencias sociales*. McGraw-Hill.
- Laurito, M. J., & Benatuil, D. (2019). La internacionalización de la Educación Superior. Análisis del caso Proyecto Alfa Tuning América Latina. *Journal de Ciencias Sociales*, 0(12). <https://doi.org/10.18682/jcs.v0i12.930>
- Maury, S. C., Marín, J. C., & Maury, A. (2021). Competencias Genéricas Menos Desarrolladas en Estudiantes de Educación Superior. *Conocimiento, Investigación Y Educación CIE*, 2(12), 71-86.

- Marcial Flores, A. (2024). Competencias Instrumentales para el Área de Finanzas en la Educación Superior Pública. Caso de Estudio con Metodología del Aprendizaje Basado en Proyectos. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(1), 6015-6035. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i1.9949](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.9949)
- Medina Rivilla, A., Domínguez Garrido, M. C., & Sánchez Romero, C. (2012). Evaluación de las competencias de los estudiantes: modelos y técnicas para la valoración. *Assessment of the competences of students: models and valuation techniques. Revista de Investigación Educativa*, 31(1), 239-255. <https://doi.org/10.6018/rie.31.1.157601>
- Maury Mena, S. C., Marín Escobar, J. C., Ortiz Padilla, M., & Gravini Donado, M. (2017). Generic competences in students of higher education from the perspective of the Alfa Tuning Latin America and Ministry of Education, Colombia. *Revista Espacios*, 39, 15.
- Menzala-Peralta, C. C., & Ortega-Menzala, E. (2023). Evaluación basada en competencias en educación superior. *Horizontes. Revista de Investigación En Ciencias de La Educación*, 7(28), 836-851. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i28.558>
- Mercado Hermenegildo, A., & Layme Calatayud, Lady. (2023). Cap V. Enfoques de investigación. In *Estructuras mentales en la sistematización del conocimiento científico en ciencias sociales* (pp. 73-87). High Rate Consulting. <https://doi.org/10.38202/estructuras5>
- Molina Panchi, P. A., Molina Panchi, D. F., Pico Barrionuevo, F. P., & Guevara Uvidia, P. del R. (2023). La valoración de empresas y las decisiones de inversión en el sector comercial farmacéutico. *RES NON VERBA REVISTA CIENTÍFICA*, 13(1), 15-35. <https://doi.org/10.21855/resnonverba.v13i1.689>
- Morita-Alexander, A., García-Ramírez, M. T., & Escudero-Nahón, A. (2016). Análisis de la percepción de las competencias genéricas en instituciones de educación superior en México. *Revista de Educación y Desarrollo*, 38, 69-78. Obtenido de [http://www.cucs.udg.mx/revistas/edu\\_desarrollo/anteriores/38/38\\_Morita.pdf](http://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/38/38_Morita.pdf)
- Muñoz-Osuna, F. O., Medina-Rivilla, A., & Guillén-Lúgigo, M. (2016). Jerarquización de competencias genéricas basadas en las percepciones de docentes universitarios. *Educación química*, 27(2), 126-132.
- Naciones Unidas. (2023). *Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030*. Recuperado de <https://sdgs.un.org/2030agenda>
- Nuñez Rojas, N. (2019). Enseñanza de la competencia investigativa: percepciones y evidencias de los estudiantes universitarios. *Revista espacios*, 40(41).
- Olmedo-Falconí, R. A., Salazar-Almeida, P. A., Román-Proaño, J. V., & Valladares-Carvajal, N. P. (2023). Competencias genéricas o habilidades blandas en educación superior. *CIENCIAMATRIA*, 9(1), 946-960. <https://doi.org/10.35381/cm.v9i1.1110>
- Ozuna, L. I. (2022). Percepción de egresados y empleadores en relación al logro de competencias profesionales. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(6), 324-349. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v6i5.3508](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i5.3508)
- Pachas-Barrionuevo, F., Sueng-Navarrete, L., Vásquez-Alva, J., & Mormontoy-Laurel, W. (2019). Autopercepción de competencias genéricas de egresados de odontología

- año 2016-2017, de una universidad privada, en Lima-Perú. *Odontología Sanmarquina*, 22(4), 261–269. <https://doi.org/10.15381/os.v22i4.17041>
- Pedrosa, I., Juarros-Basterretxea, J., Robles-Fernández, A., Basteiro, J., & García-Cueto, E. (2014). Pruebas de bondad de ajuste en distribuciones simétricas, ¿qué estadístico utilizar? *Universitas Psychologica*, 14(1). <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy14-1.pbad>
- Prieto García, J. R., Alarcón Rubio, D., & Fernández Portero, C. B. (2018). Aprendizaje y evaluación de competencias en el alumnado universitario de Ciencias Sociales. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 16(1), 193. <https://doi.org/10.4995/redu.2018.8941>
- Ramos Gutiérrez, J. A., & Valiente Barroso, C. (2020). Memoria secuencial auditiva y memoria verbal en alumnado con discapacidad intelectual. *Electronic Journal of Research in Education Psychology*, 18(51). <https://doi.org/10.25115/ejrep.v18i51.3041>
- Ribas, F., Sánchez Abrego, D., Girardelli Rivoir, A., & Hiadalgo García, M. V. (2022). Valoración de competencias genéricas relevantes en contadores graduados de una universidad argentina. *CAPIC REVIEW*, 20. <https://doi.org/10.35928/cr.vol20.2022.127>
- Romero-Saldaña, M. (2016). Pruebas de bondad de ajuste a una distribución normal. *Revista Enfermería Del Trabajo*, 6(3), 114.
- Saavedra-López, MA, Calle-Ramírez, XM, Llopiz-Guerra, K., Insua, MA, Nodarse, TH, Cjuno, J., Moya, A., & Hernández, RM (2022). Competencias genéricas de estudiantes universitarios del Perú y Cuba. *Revista Internacional de Aprendizaje, Enseñanza e Investigación Educativa*.
- Sánchez Arenas, R. L., Mendoza León, J., García Ochoa, J. J., & Serna Gómez, H. (2020). Modelo de competitividad global de universidades: Caso aplicado para evaluar la calidad percibida en egresados de tres sedes universitarias en Colombia. In *Tendencias en la investigación universitaria. Una visión desde Latinoamérica. Volumen XIII* (pp. 86–103). Fondo Editorial Universitario Servando Garcés de la Universidad Politécnica Territorial de Falcón Alonso Gamero / Alianza de Investigadores Internacionales S.A.S. <https://doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xiii.6>
- Sánchez Flores, Fabio Anselmo. (2019). Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: consensos y disensos. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 13(1), 102-122. <https://dx.doi.org/10.19083/ridu.2019.644>
- Sideridis, G., Tsaousis, I., & Ghamdi, H. (2023). Equidistant Response Options on Likert-Type Instruments: Testing the Interval Scaling Assumption Using Mplus. *Educational and Psychological Measurement*, 83(5), 885–906. <https://doi.org/10.1177/00131644221130482>
- Stolz, L. E., & Sheffer, A. L. (2012). Prospective, double-blind, placebo-controlled trials of ecallantide for acute attacks of hereditary angioedema. *Expert Review of Clinical Immunology*, 8(1), 25–32. <https://doi.org/10.1586/eci.11.81>
- UNESCO-IESALC. (2021). Caminos hacia 2050 y más allá: resultados de una consulta pública sobre los futuros de la educación superior. Recuperado de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000375524>

- Triadó, X. M., Aparicio-Chueca, P. y Elasri-Ejjaberi, A. (2013). La evaluación de competencias en la Educación Superior: el caso de un máster universitario. [En línea] REIRE, Revista d'Innovació i Recerca en Educació, 6 (1), 34-52. Accesible en: <http://www.ub.edu/ice/reire.htm>
- Vargas Sánchez, M. G., & Lara Lojano, D. G. (2023). La importancia de la formación por competencias para el ámbito laboral. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2), 9608-9630. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i2.6056](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.6056)
- Vázquez-González, G. C., Jiménez-Macías, I. U., Juárez-Hernández, L. G., & Bracamontes-Ceballos, E. (2023). Nivel de madurez de la gestión del conocimiento para la innovación educativa en la Universidad de Colima, México. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 24. <https://doi.org/10.14201/eks.28847>
- Villarroel, Verónica, & Bruna, Daniela. (2014). Reflexiones en torno a las competencias genéricas en educación superior: Un desafío pendiente. *Psicoperspectivas*, 13(1), 22-34. <https://dx.doi.org/10.5027/psicoperspectivas-Vol13-Issue1-fulltext-335>

## 6. Elaboración y aplicación de caso de estudio como herramienta de enseñanza en educación superior

MARIANA ALEJANDRA ZAPATA PÉREZ\*

ABEL ZAPATA DITTRICH\*\*

<https://doi.org/10.52501/cc.291.06>

### Resumen

La necesidad de aplicar la teoría a la práctica ha llevado a buscar diversas herramientas didácticas en el nivel educativo superior. Una de ellas es el método de casos, la cual es una herramienta que sitúa al estudiante en un contexto real, actual y empático ante una situación que puede presentarse en un futuro laboral, profesional o personal. Brinda la oportunidad de ser parte de una situación real y da la oportunidad de entrenarse en el análisis de la problemática y la búsqueda de estrategias, sin tener que enfrentarse con las consecuencias de una toma de decisión, esto es, lo lleva a ser más competente en la toma de decisiones. Se propone la metodología de elaboración de caso de estudio como una herramienta de enseñanza en el aula, pues desarrolla competencias de pensamiento crítico, análisis, síntesis, evaluación, aplicación de la teoría a la práctica, comprensión de hechos reales, disposición de escucha activa, el entrenamiento dinámico de la autoexpresión, la comunicación, la aceptación, la reflexión y la integración, entre otros aprendizajes que el método de caso aporta al alumno.

---

\* Doctorante en Formación Empresarial y Educativa. Profesora del Tecnológico Nacional de México-Instituto Tecnológico de Mérida, México. Correo electrónico: mariana.zp@merida.tecnm.mx

\*\* Doctor en Ciencias de la Administración. Profesor del Tecnológico Nacional de México-Instituto Tecnológico de Mérida, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2583-7531>

**Palabras clave:** *método del caso, herramienta de enseñanza, toma de decisiones.*

## Introducción

Se espera que un estudio de caso abarque la complejidad de una situación de la vida cotidiana. Se estudia un caso cuando se tiene un interés por el tema. Se busca la interacción entre sus contextos. La metodología de estudio de caso es el estudio de la particularidad y de la interacción de un caso para llegar a comprender su actividad en circunstancias importantes (Stake, 2010).

Se pretende exhortar a los docentes que imparten clases en un nivel académico superior que desarrollen sus propios casos de estudio, haciendo mucho más interesante el conocer de cerca a los protagonistas que son leídos en la experiencia plasmada de un caso real en la región. Para este fin, se define el caso de estudio como la historia de una situación real concreta, con fines pedagógicos para aprender o perfeccionarse en algún campo determinado, el cual expone las habilidades y experiencias empresariales para dar pauta a desarrollar las capacidades reflexivas y analíticas del estudiante con información real sobre las experiencias empresariales, personales y familiares pasadas y presentes de los empresarios.

El caso empresarial debe destacar una serie de aspectos relacionados con el sistema de acción de los empresarios. Los temas en este sentido pueden ser alguno de los que se mencionan en la Tabla 1..

**Tabla 1.** *Temas que pueden ser abordados para estudios de casos en el área de negocios.*

---

Modelo familiar.	Desarrollo (estrategias).
Formación profesional.	Dedicación al trabajo.
Experiencia laboral (experiencia en el mundo de las empresas).	Liderazgo.
Relaciones con terceros.	Relaciones con los empleados.
Visiones (sueños).	Planes a futuro.
Primeras acciones (identificación del negocio-constitución de la empresa).	Valores (diferenciación, innovación, marca propia, sello personal, cooperación, beneficio compartido, Reconocimiento o prestigio etc.)
Riesgo y obstáculos.	Manejo de información de interés
La empresa – Situación actual.	

---

Un buen caso, según Yin (2018), debe cumplir con varias características clave para ser efectivo y riguroso:

- Investigación empírica: un buen caso de estudio debe investigar una situación actual en análisis sistémico y en una situación real, especialmente cuando la relación entre la problemática y el contexto no son claramente evidentes.
- Contextualización: debe considerar las condiciones contextuales importantes que son pertinentes para el caso. Esto implica que no se trata de una investigación de laboratorio, sino de algo que se toma del mundo real.
- Recolección de datos: debe involucrar la recolección de datos de múltiples fuentes de evidencia, como entrevistas, observaciones y documentos, para asegurar una comprensión completa y detallada del caso.
- Análisis riguroso: el análisis de los datos debe ser sistemático y riguroso, utilizando técnicas analíticas adecuadas para interpretar la evidencia y llegar a conclusiones válidas.
- Teoría y proposiciones: un buen caso de estudio debe estar basado en una teoría o proposiciones claras que guíen la investigación y el análisis.
- Presentación clara: los resultados del estudio de caso deben ser presentados de manera clara y coherente, facilitando la comprensión y el análisis por parte de otros investigadores y lectores.

Estas características aseguran que el estudio de caso sea una herramienta efectiva para comprender fenómenos complejos en su contexto real. El docente tiene también la alternativa de diseñar sus propios casos y para esto es muy importante conocer el proceso. Existen diversos diseños para los estudios de caso, como lo menciona Martínez y Musitu (1995), que se diferencian debido a los propósitos metodológicos que se pretenden en cada uno, específicamente:

- Se considera el *modelo centrado en el análisis de casos* (casos que han sido estudiados y solucionados por equipos de especialistas). Esta alternativa enfrenta el conocimiento y análisis de diagnóstico e intervención del caso en particular, así como de las soluciones, las herramientas empleadas y los resultados obtenidos a través de las

alternativas de intervención. A través de este modelo, básicamente se pretende que se identifiquen y analicen las propuestas de solución por expertos en la resolución de casos concretos. Asimismo, se pueden analizar alternativas diferentes en la situación objeto de estudio.

- El *modelo pretende enseñar a aplicar principios y normas legales* establecidos a casos específicos, donde los alumnos se entrenen en las diferentes alternativas que pueden aplicarse a cada situación. Se pretende fortalecer un pensamiento deductivo a través de la atención preferente a la norma, a las referencias objetivas y se pretende que se encuentre la respuesta de acuerdo con la situación planteada. Este es el modelo adecuado en el campo del derecho.
- El *modelo que busca el entrenamiento en la resolución de situaciones* que buscan la referencia de un marco teórico y la aplicación a la resolución de problemas, busca que se refleje la singularidad y diversidad de contextos particulares. Se busca considerar la individualidad y la relación en un contexto determinado, analizado en el caso de estudio. Por lo tanto, no hay “una respuesta correcta”, sino que hay que estar abierto a soluciones diversas, soluciones de pensamiento de “fuera de la caja”

Para el objetivo de esta investigación, nos centraremos en la resolución de problemas para generar diversas propuestas para la toma de decisiones. Estas alternativas de casos pretenden lograr un entrenamiento en el estudio de situaciones que buscan la resolución creativa de problemas. De esta manera, se toman decisiones considerando los diferentes puntos de vista de los integrantes del equipo para fortalecer la habilidad con base en sus competencias.

Este tipo de casos suelen ser la estrategia más utilizada didácticamente, ya que, como fase previa, incluye el estudio descriptivo de la situación en donde se define el problema al que se intenta dar solución (Tejeda Díaz y Sánchez del Toro, 2012). El estudio de casos “se considera una metodología activa de aprendizaje centrada más en el aprendizaje del alumnado que en la enseñanza del profesorado, aunque éste tenga una parte importante tanto en su elaboración como en su gestión con el alumnado” (Donoso Vázquez, 2014, p.14).

Se ha definido por diferentes autores como:

- “Análisis intensivo y completo de un hecho, problema o suceso real con la finalidad de conocerlo, interpretarlo, resolverlo, generar hipótesis, contrastar datos, reflexionar, completar conocimientos, diagnosticarlo y, en ocasiones, entrenarse en los posibles procedimientos alternativos de solución” (De Miguel, 2006).
- “Estrategia de enseñanza basada en el aprendizaje activo y reflexivo de los estudiantes que incorpora el análisis de situaciones que pueden ser equívocas, dudosas, inciertas” (Armengol Asparó et al., 2009).
- “Técnica en la que los alumnos analizan situaciones profesionales presentadas por el profesor, con el fin de llegar a una conceptualización experiencial y realizar una búsqueda de soluciones eficaces” (Fernández March, 2006).

Es necesario hacer una distinción entre la elaboración de casos con fines de investigación y los casos con fines académicos. El estudio de casos en investigación permite realizar abstracciones de la teoría, aunque, evidentemente, no se trata de que toda la población se comporte de un determinado modo, sino que la teoría queda refrendada como si de un experimento de laboratorio se tratara (Jiménez Chaves y Comet Weiler, 2016).

En los casos de estudio con fines académicos, es importante aclarar que deben ser reales, no adaptados de la teoría. Para esto es necesario procurar tiempo al desarrollo de la redacción del caso. El objetivo es documentar la experiencia que empresarios, directivos y cualquier persona que se haya enfrentado a una situación relacionada con la práctica de su profesión.

### ***¿Qué es la metodología del caso?***

El modelo educativo, basado en la práctica y en la interrelación con la realidad social, se atribuye a Jerome Frank, quien, en un famoso artículo, criticó el mundo académico de Norteamérica en los años treinta del siglo pasado por estar basado en la exposición de casos. En 1870, el método de casos, también conocido como análisis o estudio de casos, se trabajó en la Universidad de Harvard, por el profesor Columbus Langdell, con el objetivo de que los estudiantes de derecho aprendieran leyes mediante el estudio

de los casos a los que debían buscarles solución, en lugar de estudiar leyes de libros de texto. Esta forma de aprendizaje se formalizó en el año 1914 bajo el término “case system” (Calo Granada, 2019).

Colbert y Desberg (1996, como se citó en Tejada Díaz y Sánchez del Toro, 2012) plantean las siguientes fases para el estudio de caso:

- Fase preliminar: presentación del caso a los participantes a través de la lectura del caso escrito. Fase de múltiples opiniones, puntos de vista, alternativas de soluciones por los participantes. Cada uno reacciona a la situación de acuerdo con su experiencia, valores y conocimiento. Es importante que puedan expresarse libremente para llegar a una fase de confianza que es natural al inicio de la interacción del grupo, finalmente, en el descubrimiento de la incompatibilidad de puntos de vista. El facilitador debe darle confianza al grupo para buscar los diferentes puntos de vista, la subjetividad y la posibilidad de que existan otras opiniones o tomas de posición tan valiosas como las propias. Es decir, hasta qué punto los diagnósticos emitidos son proyecciones de la propia persona, más que de los análisis objetivos de la situación real.
- Fase de análisis: se busca salir de la subjetividad para centrarse en los hechos y la información disponible, es decir, la búsqueda de los acontecimientos, las situaciones que ayuden a identificar las posibles causas que han originado la situación presentada. Se busca la realidad de los hechos y se consideran aspectos informativos que, por prejuicios, se habían dejado a un lado. La única prueba de objetividad es el consenso del grupo en las conceptualizaciones. En esta fase se busca llegar hasta la observancia de aquellos hechos que son determinantes para interpretar las variables que intervienen en el caso. Se concluye esta fase cuando se ha conseguido una síntesis aceptada por todos los miembros del grupo.
- Fase de conceptualización: se pretende entender la formulación de conceptos, procesos, principios que determinen acciones o alternativas que permitan ser utilizados en la situación analizada para llegar a solucionar la problemática presentada. Se trata de gestar principios pragmáticos de acción que sean válidos para una transferencia.

Como en la fase anterior, la única garantía de validez y objetividad es el consenso del grupo.

La propuesta didáctica está estrechamente relacionada con las actividades sociales y culturales propias de la problemática en la vida cotidiana y, de acuerdo con Niño Bajaras (2012), el estudio de casos consiste en:

proporcionar una serie de casos que representen situaciones problemáticas diversas de la vida real para que se estudien y analicen; de esta manera se pretende entrenar a los alumnos en la generación de soluciones, el caso enseña a vivir en sociedad. (p. 63)

Es un método pedagógico activo, donde no solo deben mencionarse teorías o aportes de la ciencia, sino también indagar, observar y discutir para que los estudiantes se apropien de los conceptos teóricos a través de espacios de discusión sobre situaciones problemáticas de su entorno.

En el aula de clase se debe permitir expresar los puntos de vista, incitar a la discusión y al intercambio de posturas que induzcan a la construcción de alternativas tanto de análisis como de solución frente a la problemática presentada. Un encuentro entre los argumentos, conceptos y aportes de la ciencia en el contexto del aula de clase, donde se evidencia el encuentro con la propia realidad, mantendrá a los estudiantes motivados y con una alta expectativa hacia el aprendizaje. De esta manera, no solamente se está generando y aplicando conocimiento, sino también se le está devolviendo a la disciplina científica el valor que debe tener en la vida académica y cotidiana, que tiene el objetivo de fomentar en los estudiantes, el espíritu crítico y reflexivo que caracteriza a la comunidad científica.

La metodología de estudio de caso exige algunos aspectos necesarios en los profesores para fortalecer la creatividad, la apertura de formas de manejar situaciones problemáticas con metodología activa, el desarrollo de competencias de formación integral, habilidades para el manejo de grupos, buena comunicación con el alumnado y una definida vocación docente. El método se puede aplicar a materias generales, donde los casos son discutibles: relaciones familiares, cultura laboral, negocios, sociología, ética, religión, psicología, política, educación, actitudes sexuales, etc. Es deseable manejarse en grupos pequeños, de 10 a 20 alumnos.

El caso no da soluciones determinantes, sino que proporciona datos concretos para reflexionar, analizar y discutir en grupo las posibles alternativas que se le pueden dar a un problema planteado. No ofrece las soluciones al estudiante, sino que los entrena para generarlas. Los lleva a pensar y a contrastar sus conclusiones con las de otros, analizarlas y expresar las propias sugerencias. De esta manera, se fortalece el trabajo en equipo, el trabajo colaborativo y la toma de decisiones. Al llevar al estudiante a esforzarse a definir diversas alternativas de solución, le permite desarrollar la habilidad de análisis, de innovación y representa un recurso para conectar la teoría con la práctica real. Ese es su gran valor (Tejeda Díaz y Sánchez del Toro, 2012).

### ***¿Cómo elaborar casos de estudio para mis estudiantes?***

De acuerdo con Vargas *et al.* (2008), un aspecto importante es hacer un esfuerzo para adecuar el caso a los objetivos del curso que se imparte, de modo que el caso cobre sentido para los estudiantes al relacionarse con el contenido de aprendizaje de su curso. Para esto es necesario entrevistar a empresarios de la región que tengan alguna experiencia que hayan vivido o estén viviendo en relación con el tema que se desea documentar.

Las narraciones presentadas como estudio de caso, dentro de una perspectiva didáctica deben cumplir una serie de condiciones (Mucchielli, 1970); entre ellas, debe ser auténtico, ser una situación concreta y basada en la realidad. Además, de ser Urgente de Solucionar; que significa ser una situación problemática que provoca un diagnóstico o una decisión. Así como, tener Urgencia Pedagógica, debe proporcionar información y formación en un dominio del conocimiento o de la acción. Por último, debe cumplir el principio de Totalidad, ser una situación total; es decir, que incluye toda la información necesaria y todos los hechos disponibles.

### ***¿Cómo empezar a redactar?***

Vargas *et al.* (2008) proporcionan una guía para redactar un caso de estudio para su uso en un salón de clases:

- Acopie la información. Recabe todos los datos que estén a su alcance, ya sea de fuentes documentales, de otras personas o de su expe-

riencia propia, a través de entrevistas y observación directa de las situaciones

- Tenga presente las cuestiones siguientes para recabar el informe respectivo: ¿Cuál es el problema principal en el caso y cuáles son los problemas secundarios? ¿Qué personas estuvieron involucradas en la situación?, identifique las cualidades y conocimiento de éstas. ¿Cuánto tiempo le tomó salir adelante o aún está latente? ¿Cuáles son los datos pertinentes que se requieren para tomar una decisión o para resolver la situación? Considere que los problemas secundarios están rodeados necesariamente de algunos hechos relacionados. ¿Qué información extra necesitará el alumno para analizar la situación que se le presenta? Esto es, no sólo hay que presentar los hechos importantes. ¿Qué aprendizaje le dejó al empresario o profesional la situación que enfrentó? ¿Podría yo mismo tomar una decisión inteligente si me basara en los datos de que dispongo?
- Redacte el primer borrador. Ahora dé forma narrativa, organizada y coherente a los hechos que recopiló. Precise el fin específico que persigue con el caso: analizar una sucesión de hechos, diagnosticar una situación, discutir proposiciones alternativas, desarrollar la capacidad de decisión, etc. Observe las sugerencias que siguen para enfrentar la redacción: sustituya, cuando sea necesario, los nombres de personas y de instituciones reales por otros ficticios, de modo que se evite su identificación. Utilice, de preferencia, el tiempo pasado. No incluya sus puntos de vista personales ni valoraciones acerca de la situación o de los personajes involucrados. Emplee oraciones cortas que faciliten la comprensión y cuide la sintaxis (Unir y relacionar palabras a fin de elaborar oraciones y expresar conceptos de modo coherente). Preste atención al tono. Utilice el nivel apropiado de formalidad y expresión positiva.
- Aunque es arriesgado sugerir las partes que pueden contener los informes de casos, tome en consideración los siguientes elementos: antecedentes. El trasfondo o la ubicación de los hechos. El desarrollo de la situación, lo cual considera las relaciones entre los personajes y los hechos desde diferentes puntos de vista: social, técnico, etc. Si el material recopilado lo permite, y si se cree pertinente, el

tratamiento o la decisión que se adoptó y algunos datos que permitan visualizar otros cursos alternativos de acción. Anexos con estadísticas, gráficas. Etc. Preguntas detonantes de discusión del tema. Transcriba y revise el primer borrador.

- Reproduzca y valide el informe. Obtenga las copias requeridas y pídaselas a compañeros que lean el caso y le den su opinión y si cumple los objetivos de acuerdo con las indicaciones que se dieron. Pida retroalimentación a profesionales expertos en los temas tratados, pida que analicen el caso y le den sus comentarios para mejorar la redacción o el enfoque.

El método de caso hace del conocimiento teórico-práctico un proceso significativo para el estudiante en el momento que toma interés en el problema de una situación real, que sucede en su entorno y ofrece la posibilidad de tomar decisiones para la solución.

## Método

Para desarrollar el método del caso, se fundamenta en la investigación cualitativa, como un proceso fundamental con que cuenta el investigador para comprender la realidad presente en el contexto (Guzmán, 2021). El estudio de casos se considera una metodología activa de aprendizaje centrada, más en el aprendizaje del alumnado, que en la enseñanza del profesorado, aunque este tenga un papel importante tanto en su elaboración como en la gestión con el alumnado (Donoso-Vázquez, 2014).

El proceso metodológico se inicia examinando los hechos en sí, con el proceso inductivo (explorar y describir y luego generar perspectivas teóricas). Para lo cual, se entrevistaron a los sujetos de investigación y se analizaron los datos que se obtuvieron para tener una perspectiva más general. Tal recolección consistió en obtener las perspectivas y puntos de vista de los participantes (sus emociones, prioridades, experiencias, significados y otros aspectos más bien subjetivos (Guzmán, 2021). Se utilizaron técnicas para recolectar datos, como la observación no estructurada y la entrevista abierta (Hernández et al., 2014).

Para desarrollar el método del caso como una herramienta didáctica el profesor deberá estudiar detenidamente la redacción del caso antes de aplicarlo a la clase. Es necesario tener suficiente conocimiento del tema que se

habrá de analizar en el caso. Hay que leerlo cuidadosamente varias veces, se pueden hacer anotaciones que le parezcan pertinentes hasta que se sienta completamente inmerso en el problema.

Para la metodología de aplicación de estudio de caso se siguió la propuesta por Tejeda Díaz y Sánchez del Toro (2012), planteando las siguientes fases para el estudio de caso:

- Fase de presentación del estudio de casos. En esta fase se hace la presentación del caso, su análisis y discusión por los implicados. Hay un establecimiento de las premisas organizativas del o los implicados en el estudio del caso. Se requiere la formación de equipos de trabajo multidisciplinares, donde se dan los roles a cumplir en relación con la esencia del caso.
- Fase de búsqueda y solución del estudio de caso. Análisis del caso presentado. Se analiza la magnitud del estudio de caso con la búsqueda de argumentos por los implicados en la solución del estudio de caso. Se identifican las posibles alternativas de solución al estudio de caso y se socializan. Además, se toma la decisión entre las alternativas de solución más viables y funcionales para determinar cuál proponer, se elaboran los argumentos que sustentan la alternativa de solución al caso estudio y por último se comunica y defienden los argumentos que sustentan la alternativa más viable y funcional al análisis de estudio de caso.
- Fase de evaluación del estudio de casos. En este momento es imprescindible considerar que la evaluación no buscará las respuestas correctas o incorrectas dadas por los estudiantes en función de la solución del caso. Implica que la actividad del profesor está en ayudar, compulsar la búsqueda de las alternativas posibles. Esto se materializa al identificar y desarrollar las acciones en contextos emanados de la práctica socio-profesional más cercana en lo posible al profesional en formación. Es importante guiar el proceso que ha seguido el estudiante, planteando interrogantes que exijan criterios explícitos con un lenguaje claro. En la evaluación el profesor puede usar la lógica seguida por el alumno en los momentos de identificación de hechos relacionados con el problema concreto abordado y la alternativa de solución. El profesor debe lograr integrar las evi-

dencias mostradas por los estudiantes a partir de la reflexión crítica que establece en el proceso, teniendo en cuenta cómo utilizan los conocimientos prácticos y teóricos para analizar minuciosamente y reestructurar el caso. Esta fase se posibilita mediante las acciones siguientes: valoración de los argumentos y la alternativa de solución al estudio de casos. Valoración de la implicación individual y grupal en el estudio de casos presentado. Valoración de las evidencias recogidas de la implicación de los participantes. Recogida de evidencias y emisión del juicio valorativo. Y la comunicación del juicio valorativo (Tejeda Díaz y Sánchez del Toro, 2012).

## Resultados

De acuerdo con la metodología del caso, se desarrolló un caso de estudio con la experiencia de una empresaria con una problemática específica, para lo cual se le entrevistó, haciendo uso de una entrevista estructurada.

### *El caso de María Medina*

**Palabras clave:** *facultamiento, delegación, fusión administrativa.*

María Medina es ingeniera agrónoma, tiene 50 años, es originaria de Tabasco, proviene de una familia muy grande, ella es una persona dedicada y comprometida con las personas a quien pueda ayudar, siempre compartiendo sus conocimientos en el campo. Es una persona muy agradable, amistosa, le gusta platicar la manera de mejorar sus siembras, además es miembro del Club Rotario en Yucatán, donde participa en programas sociales en su comunidad. Ha traído financiamiento de Clubes Rotarios de Estados Unidos para apoyar a las personas que requieren servicios básicos en las comunidades del estado. Ha sido presidenta del Club Campestre Mérida Norte. Una de las aportaciones que dejará a las nuevas generaciones es el Museo del Árbol (MUARO), que se encuentra en la comunidad de Motul, donde ha trabajado incansablemente con su familia y personas que están comprometidas con el medio ambiente.

Siendo estudiante trabajó en una institución gubernamental. Fue ahí donde tuvo su primer acercamiento con las necesidades que tenían las personas en el campo mexicano. Cuando terminó su carrera, se casó con José, quien también es ingeniero agrónomo. Los dos se fueron a vivir a la ciudad de Mérida, lugar donde había nacido José. Empezaron a trabajar en su profesión y, con el paso del tiempo, se convirtieron en padres de dos varones, y con ello vinieron nuevos retos. María consideró que, según sus palabras, un trabajo con horario no era el adecuado para sus necesidades. Al ser una persona dedicada y perseverante en lograr los objetivos que se propone, decidió emprender junto con su esposo un negocio donde pudieran desarrollarse profesionalmente, al mismo tiempo que cumplían con sus roles en la familia.

María tenía una gran habilidad para detectar fácilmente las necesidades y los problemas del campo, en gran medida debido a su conocimiento del sector: las técnicas, la maquinaria y los productos agrícolas. En 1998, junto a su esposo decidió abrir una empresa de sistemas de riego, productos químicos y fertilizantes, considerando el centro de la ciudad como la mejor opción para instalarse, donde tendrían la cercanía con los transportes de los poblados del interior del estado. Como todo proyecto, tuvieron altibajos y ahora la empresa ya tiene veinte años en el mercado, por lo que ella se siente satisfecha con lo que ha logrado.

Los primeros años fueron difíciles, enfrentando situaciones que les hicieron perder productos, dinero, clientes.

Tenía dos vendedores que hacían las visitas a los clientes, les dejaban los productos para pagarlos después, se encargaban de explicar sus bondades y como aplicarlos, pero en el momento de cobranza, los clientes les decían que no había dinero. En el campo existe una gran necesidad económica, pues no logran obtener las cosechas que les ayuden a vivir dignamente. En algunas ocasiones, María pasaba a cobrar y algunos clientes le decían *“pero si ya lo pagué”, “ya tiene tiempo le pagué a su agente de ventas”*.

En la tienda contaba con dos asistentes que se encargaban de las ventas en el mostrador, del inventario de los productos, así como de las actividades secretariales. María veía que perdían muchos de sus productos o parecían desaparecer. Estando ella en la oficina veía que las ventas disminuían. Ella se angustiaba cada quincena que había que pagar los sueldos y las facturas

de los proveedores. Se sentía sola y sobrepasada por la situación. Era dueña, administradora, buscaba y atendía clientes. Ella era experta en las necesidades y la problemática del campo. Como tal, compartía esa experiencia con sus clientes, apoyaba en alternativas que tenían cada uno de ellos. Le gustaba el encuentro con las mujeres en el campo, les enseñaba cómo vivir mejor, cómo aprovechar los recursos, cómo lo que hacen afecta al cambio climático, el cuidado de los hijos y el apoyo a la economía de la casa. Le gustaba tanto su trabajo que llegaba frecuentemente tarde por sus hijos a la escuela, pues sentía que era necesario resolver los problemas de la empresa para que creciera, para alcanzar los objetivos que se había propuesto. Para esto tuvo que buscar a una persona que le ayudara a atender a sus hijos. Era una persona muy comprometida con su trabajo.

En relación con la tecnología, también había retos que enfrentar. Tuvo que pedir ayuda a algunos amigos que sabían más que ella. Como profesional del campo estaba capacitada en el área técnica, pero una empresa requería de muchas actividades, como relacionarse con el trabajo, la resolución de problemas que surgen en el camino para cumplir con los objetivos, pagar impuestos, mantener la empresa y asegurarse de que ésta se fortalezca. Así que consideraba que el más grande de sus problemas era lograr un equilibrio entre la empresa y la familia, pues ambas requieren de mucha atención y tiempo.

Hace algunos años tuvo la oportunidad de participar en un concurso para ganar el proyecto de huertos familiares en una convocatoria del DIF estatal. Era una gran oportunidad para demostrarse a sí misma que podía aportar su conocimiento a las familias que más lo necesitan en el estado. Su esposo no quería que lo aceptara por ser un trabajo estresante, demandante y estaría fuera de casa por largas jornadas. Logró ganar el proyecto, fue un gran triunfo personal. Entonces tuvo que recorrer el estado desde muy temprano hasta altas horas de la tarde, que era cuando regresaba a su casa. Fue agotador, pero satisfactorio estar brindando las asesorías, trabajar mano a mano con las mujeres para hacer sus huertos familiares, regresar para supervisar, ver las caras de satisfacción y orgullo de su trabajo listo.

De regreso a su empresa, cansada para hacer cortes del día, debía investigar qué productos nuevos había en el mercado, indagar en las dudas que se quedaron pendientes con las mujeres del campo, platicar con José, su

esposo, la experiencia del día, pues le daba sugerencias para enfrentar los retos. Esta era María, la profesionista, madre, esposa, líder, empresaria...

#### Preguntas

1. Describa las situaciones clave del caso.
2. Plantee cuál es el problema real que enfrenta María en el tema de facultamiento y delegación.
3. Ofrezca estrategias que puedan ayudar a solucionar el caso.
4. Proponga un programa de facultamiento y delegación enfocada en la empresa únicamente.
5. Proponga un modelo de facultamiento y delegación que se pueda usar en cualquier empresa.

### Discusión

El análisis de estudio de caso es una herramienta didáctica que sirve para desarrollar los aprendizajes significativos. Identificar la teoría que un estudiante tiene a lo largo de la vida universitaria, conceptualiza y aplica en un contexto laboral y profesional. Desarrolla competencias de pensamiento crítico, análisis, síntesis, evaluación, aplicación de la teoría a la práctica, comprensión de hechos reales, disposición de escucha activa, entrenamiento dinámico de la autoexpresión, comunicación, aceptación, reflexión e integración. Estos son algunos de los aprendizajes que el método de caso aporta al alumno.

Los estudiantes que participan en esta metodología muestran una mayor capacidad para aplicar conceptos teóricos a problemas prácticos, mejorando así su comprensión y retención del conocimiento. Esta técnica también fomenta la autoevaluación y la reflexión.

El proceso de elaborar los casos de estudio le da más pertinencia al aprendizaje al ser experiencias de su entorno, donde se documenta la experiencia de profesionales que día a día enfrentan retos de supervivencia laboral, desarrollo de productos y la relación interpersonal, entre otras amenazas.

Las limitaciones de la aplicación de la metodología de estudio de casos en las aulas están determinadas por el conocimiento que el docente tenga de esta metodología; asimismo, cada caso es de naturaleza específica y no generalizada por el contexto en que se desarrolla cada caso. Otro aspecto es

la posibilidad de enfocarse hacia una arista particular de la problemática, dejando a un lado otros factores importantes que podrían influir en los resultados. Además, el tiempo que se invierte en la redacción del caso real; así como, del análisis del estudio del caso en el salón de clases.

## Referencias

- Armengol Asparó C., Castro Ceacero, D., Duran Bellonch, M., Essomba Gelabert, MA.; Feixas Condom, M.; Gairin Sallán, J.Tomas Folch, M. (2009). La coordinación académica en la Universidad. Estrategias para una educación de calidad. Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado. 12(2) pp 121-144 <https://www.redalyc.org/pdf/2170/217015206010.pdf>
- Calo Granado, M. (2019). Las clínicas jurídicas como método de aprendizaje y como servicio social. Universidad de Cádiz. Facultad de Derecho. Tesis en derecho <https://rodin.uca.es/handle/10498/21591>
- De Miguel, M. (Dir.). (2006). Modalidades de Enseñanza centradas en el Desarrollo de Competencias. Orientaciones para promover el cambio metodológico en el Espacio Europeo de Enseñanza Superior. Oviedo: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo.
- Donoso-Vázquez, T. (2014) El estudio de casos en Educación Superior. Institut de Ciències de l'Educaió UB. Universidad de Barcelona. <https://hdl.handle.net/2445/52304>
- Fernández March, A. (2006). Metodologías activas para la formación de competencias. *Educatio Siglo XXI*, 24, 35–56. Recuperado a partir de <https://revistas.um.es/educatio/article/view/152>
- Guzmán, V., (2021) El método cualitativo y su aporte a la investigación en las ciencias sociales. *Gestionar: revista de empresa y gobierno* 1(4) pp. 19-31.
- Hernández Sampieri, R.; Fernández Collado, D. y Baptista Lucio, M.del P. (2014). *Metodología de la Investigación*. 6 ed. McGrawHill.
- Jiménez Chaves, V.E. y Comet Weiler, C. (2016). Los estudios de casos como enfoque metodológico. *ACADEMO Revista de Investigación en C.S. y humanidades*. 3(2). En [Dialnet-LosEstudiosDeCasosComoEnfoqueMetodologico-5757749.pdf](https://dialnet-los estudios de casos como enfoque metodologico-5757749.pdf)
- Martínez, A. y Musitu, G. (1995): *El estudio de casos para profesionales de la acción social*. Narcea.
- Mucchielli, R. (1970): *La dinámica de los grupos*. Ibérica Europea de Ediciones.
- Niño Barajas, L., (2012). Estudio de caso: una estrategia para la enseñanza de la educación ambiental. *Praxis & Saber*, 3(5), 53-78.
- Stake, R.E. (2010). *Investigación con estudio de casos*. Morata.
- Tejeda Díaz y Sánchez del Toro (2012). La formación basada en competencias profesionales en los contextos universitarios. [https://www.researchgate.net/profile/Rafael-Tejeda-Diaz/publication/320133590\\_](https://www.researchgate.net/profile/Rafael-Tejeda-Diaz/publication/320133590_)

- Vargas, A. Rodríguez, F. y Moreno J. (2008), Metodológica para la elaboración de casos emprendedores.
- Yin, R. K. (2018). Case Study Research and Applications: Design and Methods (6th ed.). Sage Publications.



## 7. Formación de estudiantes en comunidades rurales. Educación a distancia del TecNM campus San Luis Potosí

MARTÍN GUERRERO POSADAS\*

<https://doi.org/10.52501/cc.291.07>

### Resumen

La educación superior en las áreas rurales padece grandes carencias y representa dificultades para los estudiantes que desean ingresar a una carrera. El objetivo fue conocer los logros y desafíos de los estudiantes de las áreas rurales de la modalidad de educación a distancia del Instituto Tecnológico de San Luis Potosí. La investigación se basó en un diseño etnográfico, se utilizaron la entrevista y la observación, con una muestra de 25 estudiantes y 3 tutores. Los estudiantes consideraron como logro haber desarrollado sus competencias personales, la adquisición de conocimientos y señalaron que con un título profesional pueden aspirar a mejores oportunidades de empleo. Los principales desafíos que enfrentan es la poca habilidad en el manejo de las TICs, la conectividad a internet y la adaptación de la modalidad presencial a la modalidad a distancia. Se concluye que los estudiantes, a pesar de los desafíos que enfrentan, valoran ampliamente estudiar una carrera profesional para tener mejores oportunidades laborales y no depender de trabajos físicamente demandantes. Por último, la investigación brindó información acerca de los retos y logros que enfrentan los estudiantes de educación a distancia en las áreas rurales de México.

---

\* Doctor en Educación. Profesor-investigador del Tecnológico Nacional de México-Campus San Luis Potosí, México. ORCID <https://orcid.org/0000-0001-8635-3074> ; correo electrónico: [martin.gp@slp.tecnm.mx](mailto:martin.gp@slp.tecnm.mx)

**Palabras clave:** *educación superior, educación superior en áreas rurales, educación a distancia, logros en educación superior, retos en educación superior.*

## Introducción

El acceso universal a la educación superior es, más que nunca, un aspecto fundamental de la justicia social y un motor clave para el desarrollo de un país. Por ello, es esencial que los gobiernos, las instituciones y la sociedad se comprometan firmemente a asegurar que la educación superior esté al alcance de todos. El derecho a la educación es universal, independientemente de la edad, el género, la lengua, el origen social o étnico, la condición de discapacidad, la creencia religiosa, la orientación sexual, la preferencia política, la posición social o cualquier otra característica personal o de grupo, y es obligación del Estado proporcionar educación a toda la población, sin discriminar a nadie (González-Luna Corvera, 2019).

La educación superior promueve factores de desarrollo, contribuye con las necesidades y el progreso de la sociedad y con el progreso económico de los países al formar una población trabajadora más educada, capaz de responder a las necesidades del mundo laboral (Douglas et al., 2020). De esta manera, se puede considerar a la educación superior como un eje principal en los países en desarrollo, ya que ayuda a mejorar la ciencia, tecnología, innovación y capacidad de investigación. El acceso a la educación superior ha aumentado en todo el mundo en las dos últimas décadas, más de una tercera parte de la población mundial participa en algún tipo de educación postsecundaria (Douglas et al., 2020).

Uno de los desafíos que enfrenta la educación superior es brindar cobertura en las áreas rurales. Las áreas rurales se caracterizan por su diversidad social, cultural y económica (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE], 2019), y regularmente se encuentran ubicadas a una distancia significativa de otros centros poblados y están escasamente pobladas. Otra de las características es que la pobreza es mayor en las comunidades rurales que en las áreas urbanas, sobre todo en los países en desarrollo (Lichter y Schafft, 2017).

Los estudios sobre educación rural muestran que los principales desafíos para mejorar la calidad de la educación incluyen: estudiantes que abandonan

la escuela para ayudar en el trabajo agrícola o doméstico, incapacidad para cubrir los costos de asistencia, distancia de las escuelas, incompatibilidad del currículo o idioma con las condiciones locales, horarios inadecuados para el desarrollo de las prácticas, mala calidad escolar, creencia de que la educación no es necesaria, maestros no calificados y métodos de enseñanza y capacitación inadecuados para contextos rurales (Sharplin, 2010).

La ampliación de la cobertura de los sistemas de educación superior ha facilitado, como nunca, el acceso a universidades regionales, tanto públicas como privadas, a las primeras generaciones de estudiantes provenientes de familias de campesinos, pescadores, artesanos y trabajadores de servicios en áreas rurales. Para estas familias, el acceso a la universidad se presenta como la única opción para mejorar sus oportunidades laborales y salariales. Lo anterior viene a reforzar la idea de que la educación es el mecanismo privilegiado de superación de la pobreza (Cornejo Espejo, 2013).

Uno de los factores que ha impulsado el desarrollo de la educación han sido las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Las TIC se han manifestado en todos los ámbitos de la sociedad en que vivimos, lo que ha propiciado una transformación tecnológica que ha cambiado la forma de vida y las costumbres del mundo entero. La influencia de las TIC en el aprendizaje de los alumnos ha sido significativa tanto en el modo en que estudian, aprenden, investigan, trabajan, se comunican e interactúan entre sí, así como en las estrategias que utilizan para la elaboración, producción, construcción y adquisición de sus propios conocimientos (Pastula, 2010).

Para Bağcı y Çelik (2018) el aprendizaje a distancia ofrece un entorno educativo que da la oportunidad a cualquier persona interesada en aprender, permitiendo el acceso en cualquier momento y desde cualquier lugar. Esto les permite estudiar a su propio ritmo, sin depender de los horarios de las clases. La educación a distancia ofrece un gran beneficio para aquellas personas que no tienen la oportunidad de atender la modalidad presencial, ya sea porque no tienen el tiempo necesario o porque no tienen los recursos para trasladarse a las ciudades en donde se encuentran las universidades.

El Tecnológico Nacional de México (TecNM, 2015) desarrolló el Modelo de Educación a Distancia (MEaD), que tiene por objetivo establecer las definiciones, directrices y procedimientos para ofrecer una amplia cober-

tura educativa que asegure la igualdad de oportunidades para estudiantes que radican en cualquier lugar de México y más allá de sus fronteras. Además, brinda la posibilidad de combinar el estudio con otras actividades, impulsar la equidad, la perspectiva de género, la inclusión y la diversidad (Diario Oficial de la Federación, 2014; Martínez et al., 2015).

El TecNM, mediante el MEaD, brinda educación superior a áreas rurales del estado de San Luis Potosí y pretende garantizar un incremento en la cobertura de los servicios educativos con una amplia perspectiva de inclusión, equidad y calidad (Valdez *et al.*, 2019). El MEaD está diseñado para impartir las clases de forma síncrona a distancia, en donde el docente por medio de las TIC se comunica con los estudiantes por videoconferencia (TecNM, 2015).

El TecNM, Campus San Luis Potosí en la modalidad de educación a distancia, atiende tres campus ubicados en los municipios de El Naranjo, Ahualulco y Moctezuma, pertenecientes al estado de San Luis Potosí. El 90% de los estudiantes que estudian en esta modalidad son de comunidades rurales cercanas a los municipios mencionados y de escasos recursos (Valdez *et al.*, 2019). Las comunidades se distinguen por tener una población inferior a los 500 habitantes, y algunas de ellas carecen de servicios básicos como agua potable y/o electricidad. Además, se localizan a una distancia de entre 5 y 20 kilómetros de las cabeceras municipales, donde se ubica el campus escolar.

De acuerdo con los planteamientos anteriores, los retos que enfrentan los estudiantes de las áreas rurales son muchos, por lo que se pretende con esta investigación conocer los retos y logros que enfrentan los estudiantes de áreas rurales de educación a distancia del Campus de San Luis Potosí. Las preguntas de investigación a las que se dio respuesta son: (a) ¿Cuáles son los logros que han tenido los estudiantes de áreas rurales de educación a distancia del Campus San Luis Potosí? y (b) ¿Cuáles son los desafíos que han enfrentado los estudiantes de áreas rurales de educación a distancia del Campus de San Luis Potosí?

## Método

La investigación fue desarrollada bajo el enfoque cualitativo, pues este tipo de investigación facilita la comprensión de los fenómenos sociales en el

entorno natural (Creswell, 2014). La presente investigación se basó en un diseño etnográfico. La etnografía es una práctica que evoluciona en diseño a medida que avanza el estudio; implica un contacto directo y sostenido con los seres humanos en el contexto de su vida diaria durante un período prolongado de tiempo; se basa en una familia de métodos, que generalmente incluyen la observación y la conversación (O'Reilly, 2012). De igual forma, en el desarrollo de la investigación se siguieron los principios de la investigación documental (Martínez-Corona et al., 2023).

## Participantes

La muestra consistió en 25 estudiantes cursando diferentes semestres de las carreras de ingeniería industrial e ingeniería en sistemas computacionales (véase Tabla 1), de ellos 11 fueron mujeres. La edad de los participantes fue entre 22 y los 25 años. Además, participaron los tutores de los campus de El Naranjo, Ahualulco y Moctezuma, dos mujeres y un hombre. La antigüedad como tutores en el campus es de cuatro, tres y un año, respectivamente. En total participaron 28 personas.

**Tabla 1.** Datos generales de los participantes

<i>Semestre</i>	<i>Total alumnos</i>
1	4
3	2
4	4
5	5
7	3
9	2
Egresados	5
Tutores	3
<i>Hombres</i>	<i>Mujeres</i>
15	13
<i>Carrera</i>	<i>No.</i>
Ing. Industrial	13
Ing. en Sistemas Computacionales	12

Fuente: elaboración propia.

### ***Instrumentos de obtención de información***

La recopilación de datos para la investigación se llevó a cabo a lo largo de un semestre. Los principales métodos utilizados fueron entrevistas individuales y la observación. Se diseñó una entrevista semiestructurada, y durante el proceso de investigación surgieron nuevas preguntas para explorar más a fondo las percepciones de los estudiantes. Los datos obtenidos a través de entrevistas no estructuradas y semiestructuradas pueden ser valiosos, ya que permiten una comprensión más profunda del tema que un cuestionario tradicional. También se empleó la observación directa, que se realizó con el apoyo de los tutores de los campus, quienes fueron instruidos para registrar los logros y dificultades que enfrentan los estudiantes a lo largo de su carrera.

### ***Análisis de datos***

Con el objetivo de transformar sistemáticamente una gran cantidad de texto en un resumen altamente organizado y conciso de los resultados clave, la unidad de análisis de datos que se utilizó en esta investigación fueron unidades de significado, las cuales fueron extraídas de las entrevistas hechas a los estudiantes y tutores de los campus (Erlingsson y Brysiewicz, 2017). El análisis de los datos se realizó por la técnica de análisis de contenido inductivo. Este proceso incluye la codificación abierta, la creación de categorías y la abstracción (Elo y Kyngäs, 2008). Las categorías principales fueron desarrolladas al codificar y categorizar palabras y frases recurrentes. El proceso para el análisis de la información que se siguió fue el presentado por Erlingsson y Brysiewicz (2017), en donde se divide el texto en partes pequeñas llamadas unidades de significado. Además, se llevó a cabo la contextualización y descontextualización de las unidades de significado (Bengtsson, 2016) y se eliminaron algunos códigos para refinar la información obtenida. En la Tabla 2 se presenta el proceso seguido para el análisis de los datos. Primero, se extrajeron las unidades de significado de las entrevistas, luego se resumieron y, a continuación, se crearon subcategorías, lo que finalmente dio lugar a las categorías.

**Tabla 2.** *Proceso de codificación de la información*

<i>Unidad de significado</i>	<i>Unidad de significado condensada</i>	<i>Subcategoría</i>	<i>Categoría</i>
Con todo lo relacionado a las computadoras, para muchos es como las primeras veces que tienen que usar una computadora para hacer sus tareas porque antes las hacían en sus cuadernos.	Carece de las competencias en uso de computadora	Falta de conocimientos y habilidades	Carencia
Sus tiempos, si no los acomodan, van a tener mucho tiempo desperdiciado, tienen que saber si realmente quieren aprender porque muchos son de estar jugando.	No saben administrar su tiempo	Saber administrar su tiempo	Carencia
Lo que más se me complico en un principio fue que en mi comunidad el internet esta un poco lento y se me trababan las clases y no podía tomarlas, y por eso batallé.	Carece de internet de calidad	No cuentan con señal de internet	Carencia
Sí, es muy lento, porque no caes en cuenta que ya no tienes al maestro, que tu tienes que aprender por ti mismo, si tienes una duda tienes que buscarla por ti mismo, tienes que acostumbrarte a una manera diferente de enseñanza.	Dificultad para adaptarse al modelo.	Adaptación al modelo de educación a distancia	Dificultad
Se tuvo que ir a vivir a la cabecera municipal para tomar sus clases, debido a que el transporte a su comunidad era escaso y no tenía la certeza de si iba a haber transporte para llegar a tiempo a clases.	El transporte de su casa al campus es escaso	Dificultad para el traslado a la escuela	Dificultad
Una gran satisfacción, ya que nunca pensó que iba a lograr realizar una carrera.	Lograr terminar una carrera profesional.	Satisfacción de poder estudiar	Logro
Se siente orgullosa por haber terminado sus estudios, ya que viene de una familia humilde y ha sido la única que ha terminado estudios profesionales.	Se siente orgullosa de haber terminado, ya que viene de una familia humilde	Satisfacción de poder estudiar	Logro
En mi caso siempre ha sido que he tenido apoyo, me alentaron a estudiar, obviamente me apoyan en lo que pueden, pero la mayor parte del tiempo yo trabajo y ya tengo lo necesario para pagar lo que vaya surgiendo aquí.	Siempre ha tenido el apoyo de su familia	Motivación por parte de su familia	Motivación

Fuente: elaboración propia.

Para analizar con mayor detalle la información extraída de las entrevistas, en la Tabla 3 se muestra la frecuencia de aparición de las categorías en las entrevistas.

**Tabla 3.** Frecuencia de aparición de las categorías en las entrevistas

<i>Categoría</i>	<i>Subcategoría</i>	<i>N</i>	<i>Total</i>
Carencia	Falta de conocimientos y habilidades	8	N=28 20%
	Indecisión de estudiar	2	
	No cuentan con señal de internet	12	
	No se tienen suficientes visitas industriales y prácticas de laboratorio	6	
Dificultad	Adaptación al modelo de educación a distancia	24	N=45 32.1%
	Dificultad para el traslado a la escuela	9	
	Falta de recursos económicos	4	
	Problemas en el proceso académico	1	
	Problemas para integrarse a la residencia profesional	2	
	Problemas personales	5	
Expectativa	Mejorar las condiciones de vida	4	N=9 6.4%
	No tenía pensado estudiar una carrera profesional	5	
Logro	Desarrollo de competencias personales	9	N=30 21.4%
	Mejorar los conocimientos	6	
	Satisfacción de poder estudiar	15	
Motivación	Apoyo por parte de los compañeros	3	N=28 20%
	Con el objetivo de estudiar bien definido	6	
	Motivación por parte de los docentes	3	
	Motivación por parte de su familia	16	

Fuente: elaboración propia.

## Resultados

Para responder a las preguntas de investigación, se llevaron a cabo entrevistas semiestructuradas a 25 estudiantes y 3 tutores. El análisis de la información se realizó utilizando la técnica de unidades de significado, a partir de la cual se desarrollaron subcategorías y categorías. A continuación, se examinan las percepciones de los estudiantes y tutores sobre los logros y desafíos que enfrentan los estudiantes de las comunidades rurales. Se analizan las experiencias de los estudiantes y cómo perciben los logros y los desafíos en el proceso de estudiar una carrera. Las ideas de los estudiantes se analizaron de manera conjunta, dando lugar a una mezcla de creencias compartidas sobre los logros y las dificultades que enfrentan al cursar sus estudios superiores.

Este estudio se alinea con la teoría de la motivación de logro de Atkinson, que plantea que el estudiante está motivado por la búsqueda del éxito y la evitación del fracaso. Gaviria y Fernández (2006) coinciden con esta idea y sugieren que la motivación de logro se basa en el deseo de destacar, alcanzar metas y realizar esfuerzos para lograr el éxito. Entre los logros que los estudiantes identificaron se encuentra el desarrollo de sus competencias personales, como una mejor comunicación. También mencionaron que estudiar una carrera les permitió ganar mayor confianza y responsabilidad en sus actividades académicas y laborales. Además, otra habilidad que adquirieron fue la capacidad para trabajar de manera autónoma y en equipo.

La adquisición de conocimientos en su campo profesional también fue vista como un resultado positivo por los estudiantes, "... entre más estudios tengas se abren mejores puertas y [de] mejor calidad, sí es importante estudiar porque, entre más estudias, el trabajo físico se va quedando del otro lado, estudias y el trabajo es intelectual, es diferente" (estudiante 15, comunicación interna, 16 de febrero de 2022). Otro aspecto en el que coincidieron es que conforme van avanzando en los semestres van desarrollando sus habilidades de estudio y van entendiendo mejor el modelo de educación a distancia.

Se notó que estudiar una carrera les genera una gran motivación, "... nunca pensé que iba a poder estudiar una carrera, me motiva ser la única persona de mi familia que ha concluido estudios superiores" (estudiante 14, comunicación interna, 16 de febrero de 2022). De igual manera, la estudian-

te 9 declaró que “se siente orgullosa por haber terminado sus estudios, ya que viene de una familia humilde y ha sido la única que ha terminado estudios profesionales” (comunicación interna, 16 de febrero de 2022). Además, consideran que para la familia es importante que sus hijos estudien. Al respecto, el estudiante 6 comentó:

Para mi familia es importante que yo estudie. Soy el primero de mis hermanos y de mi familia cercana que estudia, ya que mis hermanos y parientes al salir de bachillerato se casaban. Como estudiante me tocó trabajar por temporadas en los invernaderos de Villa de Arista, lo cual es un trabajo físico demandante con un salario bajo, ahora tengo mejores condiciones para aspirar a un mejor trabajo (comunicación interna, 23 de febrero de 2022).

Todos coincidieron en que estudiar una carrera profesional representa un gran logro y les genera una gran satisfacción. Además, consideran que esto les abre la puerta a mejores oportunidades laborales. También creen que el apoyo de los docentes es motivador, ya que no se sienten desatendidos, presionados o temerosos de reprobar. Desde el inicio del curso, muestran un mayor interés en las clases al saber cómo el profesor enseñará y evaluará la materia. En cambio, cuando el docente no demuestra interés, los estudiantes tienden a restarle importancia a la asignatura.

Un aspecto en el que todos los estudiantes coinciden es que tienen todo el apoyo de sus padres para realizar sus estudios. Por ejemplo, la estudiante 5 comentó “sí, en mi casa tuve el apoyo desde el principio, de hecho, mi mamá fue quien me apoyo en el proceso de inscripción, yo realmente no quería hacerlo, entonces mi mamá me convenció para que fuera” (comunicación interna, 23 de febrero de 2022).

Actualmente las familias son más abiertas a la educación. En este sentido, la estudiante 3 comentó:

Aquí en la comunidad se tiene una escuela de bachillerato y los padres motivan a sus hijos a estudiar. También hacen lo posible para que sus hijos continúen estudiando la universidad, anteriormente esto no se daba, ahora quizás los padres piensen que si sus hijos tienen una carrera universitaria tendrán una mejor calidad de vida. En mi caso, mis papás querían que yo y mis otros dos

hermanos estudiáramos y que saliéramos adelante, nos dieron la posibilidad de elegir si queríamos hacerlo o no y de los tres nada más mi hermana y yo estudiamos. Mi hermano decidido no hacerlo, él ya no quiso (comunicación interna, 3 de marzo de 2022).

El término reto hace referencia a una actividad física o intelectual que un estudiante debe realizar, superando diferente tipo de dificultades. Así, se define como un “objetivo o empeño difícil de llevar a cabo, y que constituye por ello un estímulo y un reto para quien lo afronta” (Real Academia Española, s.f., definición 3). En esta investigación el reto o desafío se asocia a las carencias o dificultades que le impiden al estudiante conseguir, ejecutar o entender algo bien y pronto. Las investigaciones que identifican los retos de los estudiantes, específicamente en el contexto de educación a distancia, han sido abordadas por Finnie et al. (2011), Frenette (2006), Quinn (2004) y Zirkle (2002, 2004). Los resultados revelan que existen diversos desafíos que afectan el aprendizaje, algunos de los cuales están vinculados a las actitudes y enfoques de los estudiantes, como sus conceptos culturales, la motivación para aprender, las estrategias de aprendizaje y la gestión del tiempo. Otros desafíos están relacionados con la disponibilidad y frecuencia del uso de internet por parte de los estudiantes, así como con sus habilidades informáticas y el acceso a la tecnología de internet.

La información proporcionada por los estudiantes muestra que algunos no tienen las competencias necesarias en el uso de las TIC. Esto se debe a que el lugar donde realizaron el bachillerato estaba ubicado en una zona rural, donde no había computadoras ni acceso a internet. Por esta razón, les resulta difícil manejar programas de ofimática, los cuales son esenciales para los trabajos académicos de la carrera, lo que representa una desventaja al inicio de sus estudios. Otro aspecto en el que carecen es en la gestión adecuada de su tiempo, ya que algunos dedican su tiempo libre a jugar en sus dispositivos móviles. Sin embargo, logran controlar esta deficiencia en la administración del tiempo a medida que avanzan en la carrera.

Uno de los principales problemas que enfrentan casi todos los estudiantes está relacionado con la conectividad a internet. En algunas comunidades, la calidad de la conexión es baja e incluso en algunas no hay acceso a internet. En los campus donde los estudiantes reciben sus clases, también se

presentan ocasiones en las que la calidad de la conexión es deficiente, lo que provoca que las videoconferencias en las que el docente explica la clase, se conviertan en audioconferencias para evitar el consumo excesivo del ancho de banda. Esto impide ver la imagen del maestro, lo que genera desmotivación en los estudiantes.

La carencia de internet es un problema que ha ocasionado que algunos estudiantes deserten. Según la estudiante 9 “para conectarse a internet se tienen que trasladar de su comunidad a la cabecera municipal o ir a otras comunidades donde usan el internet urbano, lo que le originó gastos extras y por lo tanto motiva a la deserción” (comunicación personal, 24 de mayo de 2022).

De igual manera, el estudiante 12 comentó que “pensó en no estudiar por los problemas de conectividad que ha tenido” (comunicación personal, 24 de mayo de 2022). Otros estudiantes han buscado la forma de solucionar la falta de internet en sus comunidades, en algunas ocasiones las personas de las comunidades les brindan el apoyo a los estudiantes para que puedan conectarse a internet. Para solucionar el problema de la conectividad a internet, algunos estudiantes tienen la oportunidad de pagar el internet por hora, para lo que tienen que comprar fichas que, debido a sus escasos recursos económicos, se les complica pagar. En el campus en donde los estudiantes toman las clases también hay fallas en la red, la principal dificultad sucede debido a la lluvia que provoca que se presentan fallas de electricidad, perdiendo los servicios de internet.

Otra de las grandes dificultades en las que coinciden casi todos los estudiantes es la transición de la modalidad presencial a la modalidad a distancia, la figura del maestro cambia de manera presencial a un maestro en videoconferencia y, a veces, en audioconferencia. Tampoco se sienten en confianza con el maestro en línea, ya que para ellos es complejo poder expresar correctamente sus dudas, “la verdad fue un cambio demasiado difícil, porque en bachillerato yo era de los alumnos que si tenía una duda le podía preguntar al maestro directamente, ahora en este modelo se me hace más complicado porque al momento de preguntar no me siento con la confianza, dado que no veo físicamente al maestro, solo veo al maestro a través de una pantalla o, a veces, solo se escucha su voz” (estudiante 7, comunicación personal, 21 de abril de 2022).

Para la estudiante 5 el cambio de modelo le implicó incluso hasta re-probar materias, sobre todo las que llevan práctica, porque él estaba acostumbrado a seguir las instrucciones con el maestro de manera presencial (comunicación personal, 21 de abril de 2022). En el mismo tenor, "... en este modelo tienes que aprender por ti mismo, si tienes una duda tienes que buscarla por ti mismo, tienes que acostumbrarte a una manera diferente de enseñanza" (estudiante 3, comunicación personal, 21 de abril de 2022). Según el tutor 2, "ha observado que cuando los estudiantes ingresan a primer semestre se encuentran completamente desubicados, no saben cómo utilizar la plataforma ni el correo electrónico porque no la habían usado antes, pero conforme va avanzando el semestre van reforzando sus conocimientos y logran dominar el modelo" (comunicación personal, 28 de abril de 2022).

El traslado es otro de los problemas que se les presenta a los estudiantes, debido a que el transporte de la comunidad en la que viven al campus es escaso. Algunos viven en comunidades donde no hay medio de transporte, por lo que tienen que caminar, a veces hasta dos horas. La falta de transporte ha obligado a los estudiantes a cambiar su lugar de residencia a la cabecera municipal. A pesar de todos estos desafíos que enfrentan los estudiantes "los jóvenes desean estudiar. Por ejemplo, hay una chica que hace media hora de su casa a la carretera en bicicleta, la bicicleta la deja en una casa y de ahí toma el camión para el campus" (tutor 1, comunicación personal, 24 de mayo de 2022).

## Discusión

El estudio adoptó un diseño etnográfico, tomando como métodos principales la entrevista y la observación. La información proporcionada por los estudiantes reveló los logros y desafíos significativos que perciben los estudiantes de educación a distancia de las áreas rurales durante el proceso de su formación profesional.

Los estudiantes consideran haber mejorado en sus competencias personales, tal como lograr una mejor comunicación, tener confianza y un grado de responsabilidad en las actividades académicas y laborales que desempeñan. Les motiva ampliamente estudiar una carrera y les satisface la

adquisición de conocimientos en el área profesional, además, les fortalece la motivación por parte del docente y el apoyo que reciben de sus padres.

Al inicio de su carrera en educación a distancia no poseen las competencias en el uso de las TIC y no saben administrar correctamente su tiempo. Además, al momento de entrar a la carrera, no tienen bien definida su vocación y el proceso para integrarse al nuevo modelo les resulta difícil. También sus respuestas coincidieron en la dificultad de la conectividad a internet desde la comunidad donde viven y que otras de las carencias que tienen que enfrentar es el traslado al campus.

Los estudiantes consideraron haber mejorado sus competencias personales, tal como la comunicación. En el contexto en el que se desenvuelven, específicamente en la comunidad, su comunicación siempre es con las mismas personas con un bajo nivel académico, por lo que su vocabulario no se extiende más allá. Además, desarrollaron su capacidad de estudio, así como el trabajo en equipo. Este estudio coincide con los trabajos de Brown *et al.* (2015) y de Simonson *et al.* (2011), en donde mencionan que la participación de los estudiantes a distancia está fuertemente influenciada por su capacidad para desarrollar competencias con el estudio en un entorno digital.

La mayoría de ellos manifestó su satisfacción de poder estudiar, ya que la oportunidad en áreas rurales es casi nula. Algunos de ellos son el primer miembro de la familia que estudia una carrera, por lo que reciben todo el apoyo de su familia. Guillory y Wolverton (2008) también determinaron que los estudiantes sintieron que su familia era su mayor aliado para completar su título. Actualmente, los padres demuestran un gran apoyo para que sus hijos estudien, a diferencia de como se acostumbraba anteriormente, cuando los padres pensaban que los hijos varones deberían de ayudar al padre en las labores del campo, mientras que las mujeres estaban dedicadas a las labores del hogar.

Es una realidad que los desafíos que enfrentan los estudiantes de las áreas rurales están en todos los niveles escolares. Algunas escuelas de nivel secundaria y bachillerato no cuentan con equipos de cómputo, lo que se refleja en la falta de habilidades en el uso de las TIC por parte de los estudiantes al ingresar a la carrera. Debido a esto, les resulta más difícil adaptarse a un modelo educativo basado en TIC, donde el docente no está pre-

sente de manera física, sino que interactúa a través de videoconferencias. A esta misma conclusión llegaron Mayfield *et al.* (2014) y Brown *et al.* (2015), quienes determinaron que pocos estudiantes a distancia por primera vez saben cómo ser estudiantes efectivos en línea.

Para los estudiantes la figura presencial del docente es importante, ya que les da un mejor seguimiento en el desarrollo de sus actividades académicas. Esto concuerda con Brown *et al.* (2015), quien encontró en su estudio que los docentes son importantes modelos a seguir, cuyas interacciones dan forma a la cultura digital y al sentido de pertenencia entre una comunidad de estudiantes en línea. De la misma manera, orientan a los estudiantes a administrar correctamente su tiempo.

Otra carencia que tienen que enfrentar los estudiantes del MEaD es la pobre conectividad que se tiene a internet. Lo anterior no se da solamente en las áreas rurales sino que también en las cabeceras municipales. Este mismo hallazgo lo presentaron Mayfield *et al.* (2014), quienes encontraron como una barrera significativa el acceso a internet y la falta de un equipo en línea. En las comunidades rurales más del 90% de los estudiantes carecen de conectividad a internet, y en donde hay, es mala. Tampoco tienen el equipo de cómputo para desarrollar las actividades académicas. Tanto la conectividad como la falta de equipo de cómputo ha hecho que estudiantes abandonen su proyecto académico.

La transición del bachillerato a la carrera profesional por sí solo representa un reto. Pero cuando también se cambia de modalidad, es decir, de un modelo presencial a uno completamente basado en TIC, el reto es mayor. Durante los primeros semestres, a todos los estudiantes les cuesta mucho adaptarse a esta nueva modalidad, se encuentran desubicados. Sus competencias en el manejo de las TIC están muy limitadas, incluso en el uso del correo electrónico y en los programas de ofimática. Para ellos es necesario sentir la guía del maestro, que les dirija en el desarrollo de las actividades. Esto se debe a que el estudiante en el nivel bachillerato es completamente guiado por el liderazgo del maestro, pocos son los estudiantes que son académicamente independientes. En este sentido, las investigaciones desarrolladas por Mayfield *et al.* (2014) y Hossain *et al.* (2012) coinciden en el sentido de que los estudiantes se sienten más aislados en un entorno en línea y adaptarse a un ambiente diferente es difícil. La dependencia de los estu-

diantes de los primeros semestres que tienen con los tutores de los campus se va acabando hasta que van en cuarto semestre de la carrera. Aquí el estudiante ya se encuentra comprometido con su desarrollo profesional, ya ha adquirido las competencias para el manejo de las TIC, su adaptación al modelo es casi completa, lo que le permite desarrollar el resto de su carrera con mayor seguridad.

Otra de las grandes dificultades que enfrentan los estudiantes es el traslado debido a que el transporte de la comunidad en la que viven al campus es escaso. Por la falta de transporte los estudiantes tienen que caminar, algunos de ellos hasta dos horas. Esta situación también los ha obligado a cambiar su lugar de residencia a la cabera municipal. Esta barrera también fue identificada por De la Cruz Orozco (2015) y Friesen y Purc-Stephenson (2016) en sus respectivas investigaciones.

Por todo lo anterior, se puede afirmar que esta investigación aportó conocimiento acerca de los desafíos y logros que enfrentan los estudiantes de educación a distancia en las áreas rurales de México, especialmente en la zona altiplano del estado de San Luis Potosí. Entre los hallazgos significativos se destaca la importancia que tiene para los jóvenes estudiar una carrera profesional, así como el valor que tiene para sus familias de quienes reciben todo el apoyo posible, ya que en muchos casos son el primer miembro de la familia en estudiar una carrera profesional. También, porque sus recursos económicos no les permiten salir de su comunidad para poder estudiar, consideran que con un título profesional tendrán mejores oportunidades laborales y no dependerán de trabajos físicamente demandantes.

La investigación permitió presentar que la adaptación al nuevo modelo es complicada y lenta, lo cual puede ser un factor determinante para que el estudiante abandone sus estudios. También se evidenció que los estudiantes carecen de bases sólidas con respecto a los conocimientos y las competencias necesarias para integrarse a la carrera profesional. Es decir, existen áreas de oportunidad para mejorar en el nivel anterior. También la investigación nos permitió comprobar que las áreas rurales se encuentran completamente limitadas en el servicio de internet, en algunos casos no existe conectividad y en otros se caracteriza por tener una mala calidad. Otro de los aspectos que arrojó la investigación es relativo a los medios de transporte, pues en las áreas rurales no existen las condiciones que garanticen a los estudiantes

moverse de su comunidad al campus de manera confiable, por lo que tienen que recurrir a sus propios medios.

Finalmente, se concluye que la educación en áreas rurales se encuentra completamente en desventaja con respecto a las grandes universidades que se encuentran en las zonas urbanas. Existe mucho por mejorar, tanto para las instituciones educativas como para los gobiernos federales, estatales y municipales para proveer educación superior pública de calidad en áreas rurales.

## Referencias

- Bağcı, K., y Çelik, H. (2018). Examination of factors affecting continuance intention to use web-based distance learning system via structural equation modelling. *Eurasian Journal of Educational Research*, 78, 43-66. <https://doi.org/10.14689/ejer.2018.78.3>
- Bengtsson, M. (2016). How to plan and perform a qualitative study using content analysis. *NursingPlus Open*, 2, 8-14. <https://doi.org/10.1016/j.npls.2016.01.001>.
- Brown, M., Hughes, H., Keppell, M., Hard, N. and Smith, L. (2015). Stories from Students in Their First Semester of Distance Learning. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 16(4), 1-17. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v16i4.1647>
- Cornejo Espejo, J. (2013). Estudiantes de sectores rurales en las universidades chilenas: problemas y desafíos. *Revista de la Educación Superior*, 42, 133-151.
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). SAGE Publications, Inc.
- De la Cruz-Orozco, I. (2016). Beneficios esperados de la educación media superior en comunidades rurales. *Sinéctica Revista Electrónica de Educación*, 46,1-19.
- Diario Oficial de la Federación. (2014). Decreto de Creación del Tecnológico Nacional de México. Secretaría de Gobernación de los Estados Unidos Mexicanos. Recuperado de: [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5353459&fecha=23/07/2014](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5353459&fecha=23/07/2014)
- Douglas, J., Kilpatrick, S., Katersky Barnes, R., Alderson, R., y Flittner, N. (2020). Embedding tertiary education in rural communities: building 'warm connections'. *Studies in Continuing Education*, 42(1), 61-74. <https://doi.org/10.1080/0158037X.2018.1548435>
- Elo, S. y Kyngäs, H. (2008). The qualitative content analysis process. *Journal of Advanced Nursing*, 62, 107-115. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2007.04569.x>
- Erlingsson, C. y Brysiewicz, P. (2017). A hands-on guide to doing content analysis. *African Journal of Emergency Medicine*, 7(3), 93-99. <https://doi.org/10.1016/j.afjem.2017.08.001>
- Finnie, R., Childs, S., y Wismer, A. (2011). Access to post-secondary education among under-represented and minority groups: Measuring the gaps, assessing the causes. Education Policy Research Initiative. Working Paper No. 2011-01

- Frenette, M. (2006). Too far to go on? Distance to school and university participation. *Education Economics*, 14, 31–58.
- Friesen, L., y Purc-Stephenson, R. J. (2016). Should I Stay or Should I Go? Perceived Barriers to Pursuing a University Education for Persons in Rural Areas. *Canadian Journal of Higher Education*, 46(1), 138–155. <https://doi.org/10.47678/cjhe.v46i1.185944>
- Gaviria, E. y Fernández, I. (2006). La motivación social. En A. Gómez, E. Gaviria y Fernández, I. (Coords.), *Psicología Social*, 35-81. Madrid: Sanz y Torres.
- González-Luna Corvera, T. (2019). La educación es un derecho, no es un privilegio. *Diálogos Sobre Educación*, 19, 1–15. <https://doi.org/10.32870/dse.v0i19.611>
- Guillory, R. M., y Wolverton, M. (2008). It's about family: Native American student persistence in higher education. *Journal of Higher Education*, 79(1), 58-87. <https://doi.org/10.1080/00221546.2008.1177208>
- Hossain, D., Gorman, D., Lawrence, J., y Burton, L.J. (2012). Factors That Impact on Rural and Remote Students' Participation in Higher Education. *International Journal of Modern Education and Computer Science*, 4, 1-8. DOI:10.5815/IJMECS.2012.07.01
- Lichter, D. T., y Schafft, K. A. (2017). People and Places Left Behind: Rural Poverty in the New Century. En Brady, D. y Burton, L. M. (Ed.), *The Oxford Handbook of the Social Science of Poverty*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxford-hb/9780199914050.013.15>
- Martínez, J., Aragón, R., Gil, B. y Palacios, G. (2015). Sistema de Educación Superior Tecnológica en México: Una Mirada Histórica. *Revista de Sistemas y Gestión Educativa*, 2(3). 644-651
- Martínez Corona, J. I., Palacios Almón, G. E., & Oliva Garza, D. B. (2023). Guía para la revisión y el análisis documental: propuesta desde el enfoque investigativo. *Revista Ra Ximhai*, 19(1), 67–83. <https://doi.org/10.35197/rx.19.01.2023.03.jm>
- Mayfield-Johnson, S., Mohn, R.S., Mitra, A.K., Young, R. y McCullers, E.M. (2014). Attitudes on Barriers and Benefits of Distance Education among Mississippi Delta Allied Health Community College Faculty, Staff, and Students. *Community College Journal of Research and Practice*, 38(6), 551-563.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OCDE]. (2019). Trends Shaping Education 2019. OECD Library. [https://doi.org/10.1787/trends\\_edu-2019-en](https://doi.org/10.1787/trends_edu-2019-en)
- O'Reilly, K. (2012). *Ethnographic methods* (2nd. Ed.). Routledge Taylor & Francis Group.
- Pastula, M. (2010). Use of Information and Communication Technology to Enhance the Information Literacy Skills of Distance Students. *Journal of Library & Information Services in Distance Learning*, 4(3), 77-86. doi: 10.1080/1533290X.2010.506360
- Tecnológico Nacional de México. (2015). Modelo de educación a distancia del Tecnológico Nacional de México. Tecnológico Nacional de México. Recuperado de: <https://www.tecnm.mx/difusion/modelo-de-educacion-a-distancia>
- Quinn, J. (2004). Understanding working-class “drop-out” from higher education through a sociocultural lens: Cultural narratives and local contexts. *International Studies in Sociology of Education*, 14, 57–74.

- Real Academia Española. (s.f.). Motivación. En Diccionario de la lengua española. Recuperado el 15 de enero, 2021, de <https://dle.rae.es/motivación>
- Simonson, M., Schlosser, C., y Orellana, A. (2011). Distance education research: A review of literature. *Journal of Computing in Higher Education*, 23, 124-142. <https://doi.org/10.1007/s12528-011-9045-8>
- Sharplin, E. (2010). A taste of country: A pre-service teacher rural field trip. *Education in Rural Australia*, 20(1), 17-27.
- Valdez, L. M., Guerrero, M., Oliva, D. B. y Ávila, O. G. (2019). Análisis situacional: hacia la planificación estratégica en educación a distancia en el Tecnológico de San Luis Potosí. *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 70, 119-132. <https://doi.org/10.21556/edutec.2019.70.1447>
- Zirkle, C. (2002). Identification of distance education barriers for trade and industrial teacher education. *Journal of Industrial Teacher Education*, 40(1), 20-44.
- Zirkle, C. (2004). Distance education programming barriers in career and technical teacher education in Ohio. *Journal of Vocational Education Research*, 29(1).



## 8. Construcción, diseño y validación del instrumento: “Cuestionario para la evaluar los factores que inciden en la deserción en nivel superior”

ROCÍO GUADALUPE GARCÍA RAMÍREZ\*

JESÚS STALIN GARCÍA MONTEJO\*\*

JOSÉ ISAÍAS MARTÍNEZ CORONA\*\*\*

<https://doi.org/10.52501/cc.291.08>

### Resumen

El siguiente capítulo tiene como propósito documentar el proceso llevado a cabo para la creación, el diseño y la validación de un cuestionario orientado a analizar el problema de la deserción escolar en instituciones de educación superior. Comprender las razones detrás de este fenómeno ha sido clave para desarrollar estrategias que permitan reducir su impacto, especialmente mediante la identificación de factores determinantes y patrones asociados. Dado que la deserción escolar representa un problema social relevante, sustentado en datos estadísticos que reflejan su magnitud, este capítulo expone de manera clara y estructurada el desarrollo de un instrumento de medición. Dicho cuestionario permite a los estudiantes evaluar distintos aspectos vinculados con las causas que influyen en el abandono escolar.

---

\* Maestra en Ciencias en Geofísica. Profesora del Departamento de Ingenierías, Tecnológico Nacional de México-Instituto Tecnológico de la Chontalpa, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5508-7823>

\*\* Maestro en Ciencias Computacionales y Telecomunicaciones. Profesor del Departamento de Ciencias Básicas, Tecnológico Nacional de México-Instituto Tecnológico de la Chontalpa, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3105-3263>

\*\*\* Doctor en Socioformación y Sociedad del Conocimiento. Profesor del Tecnológico Nacional de México-Instituto Tecnológico de San Luis Potosí, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3465-5606>

Este estudio sigue un enfoque instrumental y se basa en un proceso metodológico compuesto por cuatro etapas principales: 1) elaboración y formulación de los ítems, 2) evaluación inicial por especialistas en el tema, 3) análisis cualitativo y cuantitativo a través del juicio de expertos y 4) aplicación piloto del instrumento para su validación.

**Palabras clave:** *instrumento, aspectos, deserción escolar, nivel superior.*

## Introducción

El progreso hacia una educación de calidad ya era más lento de lo requerido antes de la pandemia, pero la COVID-19 ha tenido impactos devastadores en la educación, pues provocó pérdidas de aprendizaje en cuatro de cada cinco países (United Nations, 2015). Entre otros aspectos, estas pérdidas agravaron la deserción escolar, lo cual es un fenómeno complejo estudiado por diversos campos del conocimiento en cuanto a sus múltiples causas y efectos en la población estudiantil de las Instituciones de Educación Superior (IES) (Elías y Molinas, 2005).

Por otro lado, los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030 (ODS), impulsados por Naciones Unidas en 2010, buscan que los países logren niveles de desarrollo y bienestar para los ciudadanos del mundo. Por consiguiente, el cuarto objetivo de los ODS tiene como propósito asegurar una educación accesible, equitativa y de alta calidad, además de fomentar oportunidades de aprendizaje continuo para todas las personas a lo largo de su vida. Este objetivo reconoce la importancia de la educación como base fundamental para el progreso social y económico, y establece metas claras para mejorar el acceso, la calidad y la equidad educativa en todos los niveles educativos. En este mismo sentido, se destacan iniciativas para reducir las disparidades de género y las desigualdades socioeconómicas, como mejorar las infraestructuras educativas y aumentar el número de maestros cualificados. Al abordar estos desafíos, se busca garantizar que todas las personas, sin importar su procedencia, puedan desarrollar plenamente su potencial y aportar al crecimiento sostenible de sus comunidades y naciones. En este sentido, las IES juegan un papel crucial para la clara ejecución del cuarto objetivo al promover oportunidades de aprendizaje perennes para garantizar su cumplimiento. Sin em-

bargo, las IES enfrentan una serie de retos y desafíos en este contexto, agudizados por el impacto de la pandemia del COVID-19.

Bajo estas consideraciones, Paroma y Correa (2012) describen la deserción escolar como una elección del estudiante (intrasujeto), influenciada tanto por factores internos como externos, distinguiéndola así de la mortalidad estudiantil (extrasujeto). Destaca que, en una búsqueda exhaustiva de aportes de medición, se ha identificado que existen diversos instrumentos que miden los factores incidentes en la deserción escolar (Coppari *et al.*, 2019; Díaz y De León, 2017; Idarraga *et al.*, 2024); sin embargo, en dicha búsqueda no fue posible localizar un instrumento validado para las características de los sujetos de estudio que, en el contexto del presente, son los estudiantes de educación superior tecnológica del Instituto Tecnológico de la Chontalpa. Por consiguiente, se reconoce la importancia de crear un instrumento que permita identificar los factores que inciden en la deserción escolar en las IES.

Con este razonamiento, se deduce que el desarrollo de este estudio se justifica por su utilidad metodológica (Hernández-Sampieri *et al.*, 2014). Derivado de que el resultado de la investigación proporcionará los elementos para observar de mejor manera los factores incidentes en la deserción escolar de estudiantes en el Instituto Tecnológico de la Chontalpa.

Ahora, para contar con un mayor entendimiento del objeto de estudio se proporciona la evidencia científica desde diversas perspectivas, donde destaca que, según las estadísticas presentadas por la Universidad Nacional Autónoma de México (2022), durante los últimos años la educación ha presentado un fuerte aumento en la matrícula de nivel superior, así como, un gran número de oportunidades para acceder a ella. Cada vez es mayor el número de jóvenes que concluyen sus estudios de educación secundaria y bachillerato, lo cual ha propiciado que se incremente la cobertura de la educación superior, tal como se puede apreciar en la Tabla 1.

**Tabla 1.** *Matrícula de nivel licenciatura en México, 2018-2022*

	2018	2019	2020	2021	2022
Hombres	2,038,935	2,111,376	2,091,910	2,084,909	2,122,656
Mujeres	2,132,035	2,257,661	2,320,041	2,407,757	2,470,050
Total	4,170,970	4,369,037	4,411,951	4,492,666	4,592,706

Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema Integrado de Información de la Educación Superior (SIIES, 2018-2022).

En continuidad de lo anterior, destaca que mejorar los niveles de la eficiencia terminal ha sido uno de los retos de la educación superior, pero, más aún, del Tecnológico Nacional de México (TecNM), el cual, en el ciclo escolar 2022-2023 registró una matrícula de 570,920 estudiantes de nivel licenciatura y posgrado (Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa, 2023). El TecNM es reconocido como la institución de educación superior tecnológica en ingeniería más importante del país; sin embargo, debido al tamaño de su matrícula, enfrenta diversos problemas, como la deserción estudiantil. Esto debido a la naturaleza y complejidad de los programas de ingeniería, lo cual desencadena altos niveles de reprobación en las áreas de matemáticas, química y física, las cuales son esenciales para el estudio de las ingenierías. Además de este problema, la mayoría de la población estudiantil matriculada en los institutos tecnológicos es de escasos recursos e incluso a veces ingresan con deficiencias académicas de la educación media superior.

**Tabla 2.** *Matrícula del TecNM 2022-2023*

<i>Instituciones de educación superior</i>	<i>Licenciatura</i>	<i>Posgrado</i>	<i>Instituciones</i>
Institutos tecnológicos descentralizados	228,032	1,236	122
Institutos tecnológicos federales	337,172	4,480	128
Total	565,204	5,716	250

Nota. Fuente: Sistema de Estadísticas Continuas de Educación del Formato 911, DGPPyEE, SEP, 2024

La información que se presenta tiene como objeto demostrar que la deserción en el nivel medio superior es provocada principalmente por factores académicos, es decir, la incapacidad de los docentes y las escuelas para generar interacciones pedagógicas significativas que permitan mitigar el problema y hacer frente a las situaciones que promueven el abandono escolar (Pérez y Chong, 2020). Se sabe que, en el Instituto Tecnológico de la Chontalpa, los estudiantes de los dos primeros semestres tienen más riesgo de abandonar la escuela, a diferencia de los de los últimos semestres que tienen más posibilidades de terminar y obtener su título profesional.

De acuerdo con Balmori Méndez *et al.* (2013):

Para una universidad promedio, un estudiante de primer a segundo la tasa de abandono es de aproximadamente 25%, un estudiante de segundo año a tercer año la tasa es de 12%, entre tercer y cuarto año es de 8% y aproximadamente un 4% de los estudiantes de cuarto año abandonan la escuela. (p. 294)

Los factores que inciden en la deserción escolar son diversos y complejos, abarcando aspectos personales, escolares y familiares. Entre los personales se encuentran las problemáticas de la juventud como el consumo de drogas y alcohol, relaciones sexuales, embarazo adolescente, y malas influencias, que pueden llevar al fracaso escolar (Hernández Prados *et al.*, 2017). Las peculiaridades cognitivas y del comportamiento, como el TDAH y el TEA, también afectan negativamente el aprendizaje cuando no se cuenta con los recursos adecuados (Moreno, Ortiz y González, 2016). En el ámbito escolar, la transición de primaria a secundaria y las mayores exigencias curriculares son determinantes (Sepúlveda y Opazo, 2009), mientras que las políticas educativas, como las becas, pueden incrementar las posibilidades de éxito (Mediavilla, 2013). En cuanto a factores familiares y económicos, las expectativas de los padres y el apoyo emocional y económico son cruciales, pues 23% de los estudiantes carecen de posibilidades económicas para continuar sus estudios (Ortega *et al.*, 2016).

Además, el contexto económico y social de la familia, y las responsabilidades de la maternidad temprana en América Latina influyen significativamente en la deserción escolar (Mendoza y Subiría, 2013). Estos factores

reflejan la complejidad del problema y la necesidad de estrategias inclusivas y personalizadas para cada contexto.

Para reducir esta estadística es necesario establecer diversas estrategias complejas, debido a que las causas de la deserción implican un gran número de variables que afectan de manera directa o indirecta a los estudiantes en el estudio de su carrera. Para abonar a este fin, en el presente capítulo se reporta el proceso de desarrollo, diseño y validación de contenido de un cuestionario, creado en torno al problema de la deserción escolar en instituciones de educación superior. “El cuestionario es un instrumento para la recogida de información, diseñado para cuantificarla y universalizarla” (Arribas, 2014, p. 23).

## **Método**

### ***Tipo de estudio***

El desarrollo del presente estudio se realizó con un enfoque empírico cuantitativo y con apoyo de técnicas cualitativas. Corresponde a un estudio instrumental; el cual, es definido como “los estudios encaminados al desarrollo de pruebas y aparatos, incluyendo tanto el diseño (o adaptación) como el estudio de las propiedades psicométricas de los mismos” (Montero y León, 2005, p. 124). La calidad psicométrica incluye los siguientes aspectos fundamentales: validez, confiabilidad, tipificación y utilidad (García y Magaz, 2009). Dicha calidad puede definirse como un atributo que abarca tanto las evidencias de confiabilidad y validez de una prueba, como los criterios de baremación y los procesos con los que se diseñó dicho instrumento (Nuván et al., 2018). Por lo tanto, la evaluación de la calidad psicométrica de los elementos de la prueba permite identificar sus características estadísticas y su aporte a la medición de las variables para las que fue diseñada (Berrío y Zedán., 2023). Para ello, se diseñó y construyó un cuestionario, el cual es un instrumento utilizado para recoger de manera organizada la información que permitirá dar cuenta de las variables que son de interés en cierto estudio, investigación, sondeo o encuesta (Casas Anguita et al., 2003).

## ***Procedimiento***

Basados en Martínez-Corona et al. (2020), esta investigación se realizó mediante las siguientes cuatro etapas: 1. diseño y construcción de ítems, “la cual consistió en el diseño y la elaboración del instrumento” (González Ortega, 2011, p. 41); 2. revisión por expertos, en la cual seis expertos en el área de la deserción escolar evaluaron la pertinencia de cada ítem del instrumento; 3. juicio de expertos con un enfoque cuali-cuantitativo, esta etapa comprendió todo el proceso de validez del contenido y 4. pilotaje del cuestionario y evaluación de índice de confiabilidad, donde se aplicó el instrumento a 57 estudiantes.

## ***Diseño y construcción de ítems***

La primera etapa consistió en el diseño de cada uno de los ítems. Para ello, previo a la elaboración del cuestionario que permitiera de manera cuantitativa evaluar las causas de deserción, se realizó una búsqueda bibliográfica extensa mediante un análisis documental de los factores y las causas que generan la deserción en las instituciones de nivel superior (García Ramírez y García Montejó, 2021), en la cual se analizaron un total de 53 documentos científicos. Como parte de este primer acercamiento, se construyó un primer bosquejo del cuestionario en la aplicación Microsoft Forms ©, el cual se encontraba compuesto por 25 ítems distribuidos en 5 categorías: aspectos motivacionales, escolares, familiares, económicos y sociodemográficos. Cada ítem se clasificó de acuerdo con la naturaleza del aspecto evaluado.

En la Tabla 3 se desglosan las cinco categorías evaluadas, los componentes de cada una y el indicador a medir dentro de las mismas.

**Tabla 3.** *Categorías, componentes e indicadores del instrumento “Cuestionario para la evaluar los factores que inciden en la deserción en nivel superior”*

<i>Categoría</i>	<i>Componente</i>	<i>Indicador</i>
Aspectos motivacionales	Cumplimiento de expectativas profesionales.	Porcentaje de estudiantes que consideran que su carrera cumple sus expectativas profesionales.
	Carrera elegida	Porcentaje de estudiantes satisfechos con su elección de carrera.
	Elección de la institución	Porcentaje de estudiantes satisfechos con la institución en la que estudian.
	Asistencia y participación	Porcentaje de asistencia regular y participación en actividades académicas.
Aspectos escolares	Dominio de las materias y experiencia docente.	Nivel de percepción del estudiante del dominio de las materias y la experiencia del cuerpo docente.
	Nivel de esfuerzo requerido.	Porcentaje de estudiantes que consideran el esfuerzo requerido como adecuado.
	Profesores demuestran su capacidad para enseñar.	Porcentaje de estudiantes que evalúan positivamente la capacidad de enseñanza de sus profesores.
	Docentes muestran interés en el aprendizaje de los estudiantes.	Porcentaje de estudiantes que perciben un interés genuino de los docentes en su aprendizaje.
Aspectos familiares	Para mis padres, mis estudios son prioridad.	Porcentaje de estudiantes que reportan que sus padres consideran sus estudios una prioridad.
	Vivo en armonía familiar.	Porcentaje de estudiantes que viven en un ambiente familiar armonioso.
	Mis padres, familiares, etc. me animan a concluir mis estudios.	Porcentaje de estudiantes que reciben apoyo y motivación para terminar sus estudios.
	Comunicación con mi familia.	Porcentaje de estudiantes que consideran buena la comunicación familiar.
Aspectos económicos	Estabilidad económica.	Porcentaje de estudiantes que se sienten económicamente estables.
	Ningún miembro depende económicamente de mí.	Porcentaje de estudiantes que se sienten económicamente estables.
	Los ingresos económicos suficientes.	Porcentaje de estudiantes que consideran sus ingresos suficientes.
	Recursos y materiales para las actividades académicas.	Porcentaje de estudiantes que tienen acceso a los recursos y materiales necesarios.
Aspectos sociodemográficos	Soy tratado con respeto.	Porcentaje de estudiantes que se sienten respetados en su entorno educativo.
	A pesar de la pandemia mis estudios no se han visto afectados.	Porcentaje de estudiantes que consideran que la pandemia no ha afectado significativamente sus estudios.
	Soy una persona saludable que no consume ningún tipo de sustancias.	Porcentaje de estudiantes que se consideran saludables y no consumidores de sustancias.
	Distancia hacia la escuela.	Porcentaje de estudiantes que consideran la distancia a la escuela como un factor no problemático.

Fuente: elaboración propia.

Cada ítem fue evaluado utilizando una escala Likert de cinco niveles, donde el nivel 1 representa la puntuación más baja llamada totalmente en desacuerdo, y el nivel 5 es la puntuación más alta llamada totalmente de acuerdo. “Se utilizó este tipo de escala, ya que esta permite utilizar la correlación con otro instrumento (patrón estándar)” (González Ortega, 2011, p. 43).

### ***Revisión por expertos***

El primer bosquejo del instrumento se sometió a una primera revisión para la cual fueron contactados seis expertos de diversos perfiles dentro del área académica. La revisión pretendía la apreciación de cada ítem para evaluar el contenido, así como su pertinencia y relevancia en el ítem.

En esta etapa se realizó la selección de los expertos mediante el uso de un biograma, que es la representación gráfica del perfil profesional y biográfico que configuran la identidad profesional y trayectoria de los jueces (Cabero Almenara y Llorente Cejudo, 2013). El criterio utilizado para la selección se centró en el conocimiento de cada experto en el tema de la deserción escolar. En la Tabla 4 se muestra el perfil de los expertos que participaron en esta fase.

**Tabla 4.** *Perfil de expertos consultados.*

<i>Indicador</i>	<i>Descriptor</i>
Grado académico	Doctorado: 50% Maestría: 33.33% Licenciatura: 16.67%
Áreas de especialización	Formación, docencia, procesos organizacionales
Promedio de años en docencia e investigación	15.83
Experiencia en creación y validación de instrumentos de investigativas	100%
Promedio de publicaciones científicas	5.67

Fuente: elaboración propia.

### ***Juicio de expertos (validez de contenido)***

Para esta etapa participaron 23 expertos con experiencia comprobable en el área, artículos publicados y/o experiencia en el diseño y validación de instrumentos de investigación, factores importantes para este estudio. Es de suma importancia mencionar que: “La validez de contenido se define como el juicio lógico sobre la correspondencia que existe entre el rasgo del aprendizaje del evaluado y lo que se incluye en la prueba, recurriendo a expertos para valorar la adecuación de cada ítem al rasgo a evaluar” (García, Sergio, 2002., p. 2). Este tipo de validez puede incluir tanto criterios internos como externos. “Entre los criterios de validez interna están la calidad del contenido, la importancia curricular, cobertura del contenido, complejidad cognitiva, adecuación lingüística, habilidades complementarias y el valor o ponderación que se dará a cada ítem” (Urrutia *et al.*, 2014, p. 548). Para el análisis de esta propiedad psicométrica, el juicio de expertos se considera como la vía más frecuente (Ruíz Bolívar, 2002).

En este contexto, la evaluación a través del juicio de expertos se fundamenta principalmente en solicitar a un grupo de individuos que expresen su opinión sobre un objeto, instrumento, material educativo o que ofrezcan su perspectiva sobre un aspecto particular.

Cabero Almenara y Llorente Cejudo (2013) afirman que:

Como estrategia de evaluación presenta una serie de ventajas, como son: la teórica calidad de la respuesta que obtenemos de la persona, el nivel de profundización de la valoración que se nos ofrece, su facilidad de puesta en acción, la no exigencia de muchos requisitos técnicos y humanos para su ejecución, el poder utilizar en ella diferentes estrategias para recoger la información es de gran utilidad para determinar el conocimiento sobre contenidos y temáticas difíciles, complejas y novedosas o poco estudiadas, y la posibilidad de obtener información pormenorizada sobre el tema sometido a estudio. (p. 14)

Para el presente estudio se contó con la participación de 23 jueces expertos (Tabla 5), los cuales se seleccionaron considerando aspectos relevantes para el proceso como experiencia en el área, grado mínimo de maestría, artículos publicados y experiencia en el diseño y validación de instrumen-

tos de investigación (Juárez-Hernández y Tobón, 2018). Específicamente, la evaluación de los elementos del instrumento tuvo un enfoque cuantitativo y cualitativo para los criterios de pertinencia y redacción, los cuales podían ser valorados mediante la escala de Jueces Expertos (Martínez-Corona et al., 2020) constituida de uno a cuatro como el valor más bajo y alto, respectivamente.

El análisis de la evaluación cuantitativa se llevó a cabo mediante el cálculo del coeficiente de validez de contenido  $V$  de Aiken (Aiken, 1980) y sus intervalos de confianza al 90% (Penfield y Giacobbi, 2004). Para que un ítem se considerara válido, era necesario que el valor de la  $V$  de Aiken fuera superior a 0.75 (Bulger y Housner, 2007) y que el límite inferior del intervalo de confianza no fuera inferior a 0.50 (Cicchetti, 1994).

Los descriptores o ítems con un valor de  $V$  inferior a 0.75, o aquellos cuyo intervalo de confianza es menor a 0.50, fueron revisados detalladamente, evaluándose su posible eliminación o mejora según las recomendaciones de los expertos. En este proceso, los jueces expertos pudieron sugerir modificaciones en la redacción de los ítems, proponer la eliminación o mejora de un descriptor, sugerir el reemplazo de un descriptor por otro, presentar redacciones alternativas o incluso combinar descriptores.

En la tabla 5 se desglosa la información pertinente sobre los expertos participantes en esta etapa.

**Tabla 5.** Perfil de los jueces expertos.

<i>Indicador</i>	<i>Descriptor</i>
Grado académico	Doctorado: 8.70% Maestría: 69.57% Licenciatura: 21.73%
Áreas de especialización	Formación, docencia, procesos organizacionales
Promedio de años en docencia e investigación	13.70
Experiencia en creación y validación de instrumentos de investigativas	87%
Promedio de publicaciones científicas	2.43

Fuente: elaboración propia.

### **Aplicación de la prueba piloto**

Una vez obtenida la validación de contenido por los expertos y realizados los cambios sugeridos de manera pertinente, se procedió a aplicar el instrumento con un total de 20 ítems distribuidos en 5 categorías. La muestra piloto fue seleccionada bajo los siguientes criterios: 1. Ser estudiante del Instituto Tecnológico de la Chontalpa, 2. Estar cursando el 1er. o 2do. semestre y 3. Tener edad entre 17 y 22 años, y se contó con la colaboración de 57 estudiantes.

A continuación, se presentan los datos sociodemográficos de los participantes (Tabla 6). Cabe destacar que la prueba piloto se llevó a cabo con dos objetivos principales: primero, evaluar el grado de satisfacción con el instrumento, así como la comprensión de las instrucciones, ítems, descriptores y el tiempo requerido para completarlo; segundo, determinar la confiabilidad del instrumento a través del coeficiente Alfa de Cronbach (Cronbach, 1951) y se describe como un índice usado para medir la confiabilidad del tipo consistencia interna de una escala, es decir, para evaluar la magnitud en que los ítems de un instrumento están correlacionados (Cortina, 1993).

**Tabla 6.** Perfil del grupo piloto

<i>Indicador</i>	<i>Descriptor</i>
Total de estudiantes encuestados	57
Sexo	Hombre: 65% Mujer: 35%
Promedio de edad (años)	18.65
Institución en la que estudia	TecNM Campus La Chontalpa 100%
Carrera que estudia	Ingeniería industrial: 35% Ingeniería en gestión empresarial: 54% Ingeniería petrolera: 11%
Semestre que cursa	Primero: 12% Segundo: 88%
Tiempo medio de respuesta	6:54 min

Fuente: elaboración propia.

## Resultados

### *Diseño y construcción del instrumento*

En la primera etapa, se realizó la construcción del instrumento; donde, se partió de los resultados de un análisis documental (García Ramírez y García Montejó, 2021). Con esta información, se diseñaron y determinaron las dimensiones, categorías y la delimitación de indicadores para el oportuno desarrollo del constructo. Derivado de esta etapa, se obtuvo el modelo teórico del instrumento; mismo que, se observa en la Tabla 7.

**Tabla 7.** *Diseño teórico del instrumento*

<i>Dimensión</i>	<i>Categoría</i>	<i>Indicador</i>
Satisfacción estudiantil	Aspectos motivacionales	Porcentaje de estudiantes que consideran que su carrera cumple sus expectativas profesionales.
		Porcentaje de estudiantes satisfechos con su elección de carrera.
		Porcentaje de estudiantes satisfechos con la institución en la que estudian.
		Porcentaje de asistencia regular y participación en actividades académicas.
Desempeño académico	Aspectos escolares	Nivel de percepción del estudiante del dominio de las materias y la experiencia del cuerpo docente.
		Porcentaje de estudiantes que consideran el esfuerzo requerido como adecuado.
		Porcentaje de estudiantes que evalúan positivamente la capacidad de enseñanza de sus profesores.
		Porcentaje de estudiantes que perciben un interés genuino de los docentes en su aprendizaje.
Apoyo familiar	Aspectos familiares	Porcentaje de estudiantes que reportan que sus padres consideran sus estudios una prioridad.
		Porcentaje de estudiantes que viven en un ambiente familiar armonioso.
		Porcentaje de estudiantes que reciben apoyo y motivación para terminar sus estudios.
		Porcentaje de estudiantes que consideran buena la comunicación familiar.

Estabilidad económica	Aspectos económicos	Porcentaje de estudiantes que se sienten económicamente estables.
		Porcentaje de estudiantes que se sienten económicamente estables.
		Porcentaje de estudiantes que consideran sus ingresos suficientes.
		Porcentaje de estudiantes que tienen acceso a los recursos y materiales necesarios.
Condiciones socioculturales	Aspectos sociodemográficos	Porcentaje de estudiantes que se sienten respetados en su entorno educativo.
		Porcentaje de estudiantes que consideran que la pandemia no ha afectado significativamente sus estudios.
		Porcentaje de estudiantes que se consideran saludables y no consumidores de sustancias.
		Porcentaje de estudiantes que consideran la distancia a la escuela como un factor no problemático.

Fuente: elaboración propia.

### **Revisión de expertos**

Una vez completada la etapa de diseño del instrumento y realizada la revisión por parte del grupo de expertos, se obtuvieron sus observaciones y recomendaciones, las cuales facilitaron la mejora en la redacción y el uso de términos en los reactivos del cuestionario, así como sugerencias para el agrupamiento de los ítems. Con esta retroalimentación se mejoró la redacción de los ítems para buscar el mejor entendimiento del grupo objetivo del cuestionario.

**Tabla 8.** *Ítems del cuestionario.*

No.	Ítem
1	El programa académico, de la carrera que actualmente estudio: ¿cumple mis expectativas personales y profesionales?
2	Estoy satisfecho(a) con la elección de la carrera que actualmente estudio.
3	Me encuentro satisfecho(a) con la elección del Instituto Tecnológico de la Chontalpa como institución formadora a nivel profesional.

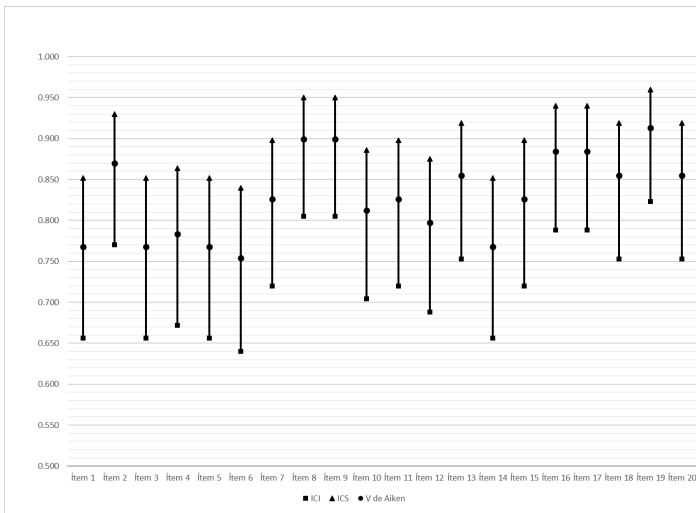
4	Voy a la escuela regularmente, asisto a clases, tomar notas y pregunto dudas.
5	Los docentes de mi carrera tienen dominio de las materias que imparten; presentan casos prácticos, y cuentan con experiencia para hacer las clases dinámicas y motivadoras.
6	Considero que el nivel de esfuerzo que se requiere para acreditar mis asignaturas del plan de estudios es el adecuado.
7	Mis profesores demuestran a través de su disertación o exposición su capacidad para enseñar; así como sus conocimientos de las asignaturas que imparten.
8	Los docentes muestran interés en el aprendizaje de los estudiantes.
9	Para mis padres, mis estudios profesionales son una prioridad.
10	Considero que vivo en un ambiente de armonía familiar.
11	Mis padres, familiares, profesores o amigos me animan a concluir mis estudios.
12	Tengo una excelente comunicación con mi familia.
13	Considero que mi familia cuenta con estabilidad económica necesaria para concluir mis estudios.
14	Ningún miembro de mi familia depende económicamente de mí (esposa(o), hermanos(as), hijos(as), adultos mayores).
15	Los ingresos económicos de mi familia son suficientes para que yo pueda estudiar, y no me vea obligado a trabajar.
16	Cuento con los recursos y materiales necesarios (Casa, Internet, libros, útiles, ropa, etc.) para que yo pueda realizar mis actividades académicas.
17	Dentro y fuera de mi institución educativa soy tratado con respeto y no he experimentado situaciones de bullying o acoso.
18	A pesar de la pandemia por COVID-19, mis estudios no se han visto afectados, he mantenido mis calificaciones, tomado mis clases y lo seguiría haciendo, aunque continuaran en línea.
19	Soy una persona saludable que no consume ningún tipo de sustancias que puedan perjudicar mi salud física o emocional (alcohol, tabaco, etc.).
20	La distancia hacia la escuela o las condiciones de transporte son un factor que me facilita llegar a clases.

Fuente: elaboración propia.

### ***Juicio de expertos***

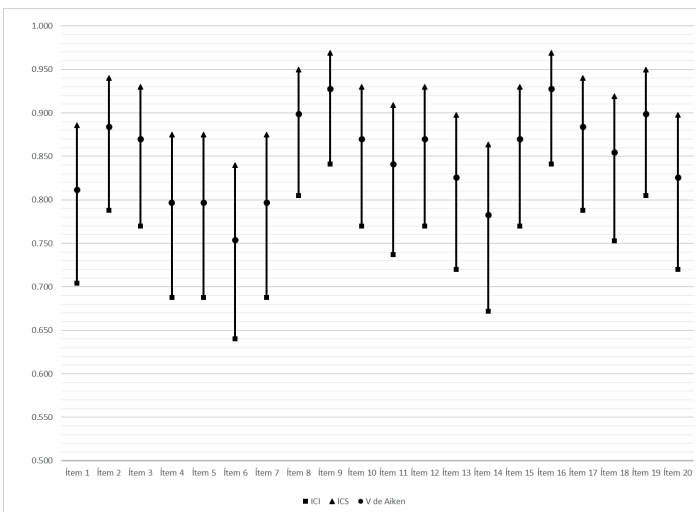
En cuanto al análisis cuantitativo, las figuras 1 y 2 muestran que todos los ítems fueron validados en términos de pertinencia y redacción ( $V > 0.75$ ;  $ICI > 0.50$ ). Es importante resaltar que las opiniones de los jueces expertos sobre el instrumento fueron positivas, destacando el número de ítems, la comprensión y claridad de estos, así como los valores apropiados de la escala tipo Likert.

**Figura 1.** Resultados del análisis cuantitativo mediante la V de Aiken y sus intervalos de confianza para el criterio de pertinencia



Fuente: elaboración propia.

**Figura 2.** Resultados del análisis cuantitativo mediante la V de Aiken y sus intervalos de confianza para el criterio de redacción



Fuente: elaboración propia.

### ***Aplicación de la prueba piloto y confiabilidad del instrumento***

Una vez obtenida la validación de contenido por los expertos y realizados los cambios sugeridos de manera pertinente, se procedió a aplicar el instrumento con un total de 20 ítems distribuidos en cinco categorías. La muestra piloto fue seleccionada bajo los siguientes criterios: 1) ser estudiante del Instituto Tecnológico de la Chontalpa, 2) estar cursando el primer o segundo semestre y 3) tener entre 17 y 22 años. Como resultado, se obtuvo la colaboración de 57 estudiantes.

Durante la aplicación de la prueba piloto, se evaluó el grado de comprensión de instrucciones e ítems, obteniendo resultados satisfactorios. En relación con el grado de satisfacción con el instrumento y la relevancia de las preguntas, los participantes manifestaron una alta valoración. Asimismo, para determinar la confiabilidad del cuestionario, se calculó el coeficiente Alfa de Cronbach (Cronbach, 1951), obteniendo un valor de 0.957, lo que indica una excelente consistencia interna (Cortina, 1993).

Adicionalmente, se realizó un análisis de la distribución de las respuestas con el fin de identificar patrones en la percepción de los estudiantes respecto a los factores evaluados. Se observó que el instrumento es capaz de medir con precisión la satisfacción académica y personal de los estudiantes, permitiendo identificar áreas de mejora en aspectos como el desempeño docente, la estabilidad económica y la accesibilidad a la educación.

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum Vi}{Vt} \right] = \frac{20}{20-1} \left[ 1 - \frac{34.5798707294552}{379.80486303478} \right] = 0.956793249 \quad (1)$$

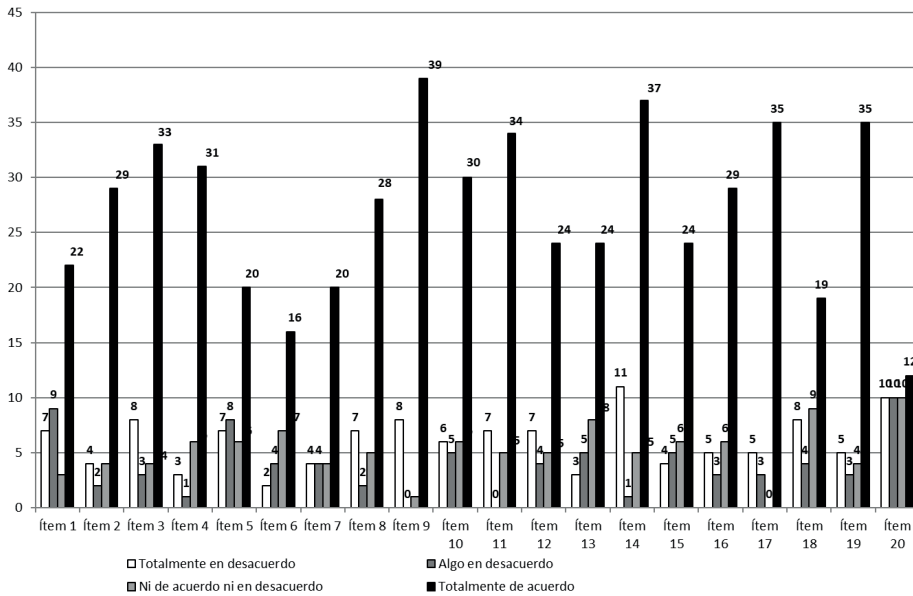
### ***Análisis de factibilidad***

Para analizar la factibilidad del cuestionario, se llevó a cabo un estudio basado en la distribución de frecuencias de los resultados obtenidos en la prueba piloto (Figura 3). Primero se determinó el rango de los datos, es decir, la diferencia entre el valor máximo y el valor mínimo. Posteriormente, se construyó una tabla de distribución de frecuencias y se interpretaron los datos obtenidos.

Los resultados reflejan que la mayoría de los estudiantes se involucran activamente en su educación, con un 58% “totalmente de acuerdo” con la afirmación de asistir regularmente a clases, tomar notas y preguntar dudas. Este hallazgo sugiere un alto compromiso con el aprendizaje. Por otro lado, el 42% de los estudiantes consideró que cuenta con los recursos y materiales necesarios para realizar sus actividades académicas, mientras que un 14% expresó algún nivel de desacuerdo, lo que indica que un sector de la población estudiantil enfrenta dificultades económicas que podrían afectar su permanencia en el sistema educativo.

Estos resultados permiten concluir que el instrumento diseñado cumple con los criterios de validez y confiabilidad necesarios para medir de manera efectiva la percepción de los estudiantes acerca de los factores asociados a la deserción escolar en el nivel superior.

**Figura 3.** Distribución de frecuencias de los resultados de la aplicación de la prueba piloto



Fuente: elaboración propia.

## Discusión

“El problema de la deserción escolar en México a nivel superior es bastante preocupante” (Mireles Campuzano *et al.*, 2019, p. 4), ya que, según Valenzuela (2018), es un factor que incide en los índices de eficiencia terminal en todos los niveles educativos. Por lo tanto, son términos directamente relacionados y es una situación que afecta a estudiantes en todos los contextos de la enseñanza superior (García Ramírez y García Montejo, 2021). Las repercusiones de la deserción escolar son significativas, impactando no solo a los individuos, sino también a la sociedad en general. Rivera *et al.* (2023) mencionan que “el abandono escolar limita las oportunidades de desarrollo personal y profesional de los estudiantes, perpetúa ciclos de pobreza y limita el progreso socioeconómico del país” (p. 16).

Una primera conclusión es que la elaboración de un instrumento para investigación científica necesita ser validado por un grupo de expertos para garantizar la pertinencia y redacción de los ítems de dicho instrumento (Pérez-Martínez y Luna-Nemecio, 2021). El presente artículo describe el proceso de desarrollo, diseño y validación de un cuestionario destinado a evaluar los factores que influyen en la deserción escolar de estudiantes en instituciones de educación superior. Se estableció un instrumento validado a través de un riguroso procedimiento metodológico en cuatro etapas. Gracias a las valiosas aportaciones y la participación de expertos educativos, y al uso de medidas estadísticas rigurosas, como el coeficiente Alfa de Cronbach y el coeficiente de validez de contenido V de Aiken, el instrumento se considera válido y confiable.

Las fases metodológicas establecidas en el presente estudio permiten la verificación y delimitación del universo, la validación de los ítems/elementos propuestos y la adecuación del instrumento a la población objetivo (Martínez-Valdés y Juárez-Hernández, 2015). Si bien la validez de contenido de un instrumento es el grado que refleja un dominio específico del contenido que se pretende medir (Hernández-Sampieri *et al.*, 2014), al construir un instrumento debe tenerse claridad de los objetivos de la investigación y de las teorías generales y sustantivas que fundamentan y definen la opción teórica de la investigación. Partiendo de esta perspectiva, se establecerá el constructo, el cual debe ser unidimensional. Con base en los aspectos an-

teriores como punto de partida, es decir, objetivos, teorías, definición unidimensional del constructo, el investigador procederá a la redacción del primer set de ítems (llamados también reactivos) (Soriano, 2014). Basado en lo anterior, las pruebas demostraron que el cuestionario puede capturar las circunstancias y experiencias de los estudiantes, lo que permitirá analizar los factores motivacionales, escolares, familiares, económicos y socio-demográficos que contribuyen a la deserción escolar.

El cuestionario es resultado de la investigación académica y un recurso valioso para que las instituciones identifiquen temas cruciales y desarrollen planes efectivos que contribuyan a reducir los niveles de deserción escolar. Esta herramienta es un elemento crucial para comprender y abordar el problema de la deserción, permitiendo la implementación de prácticas educativas más informadas.

El presente estudio documenta el proceso de construcción, diseño y validación de un cuestionario orientado a evaluar los factores que influyen en la deserción escolar en instituciones de educación superior. A través de un riguroso proceso metodológico que incluyó la formulación de ítems, revisión por expertos, juicio de expertos y prueba piloto, se logró obtener un instrumento con alta validez de contenido y confiabilidad.

Los hallazgos obtenidos evidencian que el cuestionario diseñado puede capturar las circunstancias y experiencias de los estudiantes en relación con aspectos motivacionales, escolares, familiares, económicos y sociodemográficos. Esta información resulta crucial para las instituciones educativas, ya que permite identificar áreas de oportunidad y desarrollar estrategias orientadas a mejorar la permanencia de los estudiantes en el sistema educativo.

## Referencias

- Aiken, L. R. (1980). Content validity and reliability of single items or questionnaires. *Educational and Psychological Measurement*, 40(4), 955-959. <https://doi.org/10.1177/001316448004000419>
- Arribas, M. (2014). Diseño y validación de cuestionarios. *Matronas Profesión*, 5(17), 17-24.
- Balmori Méndez, R., de la Garza Carranza, M. T., & Guzmán Soria, E. (2013). Diseño y validación de un instrumento para determinar las variables de deserción en los Institutos Tecnológicos. *Pistas Educativas*, 35(91), 291-302.

- Berrío García, N., & Zedán-Salinas, K. P. (2023). Calidad psicométrica de un instrumento: Breve revisión. *Poiésis*, 45, 95-103.
- Bulger, S. M., & Housner, L. D. (2007). Modified Delphi investigation of exercise science in physical education teacher education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 26(1), 57-80. <https://doi.org/10.1123/jtpe.26.1.57>
- Cabero Almenara, J., & Llorente Cejudo, M. C. (2013). La aplicación del juicio de experto como técnica de evaluación de las tecnologías de la información (TIC). *Eduweb: Revista de Tecnología de Información y Comunicación en Educación*, 7(2), 11-22.
- Casas Anguita, J., Repullo Labrador, J. R., & Donado Campos, J. (2003). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). *Atención Primaria*, 31(8), 527-538. [https://doi.org/10.1016/S0212-6567\(03\)70557-1](https://doi.org/10.1016/S0212-6567(03)70557-1)
- Cicchetti, D. V. (1994). Guidelines, criteria, and rules of thumb for evaluating normed and standardized assessment instruments in psychology. *Psychological Assessment*, 6(4), 284-290. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.6.4.284>
- Coppari, N. B., Bagnoli, L., Maidana, P., Báez, M. J., Montiel, N., Núñez, D., ... & Villar, M. (2019). ¿Deserción universitaria o abandono forzado? Análisis teórico y pilotaje de instrumento de evaluación en estudiantes paraguayos. *Revista Científica de Psicología Eureka*, 16(1), 73-99.
- Cortina, J. M. (1993). What is coefficient alpha? An examination of theory and applications. *Journal of Applied Psychology*, 78(1), 98-104. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.78.1.98>
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297-334. <https://doi.org/10.1007/BF02310555>
- Díaz, P., & De León, A. T. (2017). El CADESUN. Un instrumento para analizar la deserción estudiantil universitaria. *Reencuentro. Análisis de Problemas Universitarios*, 28(73), 199-216.
- Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa. (2023). Principales Cifras del Sistema Educativo Nacional 2022-2023. DGPPYEE-SEP. [https://www.planeacion.sep.gob.mx/Doc/estadistica\\_e\\_indicadores/principales\\_cifras/principales\\_cifras\\_2022\\_2023\\_bolsillo.pdf](https://www.planeacion.sep.gob.mx/Doc/estadistica_e_indicadores/principales_cifras/principales_cifras_2022_2023_bolsillo.pdf)
- Elías, R., & Molinas, J. R. (2005). La deserción escolar de adolescentes en Paraguay. *Instituto Desarrollo*.
- García, M., & Magaz, A. (2009). ¿Cómo valorar los test psicométricos? Errores conceptuales y metodológicos en la evaluación psicoeducativa. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 11(2), 2-14.
- García, S. (2002). La validez y la confiabilidad en la evaluación del aprendizaje desde la perspectiva hermenéutica. *Revista Pedagógica*, 23(67), 297-318.
- García Ramírez, R. G., & García Montejo, J. S. (2021). Análisis característico de los factores de la deserción en educación superior. *TECTZAPIC: Revista Académico-Científica*, 7(3), 21-31.
- González Ortega, Y. (2011). Diseño, validez y confiabilidad del instrumento de observación «indicadores de pericia de la enfermera». *Enfermería Universitaria*, 8(1), 41-48.

- Hernández Prados, M. Á., Álvarez Muñoz, J. S., & Aranda Martínez, A. (2017). El problema de la deserción escolar en la producción científica educativa. *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades SOCIOTAM*, 17(1), 89-122.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. D. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill Education.
- Idarraga, N. J. Á., Barrera, S. K. C., & Ramírez, R. Y. N. (2024). Cuestionarios variables de riesgo de deserción universitaria: Comprensión y pertinencia del instrumento. *Rastros Rostros*, 26(1), 1-21.
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. (2016). Estudio sobre las intervenciones para abatir el abandono escolar en educación media superior.
- Juárez Hernández, L. G., & Tobón, S. (2018). Análisis de los elementos implícitos en la validación de contenido de un instrumento de investigación. *Revista Espacios*, 39(25).
- Martínez Corona, J. I., Palacios Almón, G. E., & Juárez Hernández, L. G. (2020). Diseño y validación del instrumento "enfoque directivo en la gestión para resultados en la sociedad del conocimiento". *Espacios*, 13.
- Martínez-Valdés, M. G., & Juárez-Hernández, L. G. (2019). Diseño y validación de un instrumento para evaluar la formación en sostenibilidad en estudiantes de educación superior. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 10(19), 37-54.
- Mediavilla, M. (2013). Heterogeneidad en el impacto de la política de becas en la escolaridad secundaria postobligatoria en España: un análisis por subgrupos poblacionales. *Estudios de economía*, 40(1), 97-120.
- Mendoza, W., & Subiría, G. (2013). El embarazo adolescente en el Perú: situación actual e implicancias para las políticas públicas. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 30(3), 471-479.
- Mireles Campuzano, L. E., Alarcón Romano, M., Campos Rivera, J. C., Maldonado Aguilar, J. M., & Pérez Gerónimo, F. d. (2019). Modelo de gestión académica para disminuir la deserción de los estudiantes de nuevo ingreso del Tecnológico Nacional de México en Celaya. *Pistas Educativas* 40(132).
- Montero, I., & León, O. G. (2005). Sistema de clasificación del método en los informes de investigación en Psicología. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 5(1), 115-127.
- Moreno Torres, M.A.; Ortiz, Y. y González, M. (2016). "Capacitación de docentes en procesos neurocognitivos para atender la deserción escolar asociada a aprovechamiento académico", *Revista Puertorriqueña de Psicología*, 27 (2), pp. 304-318
- Nuván Hurtado, I. L., Rivera Porras, D. A., Carrillo Sierra, S. M., Forgiony Santos, J. O., Bonilla Cruz, N. J., & Roza Sánchez, A. C. (2018). Diferencias en la calidad psicométrica de test construidos mediante la estrategia pedagógica audiovisual y las estrategias pedagógicas tradicionales. *Revista Espacios*, 39(25).
- Ortega Huerta, P., Macías Velasco, M. J., Hernández Jiménez, M. del R., & Fragozo Fernández, E. (2014). Causas de la Deserción Escolar, en las Telesecundarias de la Zona 55. *Huella De La Palabra*, (8), 31–54. <https://doi.org/10.37646/huella.vi8.491>

- Páramo, G. J., & Correa Maya, C. A. (2012). Deserción estudiantil universitaria. Conceptualización. *Revista Universidad EAFIT*, 35(114), 65-78.
- Penfield, R. D., & Giacobbi, P. (2004). Applying a score confidence interval to Aiken's item content-relevance index. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 8(4), 213-225.
- Pérez-Martínez, René, & Luna-Nemecio, Josemanuel. (2021). Diseño y validación de un instrumento para medir la pertinencia de un software de simulación en la enseñanza de la electrónica. *Dilemas contemporáneos: educación, política y valores*, 9, <https://doi.org/10.46377/dilemas.v9i.2931>
- Pérez Palafox, J. J., & Chong Barreiro, M. C. (2020). Reflexión sobre la deserción escolar. *Revista de Educación, Cooperación y Bienestar Social*, 18, 19-22.
- Rivera, R. A. C., Oyola, A. M. R., Marmolejo, G. B. M., Rivera, D. M. C., & Vásquez, C. I. L. (2023). Causas y consecuencias de la deserción escolar en el contexto ecuatoriano. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 8(11), 927-945.
- Ruíz Bolívar, C. (2002). Instrumentos de Investigación Educativa: Procedimientos para su Diseño y Validación. *BookBaby*.
- Sepúlveda, L., & Opazo, C. (2009). Deserción escolar en Chile: ¿volver la mirada hacia el sistema escolar? *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 7(4), 120-135.
- Soriano Rodríguez, A. M. (2014). Diseño y validación de instrumentos de medición. *Diálogos*, 8(13), 19-40.
- Urrutia Egaña, M., Barrios Araya, S., Gutiérrez Núñez, M., & Mayorga Camus, M. (2014). Métodos óptimos para determinar validez de contenido. *Educación Médica Superior*, 28(3), 547-558.
- United Nations. (2015). Objetivos y metas de desarrollo sostenible. United Nations. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/education/>
- Universidad Nacional Autónoma de México. (2022). Estadística sobre la Educación Superior en México. Sistema Integrado de Información de la Educación Superior (SIIES). <https://www.sii.es.unam.mx/nacional.php>
- Valenzuela López, P. (2018). Deserción académica en la Universidad Tecnológica de Hermosillo y su incidencia en la eficiencia terminal. 6(1). [http://reacion.utleon.edu.mx/Art\\_Desercion\\_academica\\_en\\_la\\_Universidad\\_Tecnol%C3%B3gica\\_de\\_Hermosillo\\_y\\_su\\_incidencia\\_en\\_la\\_eficiencia\\_terminal.html](http://reacion.utleon.edu.mx/Art_Desercion_academica_en_la_Universidad_Tecnol%C3%B3gica_de_Hermosillo_y_su_incidencia_en_la_eficiencia_terminal.html)



## 9. La investigación educativa en el programa de la Licenciatura en Pedagogía de la Universidad Pedagógica Nacional Unidad Tepic 181

CLAUDIA RODRÍGUEZ LARA\*  
JUAN CARLOS GUZMÁN ZAMUDIO\*\*  
PERLA LUCERO CARRILLO LÓPEZ\*\*\*

<https://doi.org/10.52501/cc.291.09>

### Resumen

Formar maestros integrales y de calidad se ha convertido en uno de los componentes más importantes de las políticas educativas de los países que consideran la profesión docente como un baluarte para la constitución de sociedades más educadas, más justas y comprometidas con el bien común. Este proceso se sustenta en cuatro pilares: formación, evaluación, extensión e investigación. El interés de este trabajo se centra en este último, cuyo objetivo principal es analizar el desarrollo de los procesos de formación investigativa en la Universidad Pedagógica Nacional Unidad Tepic 181 (UPN181). El diseño metodológico de este trabajo es de tipo hermenéutico, a través del cual se pueden explicar y comprender los hechos que conforman el proceso formativo de los estudiantes de educación superior. Se utiliza un diseño anidado de varios niveles. A través de este se recolectaron datos cualitativos y cuantitativos con diferentes instrumentos para ser analizados de forma independiente y ,posteriormente, integrarlos en el análisis final. Este es uno

---

\* Doctora en Gerencia y Política Educativa. Profesora-investigadora de la Universidad Autónoma de Nayarit y Profesora en la Universidad Pedagógica Nacional. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5488-4441>

\*\* Doctor en Ciencias del Lenguaje. Profesor-investigador de la Universidad Autónoma de Nayarit. ORID: <https://orcid.org/0009-0009-3864-004X>

\*\*\* Doctora en Educación. Profesora-investigadora de la Universidad Autónoma de Nayarit. ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-6986-416X>

de los métodos mixtos propuestos por Creswell (1994). Las conclusiones giran en torno al objetivo principal, lo cual permite revisar el componente investigativo al interior de la institución y proponer las mejoras pertinentes.

**Palabras clave:** *investigación educativa, escuelas formadoras de docentes, interseccionalidades, educación superior.*

## Introducción

Formar maestros ha sido una actividad sociocultural que viene desarrollándose desde tiempos milenarios. Su principal objetivo ha sido la formación de profesionales capaces de asumir el liderazgo pedagógico no solo dentro del aula, sino dentro de la institución a la cual se vinculan laboralmente. Para alcanzar este objetivo, el Estado ha delegado a las escuelas formadoras de docentes la responsabilidad de crear currículos que respondan a las necesidades histórico-políticas del contexto, a los intereses sociales y a las políticas secretariales que determinan el horizonte a seguir en dicho proceso de formación. En consecuencia, el objeto de esta investigación es analizar el desarrollo de los procesos de investigación educativa investigativa en el programa de la licenciatura en pedagogía de la Universidad Pedagógica Nacional Unidad Tepic 181 durante el periodo 2023 a 2024 en el marco de las nuevas exigencias institucionales de formación docente.

El trabajo se desarrolla en cuatro apartados: en la introducción se definen y analizan las características y las condiciones actuales del objeto de investigación, así como el marco teórico que comienza con el estado del arte, puntualizando investigaciones y estudios referentes al mismo tema de esta investigación, y termina con el sustento teórico que otros estudiosos han ido construyendo sobre el tema. El segundo apartado describe el proceso metodológico y los materiales que guían el desarrollo de la investigación. Los elementos que lo componen incluyen: el tipo de investigación, que en este caso tiene un enfoque hermenéutico ubicado en un paradigma pragmático, y el método es mixto, específicamente con un Diseño Anidado Concurrente de Varios Niveles (DIACNIV). Además, en este capítulo se definen las técnicas y los instrumentos que permiten hacer visible la sincronía entre lo cuantitativo y lo cualitativo. En el tercer apartado se analizan los resultados

obtenidos, atendiendo las tres etapas planteadas y aplicando la técnica de triangulación. Los resultados presentados aquí se convierten en el insumo principal para la discusión científica a lo largo del proceso investigativo. Finalmente, se presenta la discusión de la investigación y la conclusión derivada del objetivo principal.

En ese sentido, para la pedagogía contemporánea el conocimiento se construye socialmente, lo que reduce la posibilidad de verlo como una simple acumulación de hechos. La base de esta pedagogía radica en el desarrollo del pensamiento crítico y emancipado, a través del cual se construye el conocimiento como resultado de la indagación y el cuestionamiento constante. Desde esta perspectiva, es importante asumir la investigación como una metodología activa mediante la cual los sujetos sociales indagan sobre sus propias realidades escolares y las enfrentan para resolver los problemas que emergen del contexto. En contraste, el positivismo, postura teórico-investigativa que le precede, sostiene que la construcción del conocimiento solo es posible a través de procesos experimentales en los que las ciencias humanas, como la pedagogía, no tienen cabida.

Por otra parte, la investigación educativa se concibe como un proceso que permite construir una cultura investigativa a través de la cual la escuela deja de ser solo un espacio académico para la transmisión de saberes y se convierte en un ambiente propicio para generar conocimiento, fruto de la reflexión sobre las prácticas pedagógicas, las teorías y los agentes que habitan en la escuela. En esta dinámica, se hace visible el liderazgo del maestro como un investigador por naturaleza, que valida su voz a través de las interacciones que establece con la cultura y la sociedad, tanto próxima como distante. Es a través de la investigación educativa que se mejoran tanto las prácticas del maestro como las de la institución misma, direccionadas imprescindiblemente por la reflexión.

Investigar en educación, específicamente en la formación de maestros, ha sido un tema pedagógico de discusión en diversos escenarios y momentos. Esto se debe a que, como resultado de estas investigaciones, han surgido reformas educativas que incluyen nuevas propuestas curriculares, la profesionalización de la labor docente, la reconsideración del rol social de la educación, la resignificación de los procesos de evaluación, entre otros aspectos que han mantenido viva a la escuela a lo largo de la historia. Por

lo tanto, ninguna práctica educativa o pedagógica puede concebirse como un hecho aislado o independiente de la investigación, ya que ambos se han convertido en elementos vitales para la formación de maestros críticos, reflexivos, propositivos y sensibles a una realidad social que requiere estudiosos del contexto.

Por su parte, la investigación en la UPN181 ha sido un elemento importante en el horizonte institucional; sin embargo, la organización que ha orientado los procesos investigativos no ha permitido determinar su impacto en la cultura institucional ni en la calidad de los procesos pedagógicos y administrativos. Por ejemplo, en el Programa de Licenciatura en Pedagogía (PLP) existe una asignatura llamada Investigación Educativa I, cuyo nombre sugiere la preparación de los estudiantes para desarrollar procesos investigativos articulados con la práctica pedagógica durante su formación como maestros. No obstante, no es evidente la formación investigativa desde los primeros semestres ni la huella de los procesos investigativos a lo largo del período formativo.

Algunas de las prácticas desarrolladas con intención investigativa abordan la investigación desde un enfoque etnográfico, situado en una metodología constructivista (cualitativa). Esta metodología se lleva a cabo mediante la lectura de contextos, lo que permite conocer la escuela tanto desde dentro como desde fuera, así como los agentes que influyen en su constitución.

Los resultados de esta práctica se encuentran en informes escritos que dan cuenta de la indagación, pero que no llegan a profundizar como objeto de estudio. Esta situación es lo contrario a lo planteado por Restrepo (2002), para quien la investigación educativa se sustenta en el análisis de los procesos, los objetos físicos y de orden pedagógico, sociológico o psicológico, que se encuentran dentro de la escuela. Así pues, la lectura externa que se hace a los contextos educativos con los cuales los practicantes tienen acercamiento no se puede considerar, teóricamente, como parte de la investigación educativa, sino más bien como un ejercicio que permite caracterizar la práctica pedagógica.

Además, es importante mencionar que, para los estudiantes, la investigación se lleva a cabo en dos acciones concretas. La primera se refiere a la lectura de necesidades e intereses tanto de los estudiantes como de la escuela y los practicantes. Esta lectura les permite plantear un proyecto de aula

con el cual intervienen en la práctica pedagógica. Esta acción pedagógica les ayuda a construir su experiencia docente, generar cuestionamientos sobre su quehacer, y plantear acciones de transformación e innovación en el campo de la intervención pedagógica.

En segundo lugar, está la investigación como proceso, que tiene como objetivo identificar un problema derivado de la práctica misma y abordarlo mediante una metodología definida en los lineamientos del programa de licenciatura en pedagogía. Ambas acciones se desarrollan simultáneamente y, semestre tras semestre, se avanza en las etapas propuestas en la metodología. Se espera que los resultados generen reflexiones significativas en la formación pedagógica de los estudiantes, en su contexto inmediato y en su proyección profesional. A esta postura investigativa se le denomina, en la UPN181, investigación formativa.

A pesar de la clara intención curricular de abordar la investigación desde la práctica pedagógica, no se evidencian propuestas significativas de intervención que hayan resultado de procesos investigativos. A nivel institucional, no se reconocen propuestas innovadoras que transformen los ambientes de aprendizaje o la enseñanza misma. Las propuestas pedagógicas, en su mayoría, siguen limitadas al cumplimiento de los lineamientos curriculares, sin que los estudiantes generen nuevas formas de acceder al conocimiento, a pesar de reconocer la necesidad de realizar cambios que respondan a las características de los escolares, sus necesidades, intereses y entorno.

Por otro lado, en cuanto al proceso de investigación propiamente dicho, son pocos los proyectos que destacan por sus aportes. Esto se refleja en la falta de sistematicidad metodológica, la insuficiencia en la profundidad teórica que lo sustenta, y la baja calidad de los artículos de investigación resultantes del proceso desarrollado. En resumen, aunque existen parámetros que orientan el componente investigativo desde la práctica pedagógica, los resultados no cumplen con las expectativas ni responden adecuadamente a las necesidades de formación de los estudiantes de educación superior.

Es importante considerar que los procesos investigativos en las demás asignaturas del plan de estudios, que son la mayoría, son mínimos o nulos. Esto impide ver la investigación como un proceso pedagógico y formativo que promueve transformaciones en el ámbito disciplinar, metodológico y en las concepciones sobre la educación que se entrelazan con los distintos

campos del saber. El abordaje de las asignaturas se desarrolla de manera magistral, sin incorporar acciones investigativas propiamente dichas. Esta carencia no ha permitido el desarrollo de nuevas propuestas de enseñanza, sino que ha favorecido la repetición irreflexiva de saberes y prácticas.

Lo descrito anteriormente sugiere que la investigación educativa en la UPN181 está en un plano secundario dentro del proceso pedagógico que guía a los estudiantes de educación superior. También es evidente que el proceso de formación y desarrollo en relación con la investigación educativa requiere de mayor rigor metodológico para pasar de prácticas elementales a una profundización en el objeto de estudio. Esto permitiría transformar e incluso impactar en la construcción de conocimiento científico sobre la escuela y sus procesos.

Como objetivo general, se presenta el análisis del desarrollo de los procesos de investigación educativa en el programa de licenciatura en pedagogía de la Universidad Pedagógica Nacional, Unidad Tepic 181. Para ello, se considera necesario identificar las configuraciones sobre investigación educativa que circulan en el PLP de la UPN181, describir las prácticas formativas predominantes en el PLP de la universidad, y determinar los desafíos y retos metodológicos y pedagógicos a los que se enfrenta la investigación educativa en los procesos formativos del PLP. Finalmente, la investigación en el campo educativo debe convertirse en un motor para el desarrollo cultural y económico de la nación, ya que la generación de conocimiento a través de la investigación posibilita avances en estos campos.

## **Método**

Por otra parte, teniendo en cuenta el propósito y el aporte metodológico de la investigación, esta se clasifica como descriptiva y hermenéutica. Busca develar los vínculos entre las categorías de análisis y el fenómeno estudiado, al mismo tiempo que proporciona a las relaciones observadas una racionalidad teórica suficiente que sustenta la información recolectada.

Teniendo en cuenta que el diseño metodológico de la presente investigación es de orden mixto, se presentan las siguientes categorías o unidades de análisis, las cuales permiten la recolección de datos tanto cuantitativos

como cualitativos. Estos datos responderán a las preguntas y objetivos de la investigación. Específicamente, las categorías son:

- Configuraciones sobre investigación educativa.
- Prácticas formativas para la investigación educativa.
- Retos y desafíos de la investigación educativa.

Por otra parte, los participantes de la presente investigación pertenecen a la Universidad Pedagógica Nacional Unidad Tepic 181. Inicialmente, se consideran los estudiantes que pertenecen al programa de licenciatura en pedagogía.

Los sujetos que son parte importante en la presente investigación pertenecen a la Universidad Pedagógica Nacional Unidad Tepic 181. Se tienen en cuenta los estudiantes que pertenecen al programa de licenciatura en pedagogía (estudiantes de los grados 5° y 7°), quienes en su mayoría son mujeres, su condición económica familiar está ubicada entre los estratos de clase media y media baja, el 55% de ellos son egresados de educación media del bachillerato general universitario, mientras el otro 45% de los diferentes subsistemas. Son estudiantes que se han interesado por la docencia como proyecto de vida y/o como aseguramiento de ubicación laboral. Estos últimos han manifestado interés por estudiar en la UPN181 debido a la calidad de educación ofrecida y que es reconocida en la región por el trabajo de los estudiantes y su buen desempeño académico en el ámbito universitario.

En esta misma vía, se seleccionan los instrumentos que hacen posible la recolección de los datos. La encuesta, la entrevista, el cuestionario, las fichas de observación, la revisión documental; entre otros, que se han convertido en los instrumentos de mayor aplicabilidad en la recopilación de información con la cual se generan los resultados de la investigación (Behar, 2008).

El cuestionario está dividido en 8 categorías de análisis relacionadas con el objeto de investigación, y cada una de ellas con 5 aseveraciones a ser valoradas según los descriptores expuestos al inicio de este. Esto permite medir la actitud y el conocimiento de diferentes componentes frente, los cuales son evaluados por separado a través del programa SPSS. Esta estrategia posibilita una comprensión más detallada de la información a la luz de las categorías de análisis derivadas de los objetivos de la investigación.

La construcción y aplicación del cuestionario se desarrolló en varias etapas. En primer lugar, se realizó una revisión bibliográfica sobre la elabo-

ración y la importancia del instrumento. Luego se analizaron los objetivos de la investigación para determinar los temas que necesitaban ser valorados por los encuestados. A continuación, se organizaron estos temas en componentes. En cuarto lugar, se aplicó una prueba piloto a algunos participantes pertenecientes a la población de estudio (estudiantes y maestros) para detectar elementos incongruentes tanto en forma como en contenido. Con la información recolectada, se realizó un ajuste sintáctico en el título y se añadió una nueva categoría de análisis para obtener información adicional. Posteriormente, se corrigió el cuestionario y se sometió a la validación de tres (3) expertos antes de ser aplicado a la muestra determinada en el proceso metodológico a través de Google Drive.

Se trabaja con los maestros de las diferentes disciplinas de quinto y séptimo semestre. En segunda instancia están los maestros que, además de pertenecer al primer grupo, lideran las asignaturas correspondientes a la línea formativa de investigación. El 80% son mujeres y el 20% son hombres. Los maestros tienen formación en disciplinas específicas como educación básica, educación especial, inglés, derecho y ciencias de la educación. Estos saberes específicos les han permitido asumir la orientación pedagógica de áreas del plan de estudios, fortalecer procesos curriculares particulares, como conocedores de las disciplinas. Asimismo, la mayoría de ellos tienen estudios de posgrado a nivel de maestría y doctorado, lo cual les orienta hacia procesos investigativos a nivel de aula.

Para el caso de los maestros, el cuestionario conservó el 90% de los componentes abordados, pero se realizaron algunos ajustes semánticos para adecuar el discurso a los maestros. No se llevó a cabo una prueba piloto debido al reducido número de maestros en el PLP, lo cual podría haber comprometido la objetividad de la información. En su lugar, el cuestionario fue sometido al juicio de tres expertos. Finalmente, dado el bajo número de maestros involucrados, el cuestionario se aplicó de manera física, ya que el proceso en línea no era necesario.

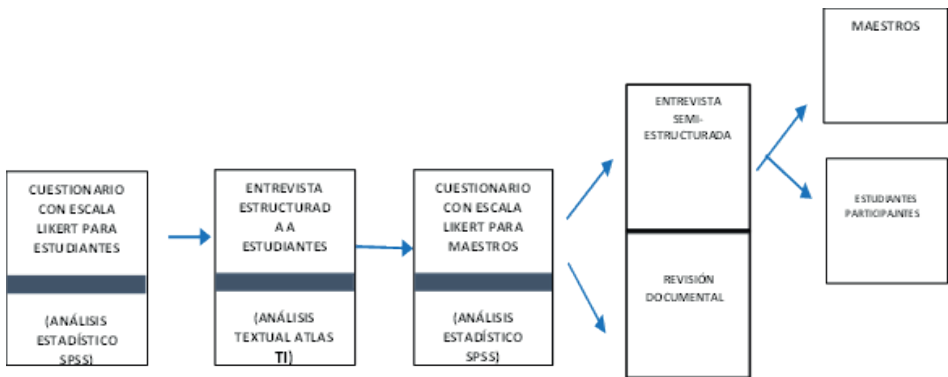
Por otro lado, la estructura de la entrevista se basa en el conjunto de preguntas formuladas por el investigador, quien mantiene una actitud afable y utiliza un lenguaje claro y preciso sobre lo que se desea conocer respecto al objeto de investigación. La validez de este instrumento radica en la fiabilidad de la información proporcionada, ya que los entrevistados, al ser

participes de los procesos, manifiestan su comprensión, intereses, expectativas, deseos, entre otros. Una vez realizada la entrevista, los datos se sistematizan y se conservan en su versión original para ser considerados posteriormente y para demostrar la validez de los datos recolectados.

Por su parte, la revisión documental se establece como la técnica de recolección de información que permite reconocer detalles teóricos que no son visibles en el discurso de los participantes en la investigación. Los datos aquí recolectados son de gran importancia para determinar la coherencia del discurso institucional con la acción misma. Asimismo, la necesidad de acudir a este instrumento surge del interés de confrontar y complementar la información suministrada por los estudiantes y los maestros a través de los diferentes instrumentos aplicados a dicha población.

Para identificar y analizar el abordaje sobre investigación a continuación, se representa de manera gráfica el proceso descrito (Figura 1), delimitado en el método mixto abordado que contempla: CUAN-CUAL-CUAN-CUAL.

**Figura 1.** Proceso de recolección de información



Fuente: elaboración propia.

En el caso particular de esta investigación, se considerará la triangulación de datos que permite confrontar diferentes fuentes de información en el estudio. Es decir, se comparará la información recolectada de diversas personas y fuentes. Además, se recurrirá a la triangulación metodológica, que permite aplicar diferentes métodos sobre el mismo objeto de investigación

Una vez descritos los materiales y métodos, en el siguiente apartado se presentan los resultados.

## Resultados

En el año 2006, la Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe presentó el informe titulado: Modelos Innovadores en la Formación Inicial Docente (Una apuesta por el cambio), como fruto del estudio investigativo hecho por la Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe, OREALC, cuyo objetivo principal fue demostrar que los cambios en la formación inicial de docentes sí son posibles, como una apuesta necesaria para poder formar a los niños y jóvenes de la era de la información y del conocimiento. Este fue un estudio comparado de modelos o experiencias institucionalizadas (reconocidas como experiencias innovadoras) de formación docente en siete centros académicos de otros tantos países de América Latina y Europa: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Alemania, España y Holanda. Las etapas de desarrollo del estudio fueron: panorámica de la organización profesional del docente y una visión general de la formación de docentes de cada país, descripción de la formación de docentes en cada una de las instituciones, análisis de cada modelo específico y, por último, valoración global del modelo y los retos que tiene hacia el futuro.

El estudio contempla la investigación como factor clave. En este aspecto se debaten dos posiciones. La primera hace referencia a que todo docente debe ser investigador y la segunda, de manera contraria, defiende la posición de que los maestros no son connaturalmente investigadores, pues la tarea de investigar debe ser delegada a especialistas en educación. Diacrónicamente, estas dos perspectivas han sido asumidas y, de manera autónoma, las instituciones deciden asignar significativamente un número de horas a la formación en metodologías para la investigación educativa, así como en otras se desconoce de manera absoluta información catedrática sobre la misma. Con esta postura, se abre el debate sobre la necesidad de educar en investigación a los maestros en formación, y ello supone que dichos centros de formación de maestros se convierten también en centros de investigación.

El grupo investigador reafirma la idea que las instituciones formadoras de docentes requieren formadores idóneos en el campo investigativo, UPN181 y abiertos al diálogo con sus aprendices, con lo cual se le da verdadero sentido al acto educativo a través de la pregunta, del desarrollo de habilidades cognitivas que llevan a los sujetos a pensarse y pensar su contexto, a construir conocimiento, a aprender y a equivocarse juntos para transformar las prácticas educativas. Pero también, reconocen que es deber de las instituciones asignar los recursos necesarios para investigar y estimular a quienes lo hacen, es decir, generar una cultura investigativa, sustentada desde su propuesta curricular, con el fin de que se den los espacios, las condiciones y los recursos necesarios para que las propuestas de investigación lleguen a consolidarse como proyectos realizables para el beneficio comunitario e institucional, sin restricción alguna en el orden social, lingüístico, cultural, etc.

En la misma vía, Rodríguez (2009) elabora un estudio de tipo descriptivo: La formación de docentes investigadores: lineamientos pedagógicos para su inserción en los currículos. El propósito de su investigación fue el diseño de una estrategia pedagógica para la formación en investigación a través de la formación investigativa de docentes formadores de docentes, de lo cual se infiere que, en el campo de la formación de maestros investigadores, no se puede avanzar si quienes los forman no tienen las competencias necesarias para hacerlo. El estudio es desarrollado en dos Universidades de carácter estatal, en dos licenciaturas (humanidades y lenguas). Para recolectar la información, el equipo de trabajo recurre a la triangulación de los programas curriculares, entrevistas a docentes y directivos, y una encuesta cerrada a estudiantes. La información fue recolectada, procesada y analizada en tres fases. Luego se produjo una cuarta fase, en la cual se elabora una propuesta pedagógica para la formación investigativa, teniendo en cuenta que esta es uno de los pilares de la educación y es la que permite redireccionar los procesos de la misma.

Por su parte, Delgado (2012), en el proyecto de investigación: Mejoramiento de la competencia investigativa en la formación de docentes de licenciatura en educación básica, plantea la necesidad de formar educadores capaces de reflexionar permanentemente sobre su quehacer, lo cual permitiría mejorar la calidad de la educación desde sus propias prácticas educa-

tivas. Asimismo, es imperante la necesidad de formar estudiantes con interés por conocer, aprender, descubrir, preguntar, hallar respuesta a problemas cotidianos, lo cual hace visible la vinculación de la escuela con la sociedad y la necesidad de generar aprendizajes realmente significativos.

Por otro lado, Cruz-Pallares (2015), en un artículo publicado en la Revista Ra Ximhai, presenta los resultados de su investigación titulada: La formación inicial de investigadores. El interés investigativo se particulariza en el valor de la investigación-acción como una herramienta metodológica que le permite al estudiante resolver asuntos relacionados con su campo de intervención. En la misma vía, este fortalece sus habilidades docentes que lo conducen a la investigación educativa transformadora, siendo este último aspecto de vital importancia en la formación de docentes, ya que pone a prueba la capacidad propositiva del futuro maestro, fruto de su praxis pedagógica.

En el mismo año Torres y Marín (2015) presentan un estudio llamado: Formar para investigar e innovar: y preguntas sobre la formación inicial de maestros en México. El punto de partida de este es la responsabilidad para la transformación de los sistemas educativos, conferida a los maestros. La responsabilidad depende de la profesionalización de los maestros en el campo educativo, pero, desafortunadamente, se viene desfigurando, entre otros aspectos, por: la formación con la que llegan quienes quieren formarse como maestros, la mala calidad de algunos procesos de formación de maestros, la falta de preparación de los formadores, la escasa relación de los contenidos de formación con el campo real de desarrollo profesional, entre otros aspectos determinados por Orealc/Unesco (2012).

En lo que respecta a los procesos investigativos como condición connatural de los maestros, ha sido distanciada de la acción pedagógica cotidiana. Esta carencia investigativa, como competencia docente, ha sido respaldada por dos agentes directos: en primer lugar, las instituciones educativas formadoras de maestros recargan sus currículos en el asignaturismo teórico que no da cabida a indagar o cuestionar el mismo conocimiento repetido una y otra vez y, en segundo lugar, el poco interés de los maestros por avanzar en el conocimiento de su campo laboral y profesional.

Al respecto, Bedoya (2000) considera que el objetivo de la investigación es fundamentalmente producir conocimientos nuevos a través de un méto-

do riguroso que, para el caso de las ciencias sociales, donde está inscrita la educación, es de tipo descriptivo- exploratorio. Reconociendo que el campo de la educación aborda diversos escenarios como: la didáctica, la pedagogía, los saberes, los procesos sociales de interacción entre los agentes que la dinamizan, los ambientes de aprendizaje, la práctica pedagógica, hasta los tiempos para enseñar y aprender, entre otros, se hace necesario constituir procesos investigativos en torno a ellos, con el fin de analizar sus desarrollos, avances e interacciones en busca de mejores procesos curriculares. Esta forma de abordar los elementos particulares de la educación se ha denominado investigación educativa.

Por otra parte, para Rivera (2001) existen dos tipos de situaciones problemáticas que pueden ser abordadas en el campo investigativo de la educación. Una de ellas hace referencia al interés por investigar los asuntos propios de la educación y es lo que, epistemológicamente, se puede llamar investigación educativa y tiene como compromiso reflexionar sobre dichos asuntos y emprender acciones de mejoramiento al interior de las propias prácticas educativas que permitan superar los problemas que vienen limitando el progreso en el accionar educativo de la escuela y de los sujetos que allí conviven. Asimismo, en la investigación educativa adquiere particular importancia la relación entre teoría y práctica, la generación y aplicación de conocimientos que posibiliten generar acciones prácticas a partir de problemas. No obstante, para Fariñas (2003), en el campo educativo, la intencionalidad de resolver problemas a través de la investigación cobra sentido cuando se da valor al proceso metódico y a la contraposición de ideas para generar el debate científico. De manera contraria, la investigación se reduce a una búsqueda para verificar la existencia de un fenómeno y la descripción de este, sin llegar a la profundidad de la situación objeto de estudio.

Desde otro punto de vista, aparece una nueva forma conceptual para abordar la investigación educativa, la conceptualización que aportan Castellanos et al. (2003), quienes hacen alusión a la investigación que se ocupa de los problemas o asuntos escolares en la institución educativa. Esta es llamada investigación pedagógica, mientras que la investigación educativa construye conocimiento científico en el campo de las ciencias de la educación, ciencias que se corresponden entre sí para dar un sentido más amplio al acto educativo.

Del mismo modo, pensar la investigación como acción educativa exige la organización metodológica de un proceso que conduzca a formalizar el hacer cotidiano en conocimiento científico. En definitiva, la investigación en educación o la investigación educativa fortalece su alcance cuando es asumida como la responsable de constituir el corpus del conocimiento en educación (Rodríguez y Valldeoriola, 2007) y acercar a los maestros a los temas que les generan interés. Entonces, las prácticas docentes investigativas han constituido una posibilidad tangible de sobrepasar acciones didácticas escolares rutinarias, repetitivas y poco trascendentales en la vida de estudiantes y maestros por prácticas docentes significativas que responden a las necesidades e intereses del educando y que lo preparan para enfrentar las exigencias no solo de su mundo próximo, sino del lejano. Para Gélves (2007), la práctica con enfoque investigativo reconoce los conocimientos de orden pedagógico y disciplinar, entre otros que posee el docente, los cuales le permiten desarrollar su labor profesional con idoneidad.

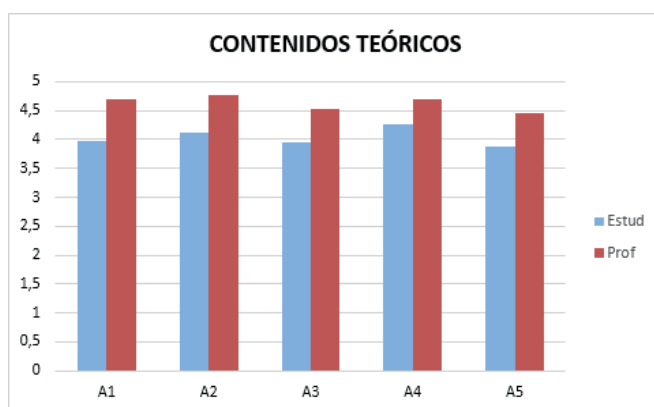
La práctica pedagógica investigativa debe permitir al maestro en formación el desarrollo pleno de su espíritu investigativo, innovador y transformador a partir de procesos hermenéuticos que dan paso a la práctica pedagógica, asumida como la intervención directa en el aula, en la cual el docente en formación desarrolla un proyecto pedagógico de aula y asume los roles totales de la docencia con un grupo de estudiantes y en un grado determinado. Así, esta ruta es el punto de partida para los procesos de investigación en la práctica educativa que propende por instaurar y mantener una actitud de indagación de manera permanente, sistemática y propositiva en los maestros en formación.

Con estos elementos surge la investigación formativa, la cual se constituye en la investigación sobre el propio quehacer pedagógico con un valor adicional: se aprende a investigar, investigando y formándose para ello. Este tipo de investigación es la que se viene orientando en la Universidad Pedagógica Nacional Unidad Tepic 181 y, con ella, se busca que en los estudiantes se: promueva el pensamiento crítico en torno a los procesos educativos, con lo cual puede generar nuevas realidades educativas y sociales, se produzcan teorías e innovaciones pedagógicas y se problematice el hecho educativo con sustento epistemológico, axiológico, filosófico y metodológico.

A continuación, se muestran esquemáticamente los resultados obtenidos en este ejercicio de investigación.

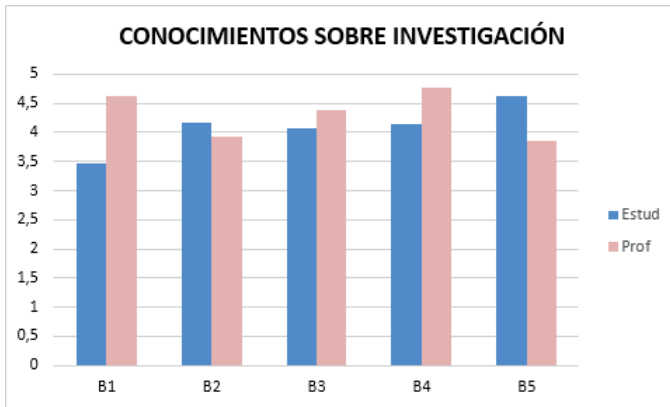
La gráfica comparativa (Figura 2) evidencia que, en todos los aspectos valorados en esta variable, los maestros demuestran mayor dominio en cuanto a los conocimientos teóricos planteados en torno a la investigación. El aspecto que muestra mayor distanciamiento es el referido a lo que significa investigar. Para los maestros este acto sí está íntimamente relacionado con el planteamiento de interrogantes sobre una realidad educativa.

**Figura 2.** *Contenidos teóricos*



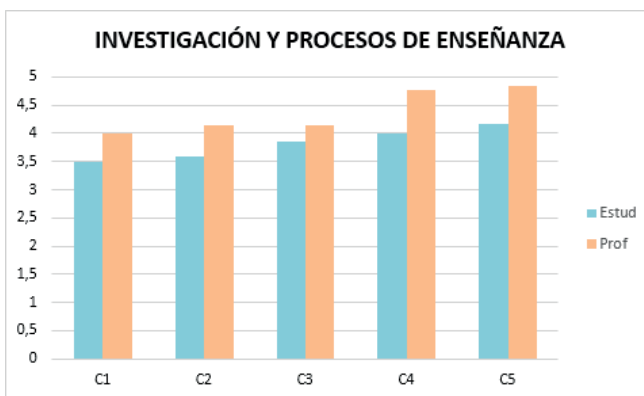
Fuente: elaboración propia.

En la Figura 3 se observa que los estudiantes sobrepasan a los maestros en la valoración de los componentes (B2) y (B5). Asimismo, se muestra que el punto de mayor distanciamiento entre maestros y estudiantes está en el componente (B1), el cual refleja que los estudiantes valoran el impacto que generan los procesos investigativos en el campo de la educación. Por su parte, el punto más cercano de encuentro es el aspecto (B2), a través del cual se le da valor práctico a la investigación en la transformación que esta genera mediante procesos sistemáticos.

**Figura 3.** *Conocimientos sobre investigación.*

Fuente: elaboración propia.

Ahora, en la Figura 4 se aprecia que los componentes que contienen estas dos variables muestran que las opiniones de maestros y estudiantes son disímiles y que los maestros están convencidos de que sus procesos de enseñanza aportan al desarrollo de procesos investigativos. El aspecto de mayor distanciamiento está en el (C4), referido a la necesidad de documentarse y profundizar a través de la lectura.

**Figura 4.** *Investigación y procesos de enseñanza.*

Fuente: elaboración propia.

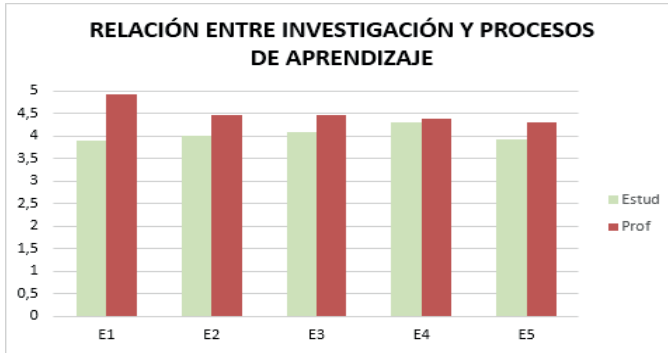
Del análisis de la Figura 5 se desprende que tanto maestros como estudiantes se interesan por la investigación, pero no con la fuerza suficiente. El aspecto que presenta mayor distanciamiento entre los dos grupos de encuestados es el (D2), a través del cual se nota que compartir experiencias relacionadas con la indagación y saberes propios de la investigación no es uno de los propósitos formativos de la asignatura. Por su parte, el mayor acercamiento entre los dos grupos de encuestados se da en el componente (D5), a través del cual se establece la conexión que hay entre las propuestas curriculares y los temas de investigación que emergen de las mismas.

**Figura 5.** Intereses generados en torno al proceso de investigación.



Fuente: elaboración propia.

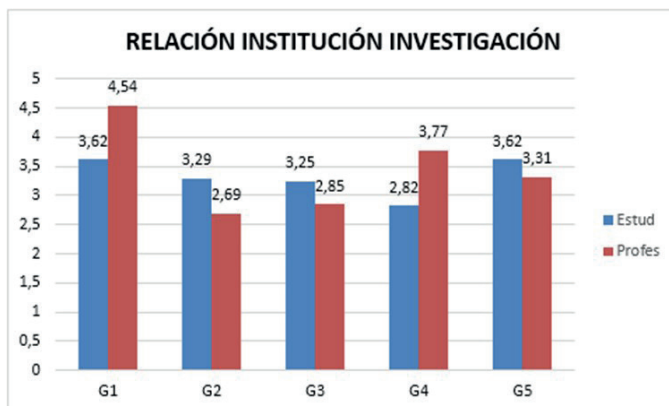
La Figura 6 muestra que, en todos los casos, las apreciaciones de los maestros superan las de los estudiantes en cada uno de los componentes. El componente (E1) muestra el mayor distanciamiento entre estudiantes y maestros respecto a la visibilidad del modelo pedagógico práctico reflexivo en el desarrollo didáctico de la asignatura. Este modelo es el sustento de la tarea misional de la UPN. Es decir, las clases siguen siendo tradicionales, alejadas de la metodología y, en consecuencia, los procesos investigativos son deficientes.

**Figura 6.** *Relación entre investigación y procesos de aprendizaje*

Fuente: elaboración propia.

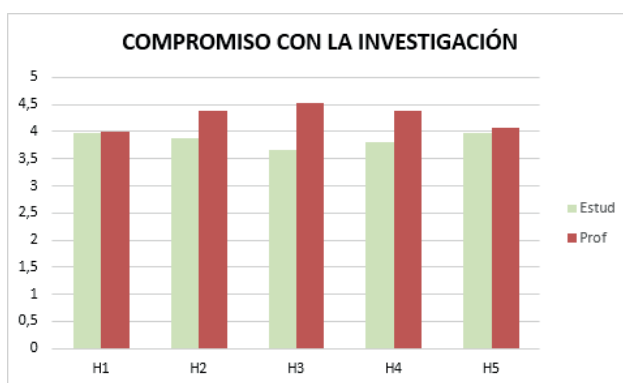
Ahora bien, respecto al punto de encuentro, este se ve reflejado en el componente (E4) que aborda la relación directa y positiva ejercida por los procesos investigativo. Sobre los procesos de enseñanza, se reafirma la intención formativa de la investigación que se enseña y que se aprende en la UPN181.

La Figura 7 presenta un panorama preocupante para la variable: relación institución-investigación. Sin embargo, estos son los únicos resultados que demuestran que el concepto y apreciación de los maestros en 3 componentes (G2), (G3) y (G5) están por debajo de los generados por los estudiantes. Estos hacen referencia a: el tiempo asignado para el desarrollo de la asignatura no ha permitido el desarrollo de procesos investigativos, la falta de apoyo institucional para el desarrollo de procesos investigativos, dentro de los cuales está la falta de espacios y tiempos para hacer socialización de los resultados obtenidos en los procesos investigativos, lo cual ha generado que estos se queden en resultados de interés solo para los investigadores, sin trascender en transformaciones curriculares. Esto supone que, a nivel institucional, se ha dado valor superficial a la investigación y se queda en acciones individuales o de pequeños grupos que se interesan por el tema, con lo cual se desvirtúa el valor científico de la investigación que, en cualquiera de sus formas, debe generar conocimiento, así como acciones de cambio al interior de la escuela.

**Figura 7.** *Relación institución investigación*

Fuente: elaboración propia.

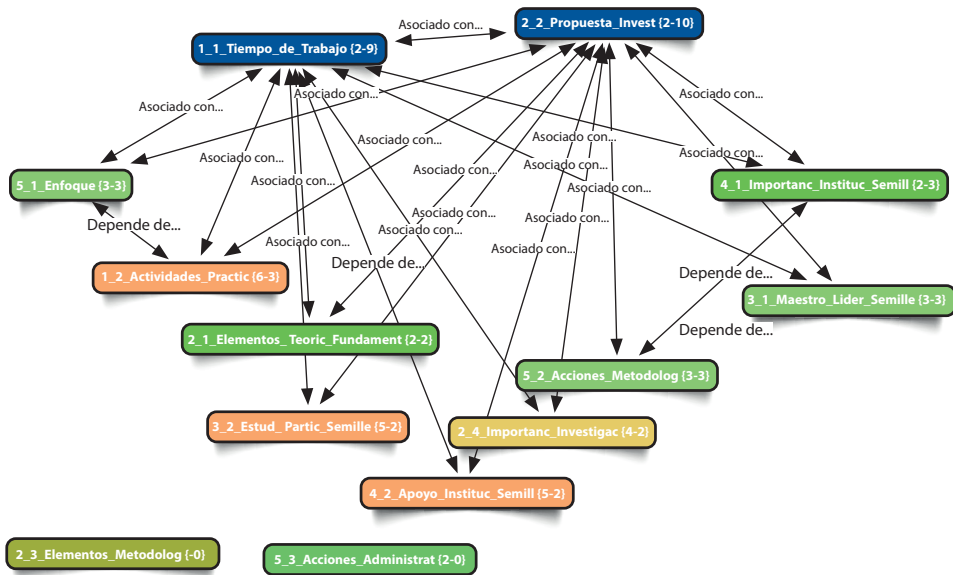
La Figura 8 muestra que (H3) es el componente que distancia más a los estudiantes de los maestros o viceversa. Este componente hace referencia a la motivación que se le ha dado a los estudiantes para participar en eventos de investigación. La baja ponderación de los estudiantes refleja su insatisfacción por la poca participación que han tenido. También demuestra que los estudiantes reconocen que participar en eventos de carácter investigativo es importante para su formación docente, pero que necesitan ser orientados sobre cómo hacerlo.

**Figura 8.** *Compromiso con la investigación.*

Fuente: elaboración propia.

Continuando con la presentación de los resultados, desde el enfoque cualitativo se puede señalar que, a través de la red semántica presentada en la Figura 9, se identifica que las estudiantes del programa reconocen, mediante dos comentarios, que existe una propuesta de investigación centrada en el tema de las necesidades educativas especiales. Este interés particular del grupo ha permitido que todas las demás subcategorías confluyan en torno a este tema y le otorguen el mayor estatus. A pesar de que solo han podido reunirse una vez a la semana y no de manera regular, debido a situaciones ajenas a los integrantes del equipo, para las estudiantes ha sido muy beneficioso pertenecer al programa. Les ha obligado a mantenerse en constante formación, a tener relaciones sociales, a integrarse e intercambiar ideas con otras personas, y a encontrar nuevas formas de enseñar.

Figura 9. Red semántica



Fuente: elaboración propia.

En cuanto a las actividades prácticas, como una de las subcategorías de mayor saturación, las estudiantes explican que, en términos reales, no se han abordado actividades prácticas que les permitan aprender sobre pro-

cesos de investigación, como por ejemplo la elaboración de instrumentos. Al respecto, textualmente dicen: “no hemos podido avanzar nada en las encuestas”, entre otros factores, por la falta de encuentros, así como de conocimientos propios de la investigación por parte de la maestra.

El tiempo de trabajo ha sido mayormente concentrado en la lectura y comprensión de la normatividad vigente para la discapacidad, diseños de aprendizaje y procesos de inclusión, por lo cual no se sienten con la capacidad de apoyar en un proyecto de investigación. Por otro lado, es importante destacar que, en las acciones descritas anteriormente, ha primado el trabajo en equipo, la socialización y la capacidad de discernimiento para poder escoger la propuesta de investigación que visibilice el interés del programa, aunque reconocen no haber participado en eventos para dar a conocer sus avances por falta de apoyo institucional.

## Discusión

Hablar de investigación supone la convergencia de diversas posiciones epistemológicas respecto a su concepto y las características. Esta situación no es ajena a la comunidad de estudiantes y docentes del programa de licenciatura en pedagogía de la Universidad Pedagógica Nacional Unidad Tepic 181. Un número significativo de estudiantes y de maestros consideran que referirse al concepto de investigación implica reconocer que esta no solo es abordada por pedagogos, como los directos encargados del proceso educativo, sino que investigar es dominio de diferentes áreas del conocimiento, como la psicología, la filosofía, la informática, entre otras, ya que ellas ponen al servicio de la educación su campo epistemológico. Esta primera acepción sobre la investigación desentraña la investigación de aspectos tradicionales y mecánicamente abordados en la escuela y la traslada a desarrollar procesos de pensamiento, de sociabilidad, en otras palabras, la investigación como acto de pensamiento que permite la reflexión y la crítica en múltiples dimensiones, como lo propone el enfoque hermenéutico. Según Carr y Kemmis (1986; citados por Caposale, 2015), el interés investigativo de este paradigma es la interpretación y comprensión de una amplia y divergente realidad construida por sujetos que comparten ambientes y prácticas.

Sin embargo, en una segunda concepción, algunos estudiantes dan cabida a la necesidad de implementar el método científico como única propuesta metodológica para desarrollar procesos de investigación, fruto de la influencia de las ciencias naturales, las cuales hacen énfasis en esta metodología exploratoria. Además, la ausencia de procesos investigativos de orden socio-humanístico al interior de las demás asignaturas ha dado ventaja al positivismo. Cabe anotar que, aunque los estudiantes hacen esta lectura desde las experiencias de aula, para los maestros el método científico no es una opción metodológica para promover el desarrollo de procesos investigativos en educación.

Otro de los conceptos que se ha anidado en el vocabulario pedagógico de los estudiantes es el que define la investigación como sinónimo de consulta. Investigar para ellos es igual a buscar información en libros, en internet para dar respuesta a una tarea particular que le han asignado en las diferentes asignaturas.

En cuarto lugar, los estudiantes afirman que otra de las formas de acercarse a procesos investigativos es a través de la problematización y la indagación. Con respecto al primer concepto, hay que puntualizar que este es el eje central del modelo pedagógico institucional, sustentado en la teoría de John Dewey, y para los estudiantes se ha convertido en parte de la cotidianidad académica, por lo tanto, es la postura epistémica de la cual presumen tener mayor conocimiento. Por otro lado, para los estudiantes indagar es sinónimo de investigar, conceptualización que tendrá que ser abordada profundamente a nivel conceptual, pues la indagación es más una estrategia didáctica consolidada desde las ciencias naturales que ha sido trasladada a otros escenarios disciplinares, la cual no tiene la rigurosidad metodológica que exige la investigación de orden más formal, como la investigación-acción.

Para Restrepo (2002), la investigación educativa:

Se hace sobre procesos y objetos que se llevan a cabo o se encuentran de puertas para adentro de la escuela, pero no sólo físicamente, sino que ocurren en el interior del proceso educativo, sean propios de lo pedagógico (pedagogía y didáctica), de lo sociológico (sociología de la enseñanza) o de lo psicológico (psicología educativa). Esta postura docente, desconoce la posibilidad de ver la investigación como una propuesta social, a través de la cual se re-

suelven problemas de la escuela; pero que no necesariamente están centrados en el maestro. (p. 83)

Continuando con la presentación de los resultados, desde el enfoque cualitativo se puede señalar que, a través de la red semántica presentada a continuación, se identifica que las estudiantes del programa reconocen, mediante dos comentarios, que existe una propuesta de investigación centrada en el tema de las necesidades educativas especiales. Este interés particular del grupo ha permitido que todas las demás subcategorías confluyan en torno a este tema y le otorguen el mayor estatus. A pesar de que solo han podido reunirse una vez a la semana, y no de manera regular debido a situaciones ajenas a los integrantes del equipo, para las estudiantes ha sido muy beneficioso pertenecer al programa. Les ha obligado a mantenerse en constante formación, a tener relaciones sociales, a integrarse e intercambiar ideas con otras personas, y a encontrar nuevas formas de enseñar. Al respecto, Baena (1996), retomando a Giroux, sostiene que:

La práctica se debe delimitar en el orden de la praxis como proceso de comprensión, creación y transformación de un aspecto de la realidad educativa, que se hace visible desde procesos de investigación del quehacer educativo. En esta misma vía, si los profesores han de educar a los estudiantes para ser ciudadanos activos y críticos, deben convertirse ellos mismos en intelectuales transformativos (Giroux, 1990, p. 146).

A la investigación se le otorga la potestad de generar transformaciones en el ámbito educativo, pero estas deben ser fruto de la razón que se haga visible a través de una acción que lleve a la transformación, es decir, la investigación ha de permitir la promoción de la praxis. Esta postura corresponde a una posición filosófica pragmática a través de la cual la educación es la oportunidad de construir nuevas formas de pensar, de actuar y de tomar decisiones. En términos metodológicos, esta acepción corresponde a procesos inherentes a la investigación-acción, pues su interés particular se centra en las transformaciones de la acción docente y no en la producción de conocimiento explícitamente.

Un alto porcentaje de estudiantes consideran que la formación investigativa que han recibido es precaria, las clases se acercan al desarrollo de procesos indagatorios que no requieren de un alto nivel rigurosidad metodológica. No se da cabida a procesos de reflexión y crítica y, como planteó Rivera (2001), no se puede concebir la investigación de manera aislada de la duda, de la pregunta que conlleve a la construcción de conocimiento y no a la repetición del mismo. En la misma vía, estos reconocen que el modelo pedagógico institucional plantea una estrategia didáctica que conduce al desarrollo de procesos indagatorios. Al respecto, los maestros entrevistados afirman conocer el modelo pedagógico institucional y, sobre todo, insisten en su incorporación en las acciones didácticas propuestas en las diferentes asignaturas. Para los maestros, apropiarse de él es igual a desarrollar procesos de investigación. La pregunta debe convertirse en la constante metodológica que oriente el quehacer de los maestros en cualquiera de las áreas del conocimiento.

En segunda instancia, se aprende a investigar realizando investigación. Visto de esta manera, no se puede aprender a investigar si no se proponen proyectos que despierten el espíritu científico de los estudiantes, orientados por los maestros. De manera complementaria, el proyecto investigativo, engendrado desde la práctica pedagógica, está ubicado en la investigación formativa que, desde el PEI, es asumida como indagación. Sin embargo, vale la pena aclarar que el seguimiento de las acciones de mejoramiento que asumen los estudiantes luego de desarrollar el proceso investigativo no se puede determinar de manera inmediata en sus intervenciones pedagógicas a nivel institucional, pues los resultados solo se conocen al final del proceso formativo, es decir, en octavo semestre.

Lo anteriormente descrito indica que las prácticas en el aula a las que los estudiantes se enfrentan diario no están cumpliendo con el propósito formativo de preparar a los futuros maestros. Por lo tanto, los estudiantes no se sienten capacitados para desarrollar procesos investigativos, a pesar de que deberían recibir formación en investigación. La situación es preocupante porque no se están implementando acciones efectivas para pasar de la teoría a la práctica.

Consolidar estrategias que permitan superar las carencias encontradas en el proceso de formación investigativa en los estudiantes de nivel superior supone la necesidad de asumir retos en diferentes niveles, entre los cuales

destacan el pedagógico y el administrativo. El primero, es competencia de los maestros y el segundo es responsabilidad de los directivos. El trabajo comprometido de ambos, como equipo, permitiría reconstruir el camino hacia la investigación y la consolidación de las políticas institucionales para cumplir tal fin.

A nivel pedagógico se puede decir que los estudiantes coinciden con que es necesario que los docentes que trabajan en pro de la formación de maestros estudiantes deben estar formados en investigación. La formación en investigación debe ser permanente y continua para poder estar a la vanguardia de las exigencias de procesos científicos generados desde la investigación. Para Jaik (2013), los futuros maestros investigadores deben estar preparados en el área metodológica para familiarizarse con los métodos, las metodologías y los instrumentos que les permitan abordar los procesos investigativos con rigor científico. De manera más amplia, la formación en investigación educativa requiere una visión profunda en relación no solo a los métodos en sí, sino su interrelación en cuestiones más amplias de fundamentación epistemológica y de enfoque teórico (Sandin, 2003).

Para el programa de licenciatura en pedagogía es importante definir el enfoque metodológico en el que se sustenta el componente investigativo, pues no solo desde los programas, sino desde los discursos pedagógicos de los maestros se nota la adopción de posturas disímiles que, en lugar de enriquecer el trabajo, generan confusión en los estudiantes.

La producción del saber pedagógico no solo desde la práctica pedagógica, sino de los proyectos de investigación, puede ser sistematizada a través de artículos de investigación que cumplan con parámetros técnicos y científicos, y que puedan ser publicables, no solo a nivel interno; así como la incorporación de proyectos estructurados, mediados por el debate académico, constituyen desafíos que pueden ser alcanzables si se consolida el trabajo en equipo y se recibe apoyo institucional.

Por otra parte, a nivel administrativo se ha de señalar que, en primer lugar, la institución debe dar mayor importancia a los procesos investigativos. A nivel interno, la investigación es un eje de la formación para maestros con competencias investigativas, propias de la docencia del siglo XXI. Es importante que a nivel institucional se determinen ambientes, jornadas pedagógicas, que posibiliten la socialización de los resultados de proyectos de investigación;

así como de experiencias significativas que sirvan de ejemplo y de motivación para quienes no se han involucrado en el campo investigativo, pues, hasta el momento, se sabe de la participación de algunos en eventos fuera de la institución, pero a nivel interno la información se desconoce.

De la misma manera, la institución debe promover el intercambio de experiencias con otras instituciones, no solo como participante sino como organizador de eventos académicos, actividad que permite, por un lado, aprender de otros y, por el otro, proyectar la institución en el ámbito académico-investigativo.

En tercer lugar, la institución debe tener definido un rubro para apoyar el desarrollo de proyectos de investigación, la formación de maestros en investigación, la participación de los programas en actividades académicas que requieren de apoyo económico. Asimismo, la dedicación de los maestros está supeditada al pago de las horas que dedican a este trabajo, y esto ha sido una de las causas por lo que el trabajo de los programas se ha estancado. Los aportes que estos grupos hagan redundan en la toma de decisiones a nivel institucional.

A través de la recolección de información de estudiantes de diferentes semestres y de maestros de diferentes áreas se pudo determinar que no existe claridad frente al paradigma y la posición epistemológica que sustenta los procesos investigativos en la institución. Se pudo evidenciar que son varias las concepciones, entre ellas destacan:

La investigación en educación, asumida como una manera holística de entender el fenómeno educativo, para lo cual es necesaria la participación de diferentes disciplinas del conocimiento. Una segunda postura es que los estudiantes consideran que el método científico es la guía metodológica que debe orientar los procesos investigativos. Una tercera denominación de la investigación se asocia con el desarrollo de consultas, lingüística, y pragmáticamente, para algunos investigar es sinónimo de consultar una tarea en una fuente bibliográfica o virtual. La siguiente concepción está centrada en la posibilidad de problematizar la acción pedagógica sustentada en una metodología de “investigación-acción”. Por último, se asume la investigación como el medio que permite promover acciones transformadoras en el ámbito educativo, dando cumplimiento al rol social de la educación y de la investigación.

La pluralidad de configuraciones sobre la investigación educativa sugiere la necesidad de formación permanente y continua de los maestros respecto a tipos de investigación, metodologías, métodos y otros elementos.

Respecto a las prácticas formativas para la investigación, se pudo determinar que no existe, sistemáticamente, un proceso formativo sobre la investigación educativa. Las actividades pedagógicas del aula están enfocadas en acciones aisladas que buscan, a través de talleres, desarrollo de guías, exposiciones, entre otras, la reproducción de conceptos transmitidos por el docente o por los documentos de consulta y no a la construcción de conocimiento fruto de procesos investigativos. La acción más relevante que induce a la promoción de procesos investigativos es la formulación de preguntas que no generan problematización, como lo exige el modelo pedagógico institucional, sino que están condicionadas a una respuesta cerrada con pocas oportunidades de exploración y de profundización.

El modelo pedagógico institucional es una gran oportunidad de inducir el desarrollo de procesos investigativos, siempre y cuando este se sustente en la problematización y la reflexión crítica. Sin embargo, estas acciones no se ven reflejadas ni en la planeación de los micro currículos ni en las propuestas de trabajo pedagógico en las áreas, a pesar de que su apropiación es una exigencia tanto para docentes como para estudiantes. En la misma vía, es evidente la falta de prácticas de comprensión de documentos, artículos, ponencias y proyectos de investigación que den pautas sobre procesos investigativos, tanto a estudiantes como a docentes.

Estas formas tradicionales y transmisioncitas de asumir la docencia sugieren ir más allá de una simple reproducción del conocimiento, a través de la cual el maestro transmite lo que cree pertinente y los estudiantes se convierten en sujetos pasivos, irreflexivos, acrílicos y consumidores de un conocimiento producido por otros. De esta manera, la investigación debe llegar a ser parte de la acción pedagógica del maestro que trabaja, de manera paralela, la docencia y la investigación. Esta última le permite al maestro replantear sus propuestas curriculares, su práctica pedagógica, sus procesos evaluativos y hasta los saberes que se abordan en el curso.

Esta nueva forma de asumir la formación de maestros con una perspectiva investigativa permite configurar relaciones dialógicas entre estudiantes y maestros para que los procesos de enseñanza y aprendizaje no

sean unilaterales, sino que abran la posibilidad de que dichos sujetos aborden uno u otro proceso en diferentes momentos. Es decir, el crecimiento académico, profesional, social, entre otros, se consolidan mediante el trabajo en equipo que permite la formación del estudiante y del maestro, desde y para la investigación.

Por otro lado, algunos estudiantes sugieren que el componente investigativo sea orientado por un docente diferente al docente de la práctica pedagógica, pero que tenga los conocimientos necesarios sobre investigación con el fin de consolidar un proceso de manera sistemática, respetar los tiempos asignados tanto para la práctica pedagógica como para la investigación. Igualmente, esto superaría las posturas subjetivas de los maestros que orientan el proceso, quienes con frecuencia exigen el cambio del proyecto, el estudiante termina respondiendo a los intereses particulares de los maestros y no a los propios. Esta actitud lleva a configurar la investigación, no solo para transformar la práctica pedagógica a través de la innovación, sino para construir conocimiento.

Para los estudiantes es importante que sus intereses investigativos y sus necesidades de formación en este campo sean escuchados para que los proyectos que se construyen no nazcan de las inquietudes de los maestros con quienes se trabaja el componente investigativo. La motivación, el interés y la creatividad constituyen los mayores estímulos que conducen al maestro que se forma por el camino de la investigación educativa.

La UPN181 cuenta con un equipo de docentes y directivos docentes que constituyen un talento humano de altos niveles de formación académica y experiencia profesional. Esre equipo que puede liderar y gestionar procesos de autosostenimiento de los procesos de investigación institucional a través de acciones como: establecimiento de alianzas estratégicas con organizaciones o instituciones interesadas en desarrollar procesos de investigación. Esto incluye, por ejemplo, la Secretaría de Educación Pública o las Universidades que tienen influencia en la región. Asimismo, puede generar acciones de formación a sujetos externos, quienes pagarían por el servicio educativo prestado.

## Referencias

- Bedoya, J. (2000). *Epistemología y Pedagogía. Ensayo histórico crítico sobre el objeto y métodos pedagógicos*. (1ª ed.) Ecoe Ediciones.
- Behar, D. (2008). *Metodología de la Investigación*. Ediciones Shalom.
- Bunge, M. (1985). *La investigación científica*. (2ª ed.) Editorial Ariel.
- Capocasale, A. (2015). ¿Cuáles son las bases epistemológicas de la investigación educativa? *Investigación Educativa. Abriendo puertas al conocimiento*. (1ª ed.) Camus ediciones.
- Castellanos, B. y otros (2003). Aproximación a un marco conceptual para la investigación educativa. *Investigación Educativa. Desafíos y Polémicas actuales*. Colectivo de autores. Editorial Félix Varela.
- Coll, C. (2007). *Las competencias en la educación escolar: algo más que una moda y mucho Menos que un remedio*. (1ª ed.) Aula de Innovación Educativa.
- Cruz-Pallares, K. (2015). *La formación inicial de investigadores*. (Edición especial). RA XIMHAI.
- Fariñas, G. (2003). Desafíos de la investigación educativa: presente y futuro. *Investigación Educativa. Desafíos y Polémicas actuales*. (1ª ed.) Félix Varela.
- Gélves, H. (2007). *De las prácticas docentes distributivas a las prácticas docentes investigativas*. Editorial Ministerio de Educación Nacional.
- Jaik, A. (2013). *Competencias Investigativas: Una mirada a la educación superior*. Instituto Politécnico Nacional.
- Kemmis, S. (1993). *El currículo: más allá de la teoría de la reproducción* (2da Ed.). Morata.
- OREALC/UNESCO. (2007). *Educación de Calidad para Todos. Un asunto de derechos humanos*. <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001502/150272s.pdf>
- Restrepo, B. (2002). *Investigación en educación*. (1ª ed.) Instituto Mexicano para la educación superior.
- Rivera, C. y otros (2021). *Investigación educativa*. (1ª ed.) Universidad Nacional Autónoma de México.
- Rodríguez, D. y Valldeoriola, J. (2007). *Metodología de la Investigación*. Universitat Oberta de Catalunya.
- Rodríguez, C. y otros (2006). *La triangulación analítica como recurso para la validación de estudios de encuesta recurrentes e investigaciones de réplica en Educación Superior*. (2ª ed.) Investigación y Evaluación Educativa.
- Rojas, R. (2015). Aspectos teóricos sobre la formación de investigadores sociales. *Investigación Educativa. Abriendo puertas al conocimiento*. (2ª ed.) Camus ediciones.
- Sandin, M. (2003). *Paradigmas e Investigación educativa*. (2ª ed.) Mc Graw Hill.
- Torres, P y Marín C. (2015). *Retos de la investigación educativa cubana actual. Aportes a su tratamiento*. [Tesis Doctoral] Cuba: Universidad de Ciencias Pedagógicas. [www.cubaeduca.cu/medias/evaluador/tesis2dogrado.pdf](http://www.cubaeduca.cu/medias/evaluador/tesis2dogrado.pdf)



## 10. Estudio sobre el impacto de la implementación del taller de liderazgo humanista enfocado en la educación

FRANCISCO SALVADOR SÁNCHEZ CABRERA\*

MARTÍN GUERRERO POSADAS\*\*

GLORIA EDITH PALACIOS ALMÓN\*\*\*

<https://doi.org/10.52501/cc.291.10>

### Resumen

Investigamos el fenómeno social de tener malos líderes. Creamos, implementamos y evaluamos el taller “liderazgo humanista enfocado en la educación” para conocer: la confiabilidad de los instrumentos de evaluación aplicados, el nivel de conocimiento sobre este tema por las y los participantes y la efectividad del taller. La metodología tiene un enfoque mixto, y es un tipo de estudio cuasi-experimental con diseño de investigación-acción. En el taller se brindó capacitación a las y los participantes y se fomentó la constante búsqueda del conocimiento. La finalidad de este artículo es difundir los beneficios del liderazgo humanista, el cual tiene como base los valores universales, pone a las personas como el eje principal de toda organización, propicia la educación de calidad, el desarrollo humano y las buenas relaciones sociales.

**Palabras clave:** *liderazgo, liderazgo humanista y liderazgo educativo.*

---

\* Doctor en Desarrollo del Potencial Humano. Subdirector del COBAEH plantel el Cid en el Estado de Hidalgo, México. Correo electrónico: chavosanz28@gmail.com

\*\* Doctor en Educación. Profesor-investigador del Tecnológico Nacional de México-Campus San Luis Potosí, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8635-3074>

\*\*\* Doctora en Socioformación y Sociedad del Conocimiento. Profesora de Tiempo Completo del Tecnológico Nacional de México-Instituto Tecnológico de San Luis Potosí, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2411-5553>

## Introducción

A lo largo de la historia el liderazgo, el humanismo y la educación han conformado un eje inseparable en la transformación de la sociedad: el liderazgo como la capacidad de guiar y movilizar a las personas, el humanismo como la filosofía que sitúa al ser humano en el centro de toda acción y la educación como el medio para transmitir, renovar y expandir el conocimiento que da sentido y dirección al progreso colectivo. En este contexto, a continuación, se presenta un recorrido y análisis de su evolución histórica, resaltando los momentos y figuras que han marcado su desarrollo y sus interacciones a lo largo del tiempo.

En este sentido, los primeros registros que se tienen del liderazgo son de la época de la prehistoria, cuando la organización se realizaba en grupos dirigidos por ancianos. Debido a su sabiduría y experiencia, dividían y coordinaban las actividades acordes al género y edad; asimismo, sus conocimientos los transmitían a las siguientes generaciones (Schmill, 2010). En el siglo L a.C., en la civilización Sumeria, el líder era el sumo sacerdote conocido como “Ensi”. En el antiguo Egipto del siglo XL a.C., el líder llamado “Faraón”, era la autoridad suprema (Maza, 2015). En la Babilonia del siglo XX a.C., el líder representaba el pensamiento moral. Para los griegos del siglo XIX a.C. al siglo III a.C., el liderazgo se basaba en la figura del “arconte” o líder político y militar que gobernaba con el apoyo de un consejo de ancianos. El liderazgo maya del siglo XVIII a.C., se centraba en la “obediencia” al jefe supremo. En la Mesopotamia del siglo XVII a.C., los líderes eran los representantes de los dioses (López-Cordón, 2018). En la cultura romana del siglo IX a.C. al siglo III d.C., los líderes eran elegidos por el senado y el pueblo, dándoles la figura del emperador. En la China antigua del siglo VI a.C., al líder lo llamaban “hundí, y/o jūnzhǔ”, que se traduciría como “el emperador” y se basaba en la filosofía confuciana (García, 2018).

Bajo el enfoque de esa persona llamada líder, al liderazgo, actualmente, lo podemos definir como el conjunto de habilidades directivas que una persona tiene para tomar decisiones, lograr objetivos e influir en otras personas (Rincón, 2022). Así, como desde el inicio de la humanidad, el liderazgo sigue siendo un agente de transformación en todas las actividades humanas, pues siempre estamos en constante cambio.

Ahora bien, al centrarse en el enfoque humanista, los filósofos de la antigua Grecia (siglo V a.C.), llamados sofistas, son considerados los padres del humanismo por su pensamiento humanista y son quienes impartían sus conocimientos mediante conferencias a sus discípulos. Este tipo de enseñanza se sigue realizando hasta nuestros días (Cañas-Quirós, 2002). El humanismo se ha adaptado a todos los momentos históricos y ha dado paso a nuevas interpretaciones, por ejemplo, durante el Renacimiento (entre los siglos XIV d.C. al XVI d.C.), los filósofos retoman el pensamiento humanista, dedicándose a reflexionar sobre la importancia de la libertad de pensamiento para la comprensión y la tolerancia entre los seres humanos y consideran a Francesco Petrarca como el padre del humanismo, así como a Giovanni Pico della Mirandola como el primero en utilizar la palabra “humanista” (Ortiz, 2012).

Relacionado con lo anterior, el filósofo alemán Martin Heidegger, en su carta sobre el humanismo, resalta la importancia del enfoque humanista para ir a las manifestaciones del ser-en-el-mundo (Heidegger, 2000). También, Lev Semyonovich Vigotsky, estudioso de los significados de las experiencias humanas en situaciones reales tal como ocurren espontáneamente en la vida cotidiana, crea un nuevo enfoque humanista (Elejalde, 2000).

En complemento de lo anterior, como se ha expresado, el humanismo sostiene una concepción de la libertad humana, que le ayuda a definir su naturaleza (Ovando, 2023). El Correo de la UNESCO de diciembre de 2011, está dedicado al proyecto UNESCO de un nuevo humanismo, donde la representante de Bulgaria ante la UNESCO, Irina Bokova<sup>1</sup> afirmaba: “Los valores humanistas son el fundamento filosófico de la Unesco, el humanismo es una idea que debemos reinventar”. Es así como, el proyecto UNESCO de un nuevo humanismo tiene dos postulados: el primero es una concepción del progreso como un proceso de crecimiento del saber que las sociedades tienen sobre sí mismas y sobre sus posibilidades de desarrollar modelos pacíficos de convivencia. El segundo, es una definición de la “justicia” a partir del equilibrio dinámico entre la pluralidad ideológica y la normativa contingente que producen las sociedades liberales democráticas y dan cuenta así del carácter abierto, progresivo e inacabado de la justicia (Cortés Gómez, 2016).

En otro orden de ideas, el filósofo francés Edgar Morín plantea el logro de la humanidad en nuestra conciencia personal, enfocada en objetivos como obedecer y respetar la vida, y contribuir con el desarrollo ético solidario de la humanidad (González de Fernández, 2023).

Referente al tema de la educación, los registros también se remontan al periodo paleolítico, como el liderazgo, los conocimientos se transmitían de padres a hijos, la enseñanza era rudimentaria, efectiva, personalizada y práctica. Las culturas de la antigüedad eran sociedades absolutamente jerarquizadas y la educación se reservaba solo para las élites (Salas, 2019). En Egipto del siglo XL a.C., se aprecia en papiros una serie de preceptos morales, enseñanzas y modos de vida del antiguo. En la antigua Grecia del siglo XIX a.C. al siglo III a.C., la educación fue recibida por diferentes culturas como la egipcia y del Asia Menor, como los fenicios, de quienes heredaron el alfabeto. En la sociedad romana del siglo IX a.C. al siglo III d.C., la educación era pública.

En la Edad Media del siglo V d.C. al siglo XIII d.C., surgen las primeras universidades, destacando intelectuales como Roger Bacon que se caracterizó por utilizar la experimentación y la observación para llegar a la verdad, siendo el iniciador del pensamiento científico moderno. Los primeros burgueses surgieron en la Italia del siglo XIII que comenzaron a pagar a maestros particulares, convirtiéndose esta educación en laica y propiciando que surgiera el humanismo como un movimiento cultural aristocrático que se caracterizó por enaltecer a la investigación.

En el siglo XV d.C., surge el renacimiento como consecuencia de retomar la tradición grecolatina. En los siglos XVI d.C. y XVII d.C., surge la Reforma encabezada por Martín Lutero, cuya importancia fue promover la lectura y fomentar la educación para todos; donde, la iglesia también tuvo que reformarse y a este cambio se le conoce como la Contrarreforma. En el siglo XVIII d.C., surge la Ilustración que fue un movimiento cultural que promovió la educación y el pensamiento crítico mediante el arte y las imágenes como herramientas clave para la transmisión de ideas y valores educativos (Wagner, 2020).

Bajo este enfoque, la Edad Contemporánea comprende los últimos años del siglo XVIII d.C. a la actualidad. Inicia la época del capitalismo, la ciencia y la tecnología; mismas que, avanzan a pasos agigantados. El marxismo hace propios los ideales educativos de la burguesía, considerándola incapaz de llevarlos a cabo por su naturaleza económica. Bajo diferentes evoluciones, podemos decir que, la educación es una formación integral que se enfoca en que las y los estudiantes comprendan y apliquen sus habilidades cognitivas y socioemocionales en situaciones reales, para tomar decisiones y resolver problemas (Zamora Olivos, 2023).

Es importante resaltar que, la educación ha sido impactada por diversos sucesos, procesos y acontecimientos; donde, es innegable que hoy en día vivimos una afectación de la inteligencia artificial (IA). La IA ayuda a adaptar el contenido y la metodología de enseñanza-aprendizaje a las necesidades de cada estudiante; por lo que, es importante que las instituciones educativas brinden capacitación constante y recursos adecuados a sus docentes para maximizar los beneficios de la IA en la educación. Las y los docentes y las y los estudiantes deben estar preparados para utilizar efectivamente las tecnologías y optimizarlas lo más posible para el beneficio de la sociedad (Macías Lara, 2023). Bajo esta premisa, se debe evolucionar. Por lo que, en ese mismo sentido, la educación humanista busca alcanzar el máximo desarrollo del ser humano, contemplando que ésta integre aspectos de las corrientes holística, organicista y conductista para crear un proceso educativo integral (Pavón León, 2023).

En tanto, El liderazgo educativo influye y moviliza a las personas para alcanzar metas compartidas, caracterizándose por buscar constantemente el mejoramiento al interior del espacio educativo. El liderazgo de la directora o el director es fundamental para el mejoramiento escolar, la generación de aprendizajes y la construcción de conocimientos profesionales colectivos. El liderazgo directivo es un factor relevante para los logros académicos de las y los estudiantes y de la comunidad educativa. El liderazgo pedagógico se caracteriza en la focalización de la práctica docente, en la enseñanza y la evaluación, en el desarrollo profesional de las y los docentes; así como, en construir las mejores condiciones para los procesos de aprendizaje y promover una cultura colaborativa (Carrasco Sáez, 2021).

Bajo esta consideración, las y los nuevos líderes educativos no parten desde cero en su transformación de las escuelas; lo que, pueden dificultar o favorecer sus planes, así como, su liderazgo en la organización. Las culturas organizacionales mejor preparadas para el cambio pueden responder con mayor facilidad a la propuesta del líder (De la Vega Rodríguez, 2023). Las y los líderes humanistas son personas que enseñan con el ejemplo, generando credibilidad y confianza, además, ayudan a descubrir el valor; así como, el sentido de lo que se hace (Lowney, 2017). También, promueven la armonía de las personas, entre ellas y con la naturaleza (Guerra-Santana, 2023).

En el contexto de la Nueva Escuela Mexicana (NEM), es fundamental incluir los valores del enfoque humanista en el sistema educativo, con el propósito de

promover la gestión del talento humano del personal docente y administrativo; así como, de las y los estudiantes, generando situaciones de aprendizaje para que sean mejores seres humanos y transformadores sociales (Priego Morales, 2024).

### ***Descripción del problema***

El 75% de las personas que renuncia a su empleo realmente renuncia a su jefe que, en muchas ocasiones, propicia el “burnout” o “desgaste”, fenómeno laboral que se está volviendo predominante, al grado de que la Organización Mundial de la Salud (OMS) la declaró como un síndrome que se refiere específicamente al contexto laboral provocado por estrés crónico (Meza Rodríguez, 2020). Que alguien ocupe un cargo directivo no significa que sea un buen líder. Para muchas organizaciones esto es un problema porque no saben reconocer las mejores cualidades para alguien que esté al frente (Arias Liberato, 2019).

El entorno educativo no es la excepción, pues en las escuelas públicas los directores son impuestos por los que están en niveles más altos y en las escuelas privadas generalmente los dueños son los directivos. En el sector educativo hay líderes que no ponen a las personas como el eje principal del aprendizaje, no tienen la capacidad de influir en los estudiantes, docentes y administrativos para lograr los objetivos de la institución. No les interesa inspirar ni motivar, son poco efectivos para transmitir conocimientos, les falta la capacidad de evaluar las debilidades y fortalezas de las personas. En ocasiones ejercen un poder injusto e innecesario, afectando la moral, la motivación y la productividad de los demás, pues provocan que se desperdicien recursos porque no distinguen los problemas y no identifican en que partes se puede ser más eficiente (Rivera, 2023).

El “burnout académico” integra tres dimensiones básicas: el agotamiento emocional, la despersonalización y la falta de logro. Las y los docentes, así como el alumnado, pueden mostrar distintos grados de cansancio en relación con las tareas académicas, lo que puede repercutir directamente en la manera de afrontar el trabajo y sus logros de aprendizaje.

El burnout académico es una sensación de encontrarse exhausto, de no poder más con las tareas escolares, de distanciamiento respecto de lo que significa ser docente y/o estudiante, de la importancia que tiene y la utilidad

que le atribuye a los estudios que está realizando, así como un sentimiento de incompetencia académica. El burnout académico puede relacionarse directamente con el fracaso o abandono de los estudios. Tanto docentes como estudiantes se “queman” durante la formación debido a que no soportan la presión y encuentran dificultades para hacer frente a las demandas académicas o se perciben ineficaces para el aprendizaje.

Se han encontrado relaciones entre burnout académico y estados de ansiedad en docentes y alumnos, baja autoestima, irritación, escaso apoyo social percibido, depresión, niveles bajos de autoeficacia académica, insatisfacción, mala autorregulación en el proceso formativo, baja motivación o estados de infelicidad en relación con el proceso formativo. Cuanto más elevados son los índices de burnout académico, mayor es la intención de abandono académico. A la inversa, bajos índices de burnout académico corresponden con la intención de continuar los estudios (Álvarez-Pérez, 2021).

Además, los malos líderes son un problema para la sociedad, debido a que tienen objetivos poco claros, no valoran la comunicación, son poco efectivos para transmitir información, no les interesa motivar a los demás, ejercen un poder injusto e innecesario y pueden intimidar a sus colaboradores; resalta que, pueden tomarse todas las cosas de manera personal. En cuanto al ambiente, lo transforman en situaciones tensas. Además, no están abiertos a compartir el punto de vista de otras personas y no responden bien a las sugerencias. Aquí resalta que, al no contar con las habilidades necesarias para mediar y resolver conflictos o problemas de comunicación, tienen un impacto negativo en su entorno. Adicionalmente, carecen de la capacidad de evaluar las fortalezas y debilidades de los colaboradores, provocan la indiferencia hacia la responsabilidad de actividades y de resultados, hay sesgos de autoridad; por lo que, no aportan soluciones y se convierten en un problema social.

Hay jefes que ejercen abuso de autoridad, agreden física y/o verbalmente a sus colaboradores, afectando su seguridad y autoestima. Por ende, algunas personas no se consideran buenas(os) líderes, ya que se sienten inseguras, su falta de confianza les hace dudar de ellas (os) mismas (os) y de los demás. Les hace vacilar a la hora de tomar decisiones y emprender acciones, procrastinando el logro de sus metas y objetivos, el miedo les paraliza y les impide explorar su potencial y desarrollarlo, no pueden descubrir como realmente

son, quedan imposibilitadas(os) a explorar nuevas experiencias, conocerse más y conocer profundamente a otras(os).

Cuando desconfiamos nos volvemos temerosos, controladores y cerrados a otras posibilidades. Estas actitudes conllevan a un gasto de energía que dedicamos a protegernos, defendernos y a esconder nuestras debilidades. Ese gasto nos impide invertir esa energía en emprender las acciones para lograr nuestros objetivos y aprovechar las oportunidades que nos brindan los demás y el entorno. Evitamos enfrentar nuestros propios conflictos internos y eso, además de que limita nuestro crecimiento y autorrealización, nos lleva en muchos casos a aceptar las demandas de los demás en detrimento de nuestros objetivos por no atrevernos a decir que no.

El desequilibrio y el caos surgen de nuestros conflictos internos (quiero, pero no debo; quiero y no me atrevo; quiero y no puedo). Es decir, tenemos diversas situaciones problemáticas entre las siguientes relaciones: a) lo que nosotros queremos y lo que quieren los demás; b) entre nuestras expectativas y las demandas del entorno; c) entre nuestros pensamientos y nuestras emociones; o, d) entre nuestra propia escala de valores.

De lo anterior, se desprende que es posible que no nos comprometemos porque no tenemos claridad sobre nuestras metas y no aceptamos la realidad en la que tenemos que actuar. También, es posible que no aceptemos que no tenemos las mismas cualidades que otros, en ocasiones: que otros sean mejores, que tenemos que renunciar a ciertas cosas para lograr otras, que tenemos errores, nuestros malos resultados y los mapas del mundo de los demás. En consecuencia, nos quejarnos de la situación que tenemos, culpamos al sistema o al resto del mundo; todo ello, nos lleva a no actuar, a hacerlo demasiado tarde o realizar una acción que no nos acerca al objetivo. Así, dispersamos nuestra atención en cuestiones improductivas e impedimos que logremos nuestras metas.

Identificar las características de un mal líder a tiempo e implementar el liderazgo humanista puede evitar una alta tasa de deserción escolar, del personal y afectaciones en el sistema de las organizaciones. Es necesario que las y los líderes dejen de ser jefes impuestos por otros jefes para ser líderes humanistas, con principios y valores universales, que sean humildes y estén dispuestos a apoyar a las personas que anhelan dar lo mejor en beneficio de la comunidad.

## **Objetivo general**

Crear e implementar el taller de “liderazgo humanista enfocado en la educación”, con la finalidad de evaluar su impacto en los directivos del subsistema de educación media superior del Colegio de Bachilleres.

## **Objetivos específicos**

1. Distinguir el nivel alcanzado por las y los participantes al finalizar el taller.
2. Evaluar el impacto de la implementación del taller.
3. Determinar las principales causas de inspiración de las y los participantes del taller para ser líderes humanistas.

## **Método**

Es una investigación con enfoque mixto por las características de los ítems del instrumento de evaluación. El análisis se lleva a cabo con datos cuantitativos y con las preguntas abiertas. Integramos y vinculamos los datos cualitativos en nuestro estudio. Utilizamos esta técnica porque requerimos de una mejor comprensión de la investigación (Hernández Sampieri *et al.*, 2014).

El tipo de estudio es cuasiexperimental porque se ubica entre la investigación experimental y el estudio observacional. También es un estudio de tipo transversal porque el objetivo de nuestra investigación es la comparación del antes y el después del taller. Se mide una variable en un momento concreto.

El diseño es la investigación-acción. Su precepto es que debe conducir a un cambio e incorporarse en el propio proceso de investigación. Indagamos al mismo tiempo que intervenimos. Pretendemos propiciar un cambio en el liderazgo enfocado en la educación, y que las y los participantes tomen conciencia de su papel en ese proceso de transformación, ya que genera un beneficio para ellas (os) y para la sociedad.

La población estuvo integrada por 25 personas que laboran en áreas directivas de organizaciones del sector público y privado en las ciudades de: México, Tula de Allende, Tulancingo de Bravo y Pachuca de Soto, Hidalgo,

México. La muestra de estudio está conformada por 21 participantes que estuvieron en las tres sesiones del taller: 11 mujeres y 10 hombres.

El contexto de la investigación se realiza en torno a las instalaciones adecuadas para la implementación del taller de “liderazgo humanista enfocado en la educación”, el cual tuvo tres sesiones sabatinas de siete horas cada una, con dos recesos de media hora por sesión, teniendo una duración total de 21:00 horas.

### ***Modelo Pedagógico***

Nos basamos principalmente en la pedagogía humanista de: Carl Rogers, Paulo Freire y John Moravec. Para Carl Rogers, el aprendizaje es una continua apertura a la experiencia y a la incorporación dentro de sí mismo del proceso de cambio. Una persona no puede enseñar directamente a otra, solo puede facilitar su aprendizaje (Guerri, 2024).

Paulo Freire nos invita a construir una sociedad desde la conciencia de los problemas sociales que se viven a diario. El eje del trabajo pedagógico se centra en la relación que se establece entre docentes y estudiantes. El pensamiento crítico nos ayuda para poder seguir construyendo desde la curiosidad, siendo las preguntas el deseo de explorar. La educación liberadora hace que el educador sea también educado por el educando, de manera que ambos pasan a ser educador-educando en un acto de amor, de coraje y de práctica de la libertad. Freire afirma que una educación humanista debe incluir a la mujer y al hombre en una búsqueda permanente de una vida mejor (Fuerte, 2021).

John Moravec promueve la idea de que el aprendizaje tiene el objetivo de que las personas puedan desarrollar nuevas capacidades y destrezas que se adapten al contexto social y profesional. Su teoría del aprendizaje invisible se centra en el desarrollo del conocimiento personal y se combina con diferentes habilidades como la cooperación, la empatía, el pensamiento crítico y el poder retener los hechos (Moravec, 2024).

El reto de las y los docente del siglo XXI es enfatizar el aprendizaje significativo y participativo de las y los estudiantes para que adquieran las herramientas necesarias y se integren a la sociedad que demanda personas creativas y autorrealizables. Las y los docentes son líderes fundamentales en la educación, por lo tanto, es indispensable que compartan sus ideas, modifiquen y

adapten sus técnicas de enseñanza a las nuevas realidades. Las y los docentes del siglo XXI son flexibles y se adaptan al cambio porque tienen una actitud analítica, reflexiva y crítica, habilidades de búsqueda, selección y análisis de la información, son capaces de trabajar en equipo, con responsabilidad y compromiso, tomando decisiones, desarrollando actitudes y habilidades comunicativas. La práctica docente debe desarrollar estrategias de acción, reflexión cooperativa, indagación, experimentación y un proceso de constante búsqueda de la participación del alumnado, realizando la construcción mutua del conocimiento para lograr la formación integral de las y los estudiantes. El enfoque pedagógico tiene como base el dominio del “saber” que se emplea en el “saber hacer”, “saber estar” y “saber ser” (Rico-Gómez, 2023).

### ***Instrumento***

Utilizamos un instrumento de medición que ya ha sido utilizado anteriormente en otros talleres de liderazgo humanista. Su elaboración consta de propiedades métricas y fue adaptado para realizar esta investigación de acuerdo con el tema del liderazgo humanista enfocado en la educación. Se le dio validez mediante: la revisión de la literatura, la creación y formulación de preguntas a partir de palabras clave, la aproximación a la población, la estabilidad y el rendimiento del instrumento, la evaluación de cinco jueces expertos en la materia y la aplicación del coeficiente de confiabilidad del Alfa de Cronbach, ya que este tipo de análisis es muy aplicado para la validación de instrumentos de investigación (Nina-Cuchillo, 2021). Se obtuvo en una prueba piloto con las y los participantes antes de iniciar el taller. El resultado fue de 0.8071. De acuerdo con el rango de confiabilidad, el instrumento es muy confiable. Después se empleó en dos momentos diferentes:

- El primer momento es al inicio del taller. Al instrumento lo llamamos diagnóstico (Apéndice A) porque es el estudio previo de nuestra investigación que nos permite conocer mejor la realidad, entender las relaciones entre los distintos participantes que se desenvuelven en el taller.
- El segundo momento es al final del taller. Al instrumento lo llamamos comparativa (Apéndice A) porque lo aplicamos para comprobar nuestra hipótesis del antes y después del taller, así como para evaluar y tomar decisiones informadas.

Las y los participantes contestaron individualmente y de manera escrita.

El instrumento de evaluación contiene 20 ítems, elaborados en escalas de 5 elementos configurados previamente con el método de medición de Likert. Se recogen las percepciones no cuantitativas, lo cual es ideal para medir conocimientos y comportamientos de las personas.

- Cada ítem tiene un valor mínimo de un punto porcentual y un valor máximo de cinco puntos porcentuales. Como resultado final tendremos un mínimo del 20 % y un máximo del 100 %. Donde:
- Del 20 % al 69 %: el nivel es deficiente (D).
- Del 70 % al 84 %: el nivel es regular (R).
- Del 85 % al 100 %: el nivel es bueno (B).

Posteriormente, empleamos el instrumento cualitativo que contiene preguntas de investigación, exploración y retroalimentación (Apéndice B) para dar respuesta a los demás objetivos específicos.

### ***Intervención***

La intervención nos ayuda para obtener información confiable para realizar comparaciones significativas entre los elementos seleccionados que contribuyen al descubrimiento inductivo de nuevas hipótesis y formación de teorías (Collier, 1992).

Es la implementación del taller, después de aplicar el diagnóstico y antes de efectuar la comparativa (Torres-Valle, 2018). Son las estrategias, los temas, el tiempo, el espacio, los recursos y las actividades que realizamos con la finalidad de dar a conocer a las y los participantes la problemática de tener malos líderes y la importancia de tener líderes humanistas enfocados en una educación de calidad (Stagnaro, 2019).

En el taller realizamos interacciones humanas de procuración del bienestar de las y los demás en sus necesidades físicas, intelectuales y emocionales de manera integral, en una acción relacional con prácticas de reciprocidad, solidaridad, empatía y respeto, la cual fundamenta la vida colectiva desde un sentido ético y moral, con técnicas de sensibilización propiciamos que surjan las emociones para que las y los participantes se den cuenta de sí mismas(os). Un estado emocional es construido mediante un proceso cuya toma de consciencia se vive paulatinamente, momento a momento, en

la articulación del sentir con lo que se quisiera aparentar. El trabajo emocional resulta gratificante cuando las emociones vividas son congruentes con las necesidades físicas e intelectuales. Las técnicas de sensibilización son fundamentales para el desarrollo del potencial y forman parte de una experiencia colectiva y compartida (Romero Andrade, 2024).

## Resultados

Con respecto al objetivo 1, en la Tabla 1 se aprecia el nivel alcanzado por los y las participantes al finalizar el taller. En la Figura 1 el contraste entre el diagnóstico y la comparativa y en la Tabla 2 la evaluación del impacto del taller. Destaca un incremento observado de 5.43%.

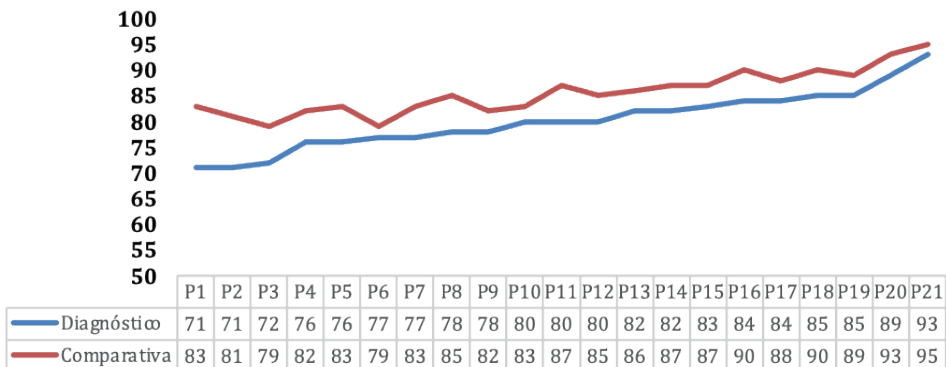
**Tabla 1.** Nivel alcanzado por las y los participantes del taller

<i>Participante</i>	<i>Diagnóstico</i>	<i>Comparativa</i>	<i>Impacto</i>	<i>Nivel</i>
Participante 1	71	83	+ 12	Se mantuvo en R
Participante 2	71	81	+ 10	Se mantuvo en R
Participante 3	72	79	+ 7	Se mantuvo en R
Participante 4	76	82	+ 6	Se mantuvo en R
Participante 5	76	83	+ 7	Se mantuvo en R
Participante 6	77	79	+ 2	Se mantuvo en R
Participante 7	77	83	+ 6	Se mantuvo en R
Participante 8	78	85	+ 7	Subió de R a B
Participante 9	78	82	+ 4	Se mantuvo en R
Participante 10	80	83	+ 3	Se mantuvo en R
Participante 11	80	87	+ 7	Subió de R a B
Participante 12	80	85	+ 5	Subió de R a B
Participante 13	82	86	+ 4	Subió de R a B
Participante 14	82	87	+ 5	Subió de R a B

Participante 15	83	87	+ 4	Subió de R a B
Participante 16	84	90	+ 6	Subió de R a B
Participante 17	84	88	+ 4	Subió de R a B
Participante 18	85	90	+ 5	Subió de R a B
Participante 19	85	89	+ 4	Subió de R a B
Participante 20	89	93	+ 4	Se mantuvo en B
Participante 21	93	95	+ 2	Se mantuvo en B

Fuente: elaboración propia.

**Figura 1. Impacto de la implementación del taller**



Fuente: elaboración propia.

**Tabla 2. Resultados de la evaluación del impacto de la implementación del taller**

<i>Evaluación del impacto de la implementación del taller</i>	
Resultado del diagnóstico	80.14 %
Resultado de la comparativa	85.57 %
Resultado de la evaluación	+ 5.43 %
El impacto del taller subió del nivel Regular al nivel Bueno.	

Fuente: elaboración propia.

Ahora bien, con respecto a la determinación de las principales causas de inspiración de las y los participantes del taller para que quieran ser líderes humanistas. Después de la comparativa realizamos la pregunta de investigación:

- ¿Quién quiera ser líder humanista que fomente la educación de calidad?, por favor levante la mano. Todas(os) levantaron la mano.

Posteriormente, realizamos la pregunta de exploración:

- ¿Por qué quieres ser líder humanista y fomentar la educación de calidad? Las y los participantes expresan su opinión. Las principales causas de inspiración para que quieran ser líderes humanistas son las siguientes:
  - Poder ayudar a otros para sentirse útiles y valoradas (os).
  - Ser mejores personas.
  - Tener un propósito de vida.
  - Convivir con los demás.
  - Estar en constante aprendizaje.
  - Desarrollar su potencial.
  - Estar en un mejoramiento continuo.
  - Darse cuenta de más y mejores posibilidades.
  - Generar oportunidades para vivir plenamente.

## Discusión

Con la literatura consultada diseñamos, aplicamos y evaluamos los instrumentos de medición, obteniendo resultados confiables para poder hacer una buena interpretación del impacto en la implementación del taller. Se brindó capacitación de forma colaborativa, holística y con interés genuino en las y los participantes, acompañándolos en su autodescubrimiento y fomentándoles la constante búsqueda del conocimiento mediante un proceso vivencial, inspirador y motivacional para que logren alcanzar sus metas y objetivos anhelados. También se propició el liderazgo humanista, se fomentó una educación de calidad, el desarrollo del potencial humano y se impulsaron las causas sociales.

Para lograr el objetivo general de crear e implementar el taller “liderazgo humanista enfocado en la educación”, con la finalidad de evaluar su impacto,

se cumplieron los primeros dos objetivos específicos de distinguir el nivel alcanzado por las y los participantes al finalizar el taller y la evaluación del impacto de la implementación del taller, adaptando un instrumento de evaluación que ya ha sido utilizado de manera eficaz en otros talleres de liderazgo humanista. Fue elaborado con un cuestionario de 20 preguntas, utilizando la escala de Likert porque contiene preguntas concretas y de opción múltiple que se contestan con facilidad y generan datos sencillos de interpretar por nuestros métodos estadísticos. Verificamos su confiabilidad con el coeficiente del Alfa de Cronbach y cinco jueces expertos en el tema le dieron validez.

El instrumento de evaluación se empleó en dos momentos, el primero al iniciar el taller para realizar el diagnóstico, el segundo al finalizar el taller para efectuar la comparativa. Mediante la captura adecuada de datos en tablas, obtuvimos un mejor manejo de la información para elaborar gráficas que nos ayudan en el análisis e interpretación de los resultados por lo que, al distinguir el nivel alcanzado por las y los participantes al finalizar el taller, observamos que todos subieron su nivel de conocimientos sobre el liderazgo humanista, de 2 puntos hasta 12 puntos porcentuales. Los resultados fueron los siguientes:

- Nueve participantes se mantuvieron en el mismo nivel regular, con tendencia a subir al nivel bueno.
- 10 participantes subieron del nivel regular al nivel bueno.
- Dos participantes mejorando su porcentaje y se mantuvieron en el nivel bueno.

De acuerdo con el resultado de la evaluación del impacto de la implementación del taller podemos observar que la efectividad del taller subió del nivel regular con un 80.14 % al nivel bueno con un 85.57 %, teniendo un incremento del 5.43 %.

En el tercer objetivo específico, la determinación de las principales causas de inspiración de las y los participantes del taller para que quieran ser líderes humanistas, al ser información cualitativa, se efectuó el proceso después de la comparativa, llevando a la práctica el Apéndice B y complementándola para dar respuesta la pregunta de investigación. Se lograron identificar los siguientes aspectos: (a) poder ayudar a otros para sentirse útiles y valoradas (os), (b) ser mejores personas, (c) tener un propósito de vida, (d) convivir con los demás, (e) estar en constante aprendizaje, (f) desarrollar su potencial, (g) estar en un mejoramiento continuo,

(h) darse cuenta de más y mejores posibilidades y (i) generar oportunidades para vivir plenamente.

Con base en el estudio de los resultados podemos confirmar que las estrategias implementadas en el taller tuvieron un impacto satisfactorio. Contar con las habilidades del líder humanista es: desarrollar nuestro potencial, conocer nuestros talentos, saber lo que nos apasiona hacer y adquirir constantemente nuevos conocimientos para poder alcanzar la plenitud en nuestra vida.

Aunque los instrumentos de medición nos brindan buenos resultados, es conveniente difundir los beneficios que tiene el liderazgo humanista para todas las personas y realizar más investigaciones, a medida de lo posible. Primero, en las instituciones educativas y, posteriormente, en todas las organizaciones para conocer a fondo los hallazgos sobre el tema.

No encontramos registro de estadísticas ni datos serios sobre el tema del liderazgo humanista que propicie la educación. Solo encontramos que, quien está a la vanguardia en el liderazgo humanista, es el sector empresarial, pues está aplicándolo satisfactoriamente.

La mayoría de las empresas propicia en sus colaboradoras(es) el desarrollo y la aplicación de sus habilidades blandas y duras, internacionalmente conocidas como soft skills y hard skills, obteniendo buenos resultados. Los líderes empresariales con enfoque humanista le han puesto el lema de “ganar-ganar”. En la actualidad, tener una combinación de habilidades blandas y duras puede determinar el éxito de nuestra carrera profesional y la plenitud en nuestra vida. La premisa del liderazgo humanista es que se ejerce desde las personas y va dirigido hacia las personas, teniendo la capacidad de toma de decisiones, brindando comunicación asertiva, inspirando, motivando, enseñando y guiando a los demás.

Rosa Carolina Mejía Gómez es una destacada líder humanista de la República Dominicana. Se ocupa por el bienestar de la gente, el desarrollo urbano sostenible y la elevación de la calidad de los servicios públicos. En México, Eugenio Garza Sada y José Medina Mora han sido reconocidos como líderes empresariales con enfoque humanista, ya que tienen la capacidad de crear empresas que impactan a su entorno, dan más valor y un mejor futuro a este mundo.

Destaca que la y/o el líder humanista tiene ciertos rasgos entre los que destacan los relacionados con sus colaboradores: a) conoce su habilidades

y actitudes; b) abre las líneas de comunicación entre ellos y c) delega adecuadamente las diferentes tareas de los proyectos. De la misma manera, al tocar el rubro de la retroalimentación: a) la realiza de forma sistemática; b) mantiene activa la motivación; c) permite la celebración de los triunfos y d) ofrece oportunidades de educación y formación para que los diferentes miembros del equipo puedan adquirir nuevos conocimientos y habilidades (Díaz-Ritter, 2023).

Además del trabajo, se desprenden las siguientes recomendaciones:

- Que las y los participantes del taller sigan adquiriendo conocimientos en el tema de liderazgo humanista y que los pongan en práctica. Posteriormente, hacer una evaluación continua para observar su progreso y que no se detengan en su avance, ya que este es un proceso de mejora continua y es para toda la vida.
- Diseñar, realizar y evaluar: talleres, diplomados, conferencias y cursos enfocados en: el liderazgo humanista, el desarrollo del potencial humano, la identificación de talentos, la comunicación asertiva, el trabajo en equipo, la educación, la creatividad, la innovación y el emprendimiento. Es importante generar el desarrollo de sus habilidades, impulsando a las personas a su autoconocimiento, el respeto, la empatía y la seguridad para que las y los participantes tengan valores.
- Acondicionar las instalaciones para que las y los participantes se sientan más cómodos, y puedan estar a la vanguardia en la implementación de los talleres de capacitación, así como evaluarlos constantemente para saber qué es lo que se puede mejorar y lograr su evolución.
- Continuar difundiendo y evaluar el liderazgo humanista en todas (os) y cada una(o) de las y los participantes para que tengan certeza en su actuar y queden satisfechas (os) consigo mismas(os).
- Optimizar las condiciones de bienestar humano y potenciar el valor integral del entorno socioambiental.

## Referencias

Álvarez-Pérez, P. R., & López-Aguilar, D. (2021). El burnout académico y la intención de abandono de los estudios universitarios en tiempos de COVID-19. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 26(90), 663-689.

- Arias Liberato, A. C. (2019). Efectos Negativos del Mal Liderazgo en una Empresa (Doctoral dissertation) Universidad Santo Tomás.
- Cañas-Quirós, R. (2002). El humanismo de los sofistas y Sócrates. *Acta Académica*, 31 (Noviembre), 131-139.
- Carrasco Sáez, A., & Barraza Rubio, D. (2021). Una aproximación a la caracterización del liderazgo femenino: El caso de directoras escolares chilenas. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 26 (90), 887-910.
- Collier, D. (1992). Método comparativo. *Revista Uruguaya de Ciencia Política*, (5), 21-46.
- Cortés Gómez, I. (2016). Solidaridad comunicativa y reconocimiento: contribuciones de la filosofía para la paz al proyecto Unesco de un nuevo humanismo. *Panorama*, 10(19), 77-83.
- De la Vega Rodríguez, L. F., & Ahumada Figueroa, L. A. (2023). Liderazgo de directoras(es) noveles: Preparación y resistencia al cambio en contexto de pandemia. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 28(97), 467-485.
- Díaz-Ritter, C. A. (2023). El reto de crear un equipo de investigación efectivo. *Revista Urología Colombiana / Colombian Urology Journal*, 32(3), 1-10. <https://doi.org/10.24875/RUC.M23000001>
- Elejalde, F., Crespo, Y. S., & Fernández, D. M. (2000). El enfoque humanista del desarrollo: posible desde LS Vigotsky. *Revista cubana de Psicología*, 4-6.
- García M. R. (2018). El liderazgo en la cultura maya. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Fuerte, K. (2021). Celebramos el centenario de Paulo Freire: un educador revolucionario. Observatorio Tec. Recuperado el 22 de julio de 2024, de <https://observatorio.tec.mx/editorial/centenario-paulo-freire/>
- González de Fernández, J. D. (2023). Abstracciones sobre la gerencia humanista. Una mirada ética desde la alteridad. *Aula Virtual*, 4(10), 161-174. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8132288>
- Guerra-Santana, M. G. (2023). La relación de la calidad de vida y el sentido de pertenencia en trabajadoras de una institución educativa confesional. Tesis de Maestría. Maestría en Desarrollo Humano. Tlaquepaque, Jalisco: ITESO.
- Guerri, M. (2024). Biografía de Carl R. Rogers. *PsicoActiva*. Recuperado el 22 de julio de 2024, de <https://www.psicoactiva.com/biografias/carl-ransom-rogers/>
- Heidegger, M., & Girardot, R. G. (2000). Carta sobre el humanismo. Madrid: Alianza Editorial.
- Hernández Sampieri, R., Fernández, Carlos, & Baptista, M.P. (2014). Metodología de la investigación (6ta ed.). México: Ed. McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. C.V. 634 P.
- López-Cordón, M. V. (2018). Las primeras manifestaciones de liderazgo en la antigua Mesopotamia. Madrid: Editorial La Esfera de los Libros.
- Macías Lara, R. A., Solorzano Criollo, L. R., Choez Calderón, C. J., & Blandón Matamba, B. E. (2023). La inteligencia artificial; análisis del presente y futuro en la educación superior. *Revista Científica Multidisciplinar G-Nerando*, 4(1). <https://revista.gnerando.org/revista/index.php/RCMG/article/view/98>
- Maza, M. del C. L. (2015). El liderazgo y su evolución histórica. *Revista empresarial*, 9(36), 11-16.

- Meza Rodríguez, E. (2020). El 75% de los empleados prefiere tener un mal jefe a buscar otro trabajo y ganar menos. Recuperado de <https://www.eleconomista.com.mx/el-empresario/El-75-de-los-empleados-prefiere-tener-un-mal-jefe-a-buscar-otro-trabajo-y-ganar-menos-20200901-0166>
- Moravec, J. (2024). Investigador, futurista, autor, knowmad. Education Futures. Recuperado el 22 de julio de 2024, de <https://www.educationfutures.com/john/en-espanol>
- Nina-Cuchillo, J., & Nina Cuchillo, E. E. (2021). Análisis de Confiabilidad: Cálculo del Coeficiente Alfa de Cronbach usando el software SPSS. ACADEMIA accelerating the worlds research.
- Ortiz, G. P. (2012). El humanismo y la educación en tiempos de globalización. *Revista Comunicación*, 21(2), 71-74.
- Ovando, A. S., & Alcoser, N. D. J. R. (2023). La gestión educativa con tendencia humanista: perspectiva de los estudiantes en Ciencias de la Educación. *Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores*.
- Pavón León, L. M., López Landa, L., Pavón Verdejo, J. A., & Ayala López, A. R. (2023). La ciencia abierta dentro de la Nueva Escuela Mexicana. Un enfoque humanista. *Universita Ciencia*, 11(32), 173-186. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10359219>
- Priego Morales, R. A. (2024). El liderazgo directivo en la Nueva Escuela Mexicana y la revalorización docente desde el reconocimiento del talento humano. *Región Científica*, 3(1), 2024197. <https://doi.org/10.58763/rc2024197>
- Rico-Gómez, M. L., & Ponce Gea, A. I. (2022). El docente del siglo XXI: Perspectivas según el rol formativo y profesional. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 27(92), 77-101.
- Rincón, I. B., Rengifo, R., Hernández, C., & Prada, R. (2022). Educación, innovación, emprendimiento, crecimiento y desarrollo en América Latina. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVIII(3), 110-128.
- Rivera, G., Lera, L., Poleo, A., Rivera, A. & von Feigenblatt, O.F. (2023). El liderazgo educativo en los programas de educación especial: Una revisión de la literatura. In *Anales de la Real Academia de Doctores* 8, (4), 785-801.
- Romero Andrade, M. (2024). El trabajo emocional docente en la dimensión del cuidado. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 29(101), 389-413.
- Salas, José Alonso (2019). *Historia general de la educación*. México: Ed. Red Tercer Milenio. 132 P.
- Schmill, E. (2010). *La caza de grupo en la Edad de Piedra*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Biblos.
- Stagnaro, D., & Representação, N. (2021). Proyecto de intervención. Recuperado de <https://wac.colostate.edu/docs/books/encarrera/stagnaro-representacao.pdf>
- Torres-Valle, F. J. (2018). Taller de habilidades de comunicación asertiva para líderes.
- Wagner, C. (2020). A democratic enlightenment: The reconciliation image, aesthetic education, possible politics. *Visual Studies*, 38, 927 - 928. <https://doi.org/10.1080/1472586X.2020.1845101>
- Zamora Olivos, S. M., Segarra Merchán, S. R., González Encalada, S. A., & Vitonera Pazos, M. M. (2023). El aprendizaje significativo en la educación actual: una reflexión desde la perspectiva crítica. *Revista EDUCARE - UPEL-IPB - Segunda Nueva Etapa 2.0*, 27(1), 218-230. <https://doi.org/10.46498/reduipb.v27i1.1896>

## Apéndice A. Diagnóstico y Anexo 2. Comparativa.

Fecha: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

Por favor responde cada ítem del 1 al 5 con el número que más se adapta a ti.

<i>Nunca</i>	<i>Casi nunca</i>	<i>A veces</i>	<i>Casi siempre</i>	<i>Siempre</i>
1	2	3	4	5

<i>Ítem</i>	<i>Número</i>
1. ¿Sé qué me hace sentir feliz y realmente vivo?	
2. ¿Sé cuáles son mis talentos, los utilizo y los disfruto?	
3. ¿Pongo atención y me doy cuenta de lo que sucede a mi alrededor?	
4. ¿Analizo la información de diversas fuentes?	
5. ¿Soy flexible y me adapto al cambio?	
6. ¿Tengo claros mis objetivos y los realizo?	
7. ¿Me agrada hacer lo que hago y me siento capaz de hacer las cosas?	
8. ¿Soy constante y perseverante en mis actividades?	
9. ¿Genero ideas útiles y las concreto satisfactoriamente?	
10. ¿Me considero un líder humanista?	
11. ¿Propicio el mejoramiento constante?	
12. ¿Tomo la iniciativa para realizar nuevas actividades?	
13. ¿Desarrollo mi máximo potencial?	
14. ¿Estoy en un proceso permanente de crecimiento?	
15. ¿Me comunico clara y asertivamente?	

16. ¿Sé dar y recibir feedback (retroalimentación)?	
17. ¿Me gusta compartir mis conocimientos y ayudar a las personas?	
18. ¿Promuevo y motivo la educación?	
19. ¿Comprendo las ideas de los demás y me gusta trabajar en equipo?	
20. ¿Fomento los proyectos sociales?	
TOTAL	

## Apéndice B. Preguntas de investigación, exploración y retroalimentación.

Fecha: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

1.- ¿Te gustaría ser líder humanista?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

¿Por qué?

2.- ¿Consideras que el taller “liderazgo humanista enfocado en la educación” te proporciona los conocimientos para que quieras ser un líder humanista?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

¿Por qué?

3.- ¿Qué te desagradó del taller?

4.- ¿Qué te agrado del taller?

5.- ¿Qué modificaciones le harías al taller?

## Sobre los autores

### Coordinadores

#### **Martínez Corona, José Isaías**

Doctor en Socioformación y Sociedad del Conocimiento por el Centro CIFE. Es egresado de instituciones del Tecnológico Nacional de México con estudios en ingeniería, especialización y a nivel maestría. Cuenta con publicaciones técnico-científicas a nivel internacional, es editor de la revista científica TeCEO y evaluador de artículos de revistas a nivel internacional. Es profesor de tiempo completo en el Tecnológico Nacional de México (TecNM) con adscripción en el Instituto Tecnológico de San Luis Potosí y dirige el Doctorado en Formación Empresarial y Educativa del CUNEP. Perteneció al Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores de la SECIHTI y al Sistema Estatal de Investigadores del Estado de San Luis Potosí. Actualmente cuenta con el reconocimiento al Perfil Deseable del profesorado de educación superior. Recientemente se ha desempeñado como director de área en la Unidad de Atención a Instrucciones y Compromisos Presidenciales en el Sector Educativo de la Secretaría de Educación Pública del Gobierno de México y como director del TecNM Campus Ciudad Valles. Tiene experiencia en áreas académicas y administrativas a nivel de director de área en instituciones del TecNM.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3465-5606>

Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=VyhrQZ8AAAAJ>

ResearchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Jose-Isaias-Martinez-Corona-2>

**Palacios Almón, Gloria Edith**

Doctora en Socioformación y Sociedad del Conocimiento por el Centro CIFE. Cuenta con una maestría en Ciencias Computacionales y una maestría en Ciencias de la Educación, una especialidad en liderazgo y gestión institucional y una ingeniería en sistemas computacionales por el Tecnológico Nacional de México. Es una destacada profesional en el ámbito de la educación y la gestión. Cuenta con diversas distinciones por su contribución al desarrollo de la educación en el estado de San Luis Potosí: es miembro del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores de la SECIHTI, miembro del Sistema Estatal de Investigadores del COPOCYT y cuenta con el reconocimiento al Perfil Deseable en Educación Superior. Ha publicado artículos técnico-científicos a nivel internacional y capítulos de libros en temas relacionados con la educación y la computación. Es evaluadora par en revistas a nivel internacional. Ha participado en diversos proyectos de investigación y ha colaborado con instituciones educativas en la creación de modelos de educación a distancia, vinculación y formación continua. Cuenta con amplia experiencia directiva donde destaca haber sido directora del Instituto Tecnológico de Pachuca, directora general del Colegio de Bachilleres del Estado de Hidalgo y Titular de Unidad de Atención a Compromisos e Instrucciones Presidenciales de la Secretaría de Educación Pública del Gobierno de México. Actualmente, se desempeña como directora de educación media superior y superior de la Secretaría de Educación de Gobierno del Estado y es profesora e investigadora del Instituto Tecnológico de San Luis Potosí.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2411-5553>

Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=qEXMYRsAAAAJ>

ResearchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Gloria-Palacios-Almon>

**Galván Meza, César Javier**

Doctor en Estudios Científico-Sociales por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente, ITESO Universidad Jesuita de Guadalajara, Jalisco, México. Es egresado de instituciones del Tecnológico Nacional de México con estudios de licenciatura en Administración, con especialidad en empresas turísticas, y maestría en Administración. Cuenta con publicaciones técnico-científicas a nivel nacional y evaluador de artículos de revis-

tas a nivel internacional. Es profesor de tiempo completo en el Tecnológico Nacional de México (TecNM) con adscripción en el Instituto Tecnológico de San Luis Potosí e imparte cátedra en la maestría en el Instituto Marista de San Luis Potosí. Pertenece al Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores de la SECIHTI y al Sistema Estatal de Investigadores del Estado de San Luis Potosí. Actualmente, cuenta con el reconocimiento al Perfil Deseable del profesorado de educación superior. Recientemente se ha desempeñado como coordinador de la maestría en Administración del Tecnológico Nacional de México, Campus San Luis Potosí. Tiene experiencia en áreas académicas y administrativas en instituciones del TecNM.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4373-6910>

## **Autores**

### **Altamirano Zúñiga, Raúl**

Contador Público por la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, cuenta con maestría en Administración con especialidad en Finanzas por la Universidad Von Humbolt y actualmente es estudiante de doctorado en el Centro Universitario de Negocios y Estudios Profesionales (CUNEP). Cuenta con 29 años de experiencia en docencia a nivel superior, más de 6 años de experiencia en la generación de proyectos de investigación y diversas publicaciones en revistas de impacto académico trabajando en la línea de investigación gestión e innovación en las organizaciones. Ha sido docente del área de ciencias económico-administrativas, del I.T. de Ciudad Valles, donde actualmente es coordinador de la carrera de ingeniería en gestión empresarial. Cuenta con reconocimiento al Perfil deseable desde el 2017. Su área de interés actual es la Investigación Educativa y La Gestión de las Tecnologías y Educación, en donde ha colaborado en proyectos institucionales de investigación educativa, y de investigación científica y tecnológica, generando más de 20 publicaciones en colaboración con otros investigadores. Su último proyecto de investigación aprobado con financiamiento es: Evaluación de la Eficiencia del Modelo de Gestión Pública de un Organismo Operador de Agua Potable, con clave de registro: 18203.23-P en el Instituto Tecnológico de Ciudad Valles, Vigencia: 2023, Tipo de participación: Responsable. Cuenta con más de 20 publicaciones en colaboración con otros

investigadores dentro de las que se destacan: Modelo de Gestión para un Organismo Operador de Agua Potable: un Análisis del contexto; Revista Digital; La eficiencia del modelo de gestión pública en un OAPA: un proyecto de análisis; Revista Tecnología, Ciencia y Estudios Organizacionales Las residencias profesionales y su contribución a la solución de problemas en la empresa revista; Revista South Florida; La enseñanza situada para el desarrollo de competencias en los estudiantes a través de prácticas guiadas; Revista Tectzapic/ vol. 7 no. 2. Causas de deserción de estudiantes de la carrera de gestión empresarial; Memorias del Congreso Internacional de Academia Journal Celaya.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4757-248X>

ResearchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Raul-Altamirano-Zuniga>

Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=m9y2PGkAAAAJ>

### **Balderas Sánchez, Alba Verónica**

Licenciada en Computación Administrativa por la Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT), especialista en Docencia por el Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia (CIIDET) y maestra en Educación por la Universidad Interamericana para el Desarrollo (UNID). Actualmente es estudiante de doctorado en Gestión Empresarial y Educativa en el Centro Universitario para la Nueva Educación Profesional (CUNEP). Cuenta con más de 30 años de experiencia en docencia a nivel superior, más de 8 años de experiencia en la generación de proyectos de investigación en área de educación y gestión. Ha ocupado diversos cargos en la administración institucional como: coordinadora de carrera, jefa de departamento, subdirectora. Ha participado como auditora y responsable de los sistemas de gestión de la calidad, ambiental e integral. Ha participado como jurado en eventos de innovación y tecnología a nivel medio superior en etapa local, regional y nacional. Cuenta con experiencia en la realización de proyectos de investigación educativa, y de investigación científica y tecnológica, generando más de 20 publicaciones en colaboración con otros investigadores. Cuenta con reconocimiento al Perfil deseable desde el 2018 a la fecha. El área de interés actual es la gestión de las tecnologías de la información y la Innovación en la Educación, siempre colaborando en proyectos institucionales que permiten mejorar la calidad de la educación y el fortalecimiento de procesos

institucionales en los que participa. Su último proyecto de investigación aprobado con financiamiento es *Evaluación de la eficiencia del modelo de gestión pública de un organismo operador de agua potable*, con clave de registro: 18203.23-P en el Instituto Tecnológico de Ciudad Valles, Vigencia: 2023, Tipo de participación: colaborador.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5411-1457>

ResearchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Alba-Balderas-Sanchez>

Google Scholar: <https://scholar.google.com.mx/citations?hl=es&user=thDswBcAAAAJ>

### **Berlanga Reséndiz, Karina**

Licenciada en Informática por el Instituto Tecnológico de Ciudad Valles. Cuenta con maestría en Educación por parte de la Universidad Interamericana para el Desarrollo (UNID) y actualmente es estudiante de doctorado en el Centro Universitario de Negocios y Estudios Profesionales (CUNEP). Cuenta con 18 años de experiencia en docencia a nivel superior, más de 6 años de experiencia en la generación de proyectos de investigación y diversas publicaciones en revistas de impacto académico trabajando en la línea de investigación “Gestión e Innovación en las Organizaciones”. Ha sido docente del área de ciencias económico-administrativas, del I.T. de Ciudad Valles, donde actualmente es subdirectora académica. Cuenta con reconocimiento al Perfil deseable desde el 2018. Su área de interés actual es la investigación educativa y la gestión de las tecnologías y la educación, en donde ha colaborado en proyectos institucionales de investigación educativa, y de investigación científica y tecnológica, generando más de 20 publicaciones en colaboración con otros investigadores, su último proyecto de investigación aprobado con financiamiento es: Modelo predictivo del rendimiento académico en estudiantes de Instituciones de Educación Superior, con clave de registro: 17857.23-P en el Instituto Tecnológico de Ciudad Valles, vigencia: 2023. Tipo de participación: Responsable. Cuenta con más de 20 publicaciones en colaboración con otros investigadores dentro de las que se destacan: *Análisis de los factores socioemocionales y su influencia en el rendimiento académico en estudiantes de ingeniería* (2023); *La enseñanza situada para el desarrollo de competencias en los estudiantes a través de prácticas guiadas* (2022); *Rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de I.G.E. en consideración a su escuela de procedencia* (2021).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3774-230X>

ResearchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Karina-Resendiz-3>

Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?hl=es&user=x5IY8MEAAAAJ>

### **Carrillo López, Perla Lucero**

Doctora en educación. Profesora-investigadora de la Universidad Autónoma de Nayarit en programas de licenciatura en Ciencias de la Educación y Maestría en Educación. Especialización en líneas de investigación: responsabilidad social universitaria (RSU), procesos educativos socioformativos y participación social. Publicación en libros y revistas nacionales e internacionales. Integrante del Sistema Nacional de Investigadores e Investigadoras de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación y reconocimiento de perfil deseable PRODEP.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-6986-416X>

### **Cavazos González, Laura Elizabeth**

Catedrático investigador con más de tres décadas de experiencia docente en diversos niveles educativos. Adscrita al Tecnológico Nacional de México campus Cuauhtémoc y a la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, campus Cuauhtémoc. Doctora *Cum Laude* por la Universidad de Sevilla y doctoranda en Formación Empresarial y Educativa por el Centro Universitario de Negocios y Estudios Profesionales. Cuenta con una maestría en Ciencias en Comercio Exterior y una Maestría en Mercadotecnia. Es licenciada en Relaciones Comerciales. Es consultora en administración y mercadotecnia. Ha dirigido diversas tesis a nivel posgrado en el área de la administración. Participa en diversas asociaciones empresariales y de investigación nacionales e internacionales. Ha sido conferencista en Europa y Centro América. Responsable de las microempresas en el gobierno municipal y estatal.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0705-9876>

### **Cruz Navarro, Claudia**

Ingeniera en Sistemas Computacionales en Programación por el Instituto Tecnológico de San Luis Potosí, maestra en Educación por la Universidad Interamericana para el Desarrollo (UNID) y actualmente es estudiante de doctorado en el Centro Universitario de Negocios y Estudios Profesionales

(CUNEP). Cuenta con 28 años de experiencia en docencia a nivel superior, más de 8 años de experiencia en la generación de proyectos de investigación y en desarrollo de software dentro del laboratorio de software libre. Cuenta con experiencia por más de 28 años en la gestión educativa ocupando cargos de coordinación, jefa de laboratorio y jefaturas de departamento. Ha participado como auditora en sistemas de gestión de la calidad, ambiental e integral. Ha participado como jurado en eventos de innovación y tecnología a nivel medio superior en etapa local, regional y nacional. Cuenta con experiencia en la realización de proyectos de investigación educativa, y de investigación científica y tecnológica, generando más de 20 publicaciones en colaboración con otros investigadores. Cuenta con reconocimiento al perfil deseable desde el 2018. El área de interés actual es la gestión de las tecnologías de la información, las ciencias computacionales y educación, colaborando en proyectos institucionales que permiten mejorar la calidad de los procesos institucionales y de impacto con el sector productivo. Último proyecto de investigación aprobado con financiamiento: Modelo predictivo del rendimiento académico en estudiantes de instituciones de Educación Superior, Clave de registro: 17857.23-P, Plantel: Instituto Tecnológico de Ciudad Valles, Vigencia: 2023, Tipo de participación: colaborador. Cuenta con más de 20 publicaciones en colaboración con otros investigadores, dentro de las que se destacan: Análisis de los factores socioemocionales y su influencia en el rendimiento académico en estudiantes de ingeniería, 2023; Doctor Found: Un prototipo para la atención médica inteligente, 2023; Evaluación del perfil de egreso: una aproximación desde la perspectiva del estudiante; Las residencias profesionales y su contribución a la solución de problemas en la empresa, 2023.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3680-0857>

ResearchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Claudia-Cruz-Navarro>

Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?hl=es&user=z2tUpmIAAAAJ>

### **Dimas Díaz, Francelin**

Doctorante en Formación Empresarial y Educativa. Obtuvo su maestría en Administración de Calidad por el Instituto Tecnológico Latinoamericano y la licenciatura en Ingeniería Industrial por el Instituto Tecnológico Superior del Occidente del Estado de Hidalgo es miembro de la Red de Estudios

Latinoamericanos en Administración y Negocios RELAYN. Actualmente se ha desempeñado como docente-investigador en el Instituto Tecnológico Superior del Occidente del estado de Hidalgo. Es líder del cuerpo académico en consolidación de ingeniería industrial. Las líneas de investigación en las que ha trabajado tienen un enfoque multidisciplinario orientado a la innovación tecnológica, la sostenibilidad ambiental y la mejora continua en contextos empresariales locales. Su área de investigación y trabajo se enfoca en el diseño y desarrollo de una máquina trituradora para la gestión eficiente de residuos reciclables, promoviendo soluciones tecnológicas sostenibles con un impacto ambiental positivo. También ha orientado sus esfuerzos hacia la optimización de procesos industriales, aplicando metodologías como Kaizen, 5S y sistemas de inventario ABC, logrando avances significativos en productividad y sostenibilidad operativa. Ha explorado estrategias de gestión logística para optimizar inventarios y flujos en almacenes industriales, fortaleciendo la eficiencia en diferentes contextos empresariales. En el ámbito social, ha investigado las condiciones laborales en micro y pequeñas empresas, analizando el concepto de trabajo decente desde la perspectiva de directores y directoras. Asimismo, ha realizado estudios sobre el impacto social de la pandemia en estudiantes universitarios, consolidando un enfoque multidisciplinario que combina innovación tecnológica, sostenibilidad e impacto social en sus investigaciones y proyectos. Cuenta con una certificación internacional como auditor líder de sistemas integrados de gestión ISO9001:2015, ISO14001:2015, ISO45001:2018 e ISO22000:2018 por el Tecnológico de Monterrey.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9414-5424>

Google Scholar: <https://scholar.google.es/citations?hl=es&user=HJlqTf0AAAAJ>

ResearchGate: [https://www.researchgate.net/profile/Francelin\\_Diaz](https://www.researchgate.net/profile/Francelin_Diaz)

Academia: <https://independent.academia.edu/FrancelinDimasD%C3%ADaz>

### **Escobedo Castro, Jashvén de San Juan**

Doctora en Formación Empresarial y Educativa por el CUNEP. Obtuvo la maestría en Ciencias de la Educación por el Instituto Tecnológico Superior de San Luis Potosí Capital y la licenciatura en Administración con especialidad en recursos humanos por el Instituto Tecnológico de San Luis Potosí. Es miembro del cuerpo académico denominado Estudios en Formación y

Alta dirección, así como miembro del consejo de la maestría en Administración del ITSLP. Cuenta con más de 21 años de experiencia docente a nivel superior en los Institutos Tecnológicos y con más de 16 años de experiencia profesional en el sector público y privado. Como instructor a participado en la realización de cursos de actualización de auditores bajo la norma ISO 9001 en colaboración con la Universidad Autónoma de Yucatán y con la Universidad del Caribe, así como en proyectos de emprendedurismo en colaboración con el programa Incubalab. Cuenta con investigaciones educativas dirigidas y publicadas en diversos congresos internacionales. Asimismo, ha colaborado en la dirección de Instituciones Educativas a cargo de departamentos relacionados a su perfil. Actualmente se desempeña como jefa del departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación y docente en el área de Ciencias Económico Administrativas del Instituto Tecnológico de San Luis Potosí, en el cual colabora desde hace más de 11 años en las modalidades presencial, distancia y mixto. Ha publicado el Análisis Documental sobre la Experiencia en la Modalidad de Educación a Distancia en Estudiantes de Educación Superior. Revista TECEO. El estudio denominado De la Enseñanza Presencial al Aprendizaje desde casa. Memorias Journals Revista Digital Vol.1.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7101-2098>

Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=AR3bHqcAAAAJ&hl=es>

### **García Montejo, Jesús Stalin**

Doctorante en Formación Empresarial y Educativa por el Centro Universitario de Negocios y Estudios Profesionales (México). Maestro en Ciencias Computacionales y Telecomunicaciones por la Universidad IEU (México). Obtuvo la licenciatura en Ingeniería Electrónica y de Comunicaciones por la Universidad Olmeca (México) y cursó el programa de Técnico Básico en Gestión Integral del Riesgo de la Escuela Nacional de protección Civil (México). Ha fungido como asesor de proyectos en la Cumbre Nacional de Desarrollo Tecnológico, Investigación e Innovación (InnovaTecNM) y evaluador en las ferias de Proyectos Académicos Multidisciplinarios (FEPAM) del CECYTE Tabasco. Se ha desempeñado como profesor de diversas asignaturas en licenciatura en el Tecnológico Nacional de México Campus La Chontalpa (Instituto Tecnológico de La Chontalpa). Participó como inte-

grante de los Sistemas de Gestión de Calidad, Ambiental y Energía en el Instituto Tecnológico de la Chontalpa. Es coautor de “Análisis característico de los factores de la deserción en educación superior” (Tectzapic, 2021) y ha participado en la creación de material para los talleres de nuevo ingreso y en la elaboración del Protocolo de Salud del Instituto Tecnológico de la Chontalpa.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3105-3263>

Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?hl=es&user=Ie0xm5cAAAAJ>

ResearchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Jesus-Garcia-Montejo>

### **García Ramírez, Rocío Guadalupe**

Doctorante en Formación Empresarial y Educativa por el Centro Universitario de Negocios y Estudios Profesionales. Obtuvo la maestría en Ciencias en Geofísica por la Universidad de Guadalajara y la licenciatura en Ingeniería Petrolera por el Instituto Tecnológico de la Chontalpa. Cuenta con estudios especializados en Técnico en Enfermería Auxiliar por el Instituto México y Técnico Básico en Gestión Integral del Riesgo por la Escuela Nacional de Protección Civil. Fue evaluadora de proyectos en ExpoCiencias Nacional Tabasco 2024. Su área de investigación y trabajo incluye la geofísica aplicada, la gestión de calidad, ambiental y energética, y el desarrollo de proyectos de sostenibilidad. Sus últimas investigaciones han abordado temas como la deserción en la educación superior, el ahorro energético en instituciones educativas, y los efectos psicológicos del COVID-19 en el ámbito laboral. Participó como coordinadora de los sistemas de gestión de calidad ambiental y energía en el Instituto Tecnológico de la Chontalpa, donde también ha sido Jefa de los Departamentos de Recursos Financieros, Desarrollo Académico e ingenierías. Es miembro de la Asociación Mexicana de Geofísicos de Exploración (AMGE) y asesora del capítulo estudiantil del AMGE en dicha institución. Participación en la elaboración del Protocolo de Salud del TecNM Campus La Chontalpa y en la creación del material “Forjando Habilidades en FQM: Física”. Ha publicado diversos artículos como “Análisis característico de los Factores de la Deserción en Educación Superior” (Tectzapic, 2021), “Elaboración de Soporte con Base Antiquemaduras” (Revista Ciencia, Ingeniería y Desarrollo Tec, 2021), y “Reducción de Energía en

KWH con Iluminación LED y Paneles Solares Fotovoltaicos” (Revista IN-CAING, 2022).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5508-7823>

Google Scholar: [https://scholar.google.com/citations?hl=es&user=\\_R2dMDIAAAAJ](https://scholar.google.com/citations?hl=es&user=_R2dMDIAAAAJ)

ResearchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Rocio-Garcia-Ramirez>

### **Guel Leija, Héctor David**

Doctor en Formación Empresarial y Educativa por el Centro de Negocios y Estudios Profesionales (CUNEP-México). Obtuvo la maestría en Administración por la Universidad Mundial de Investigación y la Licenciatura de Administración por el Instituto Tecnológico de San Luis Potosí. Se ha desempeñado como subdirector, jefe de departamento en diversas áreas y profesor de diversas asignaturas en licenciatura en el Instituto Tecnológico de la Chontalpa. En la actualidad forma parte del padrón estatal de investigadores por parte del Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Tabasco CCYTET. Realiza investigaciones sobre la línea de investigación: gestión académica donde busca identificar los factores que propician la deserción escolar en el campus la Chontalpa. Ha publicado diversos artículos científicos como las *Causales de la deserción escolar en México, perspectiva desde un análisis documental* (2021) y *Diagnóstico de la contaminación por aguas residuales en el arroyo Venegas y su evaluación ambiental* (2017).

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-0058-1335>

### **Guerrero Posadas, Martín**

Doctor en Educación con orientación en liderazgo en educación superior por la Fischler School of Education de la Nova Southeastern University. Actualmente es profesor-investigador en el Instituto Tecnológico de San Luis Potosí. Fue jefe de educación a distancia del ITSLP. Además, impartió clases a nivel maestría en la Universidad Interamericana para el Desarrollo. También ha sido asesor de tesis a nivel maestría y doctorado. Cuenta con publicaciones en revistas académicas, además ha publicado varios capítulos de libros y ha sido conferencista en diferentes eventos académicos. Actualmente realiza investigaciones sobre la aplicación de las TICCAD en la educación.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8635-3074>

**Guzmán Zamudio, Juan Carlos**

Doctor en Ciencias del Lenguaje. Profesor-investigador de la Universidad Autónoma de Nayarit en el programa de Licenciatura en Comunicación y Medios. Sus investigaciones se centran en el análisis crítico del discurso con respecto a temas como la interculturalidad, educación, medios de comunicación y diversidad sexual. Asimismo, ha participado en diferentes congresos nacionales e internacionales.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-3864-004X>

**Hernández Reséndiz, Sonia**

Contadora Pública por la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Campus Huasteca, y Maestra en Educación por la Universidad Interamericana para el Desarrollo (UNID). Actualmente es estudiante de doctorado en el Centro Universitario de Negocios y Estudios Profesionales (CUNEP). Posee más de 10 años de experiencia en la docencia a nivel superior y 15 años en la gestión educativa, docente del área de ciencias económico-administrativas del I.T. de Ciudad Valles, habiendo desempeñado cargos de jefatura de oficinas, encargada de departamento y a la fecha coordinación de carrera. Ha impartido cátedra en áreas económico-administrativas en asignaturas como habilidades directivas, marketing digital y social media, contabilidad financiera, taller de administración, taller de investigación, fundamentos de investigación, entre otras. Su experiencia incluye la ejecución de proyectos de investigación educativa, científica y tecnológica, en colaboración con diversos investigadores. Último proyecto de investigación aprobado con financiamiento: *Modelo predictivo del rendimiento académico en estudiantes de instituciones de educación superior*, Clave de registro: 17857.23-P, Plantel: Instituto Tecnológico de Ciudad Valles, Vigencia: 2023, Tipo de participación: Colaborador. Últimas publicaciones: *Análisis de los factores socioemocionales y su influencia en el rendimiento académico en estudiantes de ingeniería* (2023), *Rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de I.G.E. en consideración a su escuela de procedencia* (2021).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4562-9788>

Google scholar: <https://scholar.google.com/citations?hl=es&user=qC4aSJ8AAAAJ>

**Hernández Ricardez, David**

Doctor en Formación Empresarial y Educativa por el Centro Universitario de Negocios y Estudios Profesionales (CUNEP-México). Obtuvo la maestría en Ingeniería Industrial en el Tecnológico Nacional de México campus Orizaba, maestría en Ciencias de la Educación por la Universidad Azteca y la licenciatura en Ingeniería Industrial en el Tecnológico Nacional de México campus Comalcalco. Se ha desempeñado como profesor de diversas asignaturas en nivel licenciatura además ha participado como subdirector y jefe de varios departamentos en el área administrativa dentro del Tecnológico Nacional de México campus La Chontalpa. Ha participado como asesor de tesis en nivel maestría. Su última investigación está relacionada con la toma de decisiones institucionales y mejora en la atención a estudiantes dentro de la línea de investigación gestión académica. Es miembro del padrón estatal de investigadores, Tabasco. Ha publicado artículos como “Causales de la deserción escolar en México, perspectiva desde un análisis documental”, *Tectzapic* (2021); “Anteproyecto de tesis de maestría: propuesta para el diseño de un separador bifásico a baja presión como uso didáctico para el laboratorio de ingeniería petrolera”, *Academia Journals* (2017); “Anteproyecto de tesis de maestría: propuesta de diseño de un sistema de captación perimetral de conducto cerrado en arroyos contaminados”, *Academia Journals* (2016).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5222-0142>

**Rodríguez Contreras, Alma Lorena**

Doctora en Formación Empresarial y Educativa por el CUNEP. Obtuvo la maestría en Administración de Negocios con enfoque en Calidad y Productividad por la Universidad Tec Milenio. Licenciada en Administración con especialidad en Recursos Humanos por el Instituto Tecnológico de San Luis Potosí. Miembro del Consejo de la Maestría en Administración en el ITSLP. Cuenta con más de 24 años de experiencia en el sector público y privado. Se ha desempeñado a nivel superior en el sistema de los Institutos Tecnológicos ocupando puestos administrativos y al mismo tiempo como docente. Coautora en diversas investigaciones como: Perfiles generacionales y rotación de personal. Un análisis a través de los factores de ajuste trabajo-vida personal (2024). Análisis Documental sobre la Experiencia en la Moda-

lidad de Educación a Distancia en Estudiantes de Educación Superior (2022). De la Enseñanza Presencial al Aprendizaje desde casa (2021). Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y su relación con indicadores de estrés tecnológico y dependencia psicológica en estudiantes de nivel universitario (2020). Líneas de Investigación: 1) Formación, gestión y sociedad del conocimiento. 2) Innovación Organizacional en la Sociedad del Conocimiento.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6682-2344>

Google Scholar: <https://scholar.google.es/citations?user=GR4JFicAAAAJ&hl=es&authuser=1>

### **Rodríguez Lara, Claudia**

Doctora en Gerencia y Política Educativa. Profesora investigadora de la Universidad Autónoma de Nayarit en programas de Licenciatura en Ciencias de la Educación y Maestría en Educación. Profesora en la Universidad Pedagógica Nacional en programas de licenciatura en pedagogía y maestría en educación, campo formación intercultural docente. Especialización e investigación en políticas e investigación educativa; así como neurociencias en educación. Publicaciones en libros y revistas nacionales e internacionales.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5488-4441>

### **Sánchez Cabrera, Francisco Salvador**

Doctor en Desarrollo del Potencial Humano. Es doctorante en Formación Empresarial y Educativa por el CUNEP. Es maestro en Psicoterapia Humanista Existencial y Licenciado en Derecho. Ha sido colaborador de proyecto humano en las áreas de: psicoterapia, capacitación y desarrollo del potencial humano. Es colaborador del Instituto Universitario de Estudios Avanzados en las áreas de: educación, desarrollo humano, emprendimiento y negocios. Actualmente es subdirector del COBAEH, plantel el Cid en el Estado de Hidalgo.

### **Santillán Valdelamar, María Guadalupe**

Doctorante en Formación Empresarial y Educación en el Centro Universitario de Negocios y Estudios Profesionales. Obtuvo mención honorífica al graduarse de la maestría en Ciencias Económicas en la Escuela Superior de

Economía del Instituto Politécnico Nacional. Estudió la licenciatura en Física y Matemáticas por la Escuela Superior de Física y Matemáticas del Instituto Politécnico Nacional. Actualmente es profesora de tiempo completo del Tecnológico Nacional de México campus Occidente del Estado de Hidalgo en la división de ingeniería industrial. Es miembro activo del cuerpo académico en Consolidación de Ingeniería Industrial, cuenta con el reconocimiento de perfil deseable PRODEP y es líder de la línea de investigación Optimización e Innovación. Es miembro investigador de la Red de Estudios Latinoamericanos en Administración y Negocios RELAYN. Su área de investigación es multidisciplinaria enfatizado en temas de optimización, ingeniería, mipymes, herramientas de lean manufacturing, entre otras. Ha publicado los capítulos de libro: El trabajo docente desde la perspectiva de directores y directoras en las micro y pequeñas empresas de Tezontepec de Aldama, Hidalgo, México y Las estrategias operativas y su influencia con el desempeño económico de las micro y pequeñas empresas de Mixquiahuala de Juárez, Hidalgo, México, en 2023 y 2024, respectivamente. También ha publicado trabajos como el *Análisis de la pandemia desde la perspectiva de los estudiantes universitarios*, *MTBF and Implementation for the aluminum can manufacturing line*, *documentary analysis on productivity in enterprises*, entre otros. Además de ser ponente en congresos nacionales y en RELAYN.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3789-9983>

ResearchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Maria-Santillan-Valdelamar>

Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=Y5VeJWwAAAAJ&hl=es>

### **Segura Mojica, Francisco Javier**

Doctor en Administración Pública por la Universidad Complutense de Madrid, con maestría en Administración Educativa por el Centro de Investigación para la Investigación Educativa, y licenciatura en Relaciones Industriales por el Instituto Tecnológico de San Luis Potosí. Cuenta con certificaciones en los campos de liderazgo y gestión de proyectos de eficiencia energética por la Harvard School of Public Health y en Machine Learning por el Massachusetts Institute of Technology. Profesor del Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de San Luis Potosí. Nivel I del Sistema Nacional de Investigadores e integrante del Sistema Estatal de In-

investigadores de San Luis Potosí. Forma parte del cuerpo académico Empresas, Tecnología y Sociedad del Conocimiento y la Información y es presidente del Consejo de la Maestría en Administración en el ITSLP. Su línea de investigación es el desarrollo de modelos predictivos para estimar las probabilidades de supervivencia de nuevos emprendimientos, y el riesgo de rotación temprana de trabajadores en la industria. También ha realizado actividades de consultoría en los ámbitos público y privado. Entre sus publicaciones recientes se encuentran los artículos *Perfiles generacionales y rotación de personal, un análisis a través de los factores de ajuste trabajo-vida personal* (2024), *Predictores de permanencia en el empleo basados en el heurístico de anclaje y ajuste* (2024), *Medición y comparación del rendimiento de cuatro algoritmos de aprendizaje supervisado para formular modelos predictivos sobre la rotación temprana de personal* (2023), *Mipymes competitivas a través del Covid-19 en México*, *Indicadores de resiliencia* (2023), *The diversity of the local economic structure and its relation with occupational demand and poverty rates in Mexico's metropolitan areas* (2022), *Crowdfunding for the rescue of micro-businesses, Factors and perceptions of potential investors in Mexico* (2021), *Resilience And Gender as Determinants of Survival in Entrepreneurship Microprojects* (2021) y *El perfil emprendedor y la intensidad competitiva del mercado como predictores de supervivencia en microempresas mexicanas* (2020).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5981-9246>

Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=7lomQbMAAAJ&hl=es>

Researchgate: <https://www.researchgate.net/profile/Francisco-Segura-Mojica-2/research>

### **Vázquez Olán, Lucerito**

Doctora en Formación Empresarial y Educativa por el Centro Universitario de Negocios y Estudios Profesionales. Obtuvo la maestría en Ingeniería por el Instituto Tecnológico de Villahermosa y la Maestría en Ciencias de la Educación por la Universidad Azteca, así como la licenciatura en Ingeniería Química por el Instituto Tecnológico de Villahermosa. Se ha desempeñado como docente de diversas asignaturas a nivel licenciatura y como jefa de departamento en áreas administrativas del Instituto Tecnológico de La Chontalpa. En la actualidad pertenece al padrón de investigadores del

Estado de Tabasco. Algunas de sus publicaciones más recientes incluyen los artículos “Causales de la deserción escolar en México, perspectiva desde un análisis documental”, Tectzapic, 2021, “Diagnóstico de la contaminación por aguas residuales en el arroyo Venegas y su evaluación ambiental”, Journals, 2017, y “Anteproyecto de tesis de maestría: propuesta de un sistema de cribado para la retención de residuos sólidos en arroyos contaminados”, Journals, 2016.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-2822-653X>

### **Zapata Dittrich, Abel**

Doctor en Ciencias de la Administración. Cuenta con una maestría en Ciencias en Planificación de Empresas y Desarrollo Regional y una Ingeniería como Químico Industrial, ambas por el Instituto Tecnológico de Mérida. Durante su trayectoria profesional se ha desempeñado en diversos cargos públicos, desde la educación básica hasta la educación superior. Ha desarrollado habilidades en gestión pública, derechos humanos, empoderamiento al personal, gestión estratégica e investigación social. Se ha desempeñado recientemente como director general adjunta de formación continua, actualización y desarrollo profesional de maestros de educación básica de la Secretaría de Educación Pública Federal, subdirector general de Servicios Educativos del Instituto Estatal de Educación Pública de Oaxaca, director de planeación y control interno de la Dirección General de la Gestión Educativa de la Secretaría de Educación Pública Federal, subsecretario de educación básica de la Secretaría de Educación del Estado de Campeche y director del Instituto Tecnológico de Mérida. Actualmente es profesor de tiempo completo del TecNM-Instituto Tecnológico de Mérida, México.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2583-7531>

### **Zapata Pérez, Mariana Alejandra**

Doctorante en Formación Empresarial y Educativa por el CUNEP. Cuenta con una maestría en Dirección y Gestión Empresarial y una licenciatura en Administración de Recursos Naturales en la Universidad Marista de Mérida. Es profesora del Tecnológico Nacional de México-Instituto Tecnológico de Mérida. Cuenta con experiencia académica y profesional en el área de la administración.

*Experiencias de la formación de capital humano:  
de la teoría a la práctica* de José Isaías Martínez  
Corona, Gloria Edith Palacios Almón, César Javier  
Galván Meza por Ediciones Comunicación Científica, S. A.  
de C. V., se terminó de imprimir en marzo de 2025, Litográfica  
Ingramex, S. A. de C. V., Centeno 162-1, Granjas Esmeralda, 09810,  
Ciudad de México. El tiraje fue de 250 ejemplares impresos y en versión digital  
para acceso abierto en los formatos PDF, EPUB y HTML.

La obra *Experiencias de la Formación de Capital Humano: de la teoría a la práctica*, coordinada por José Isaías Martínez Corona, Gloria Edith Palacios Almón y César Javier Galván Meza, explora la formación del capital humano como eje estratégico en la sociedad del conocimiento; además, ofrece un espacio de reflexión sobre cómo se forma, gestiona y fortalece el talento en diversos ámbitos. Reúne diez capítulos cuyos autores emplean metodologías de investigación rigurosas, desde análisis documentales y estudios de caso hasta la validación de instrumentos y evaluaciones de impacto; donde, se combinan enfoques teóricos y prácticos para generar un análisis crítico fundamentado en la evidencia.

Como aporte diferenciador, la obra abarca una amplia diversidad temática, desde la educación superior y la gestión organizacional hasta la formación en comunidades rurales; así, brinda una perspectiva multidisciplinaria e integral poco común en trabajos similares. Esta combinación de teoría y práctica, aunada a resultados tangibles en contextos reales, convierte al libro en una referencia valiosa en la materia. Sus hallazgos proporcionan evidencias y herramientas que facilitan el diseño de políticas públicas, la optimización de programas educativos y la gestión efectiva del talento humano. En consecuencia, resulta especialmente útil para académicos y tomadores de decisiones comprometidos con fortalecer la calidad educativa y el desarrollo del capital humano.



**José Isaías Martínez Corona** es Doctor en Socioformación y Sociedad del Conocimiento. Profesor-investigador del TecNM San Luis Potosí y director de doctorado en CUNEP. Miembro del SNII y del sistema estatal de investigadores. Su trayectoria combina liderazgo académico, publicaciones internacionales y experiencia directiva en el TecNM y la SEP.



**Gloria Edith Palacios Almón** es Doctora en Socioformación y Sociedad del Conocimiento. Investigadora y profesora del TecNM San Luis Potosí y en CUNEP. Miembro del SNII y del sistema estatal de investigadores. Con experiencia directiva en educación media y superior, destaca por sus contribuciones en innovación educativa, educación a distancia y gestión institucional.



**César Javier Galván Meza** es Doctor en Estudios Científico-Sociales. Profesor-investigador del TecNM San Luis Potosí y catedrático en posgrado. Miembro del SNII y del sistema estatal de investigadores. Con experiencia en gestión académica y coordinación de programas de posgrado, su investigación fortalece la administración, productividad y formación del talento humano.



Dimensions



2000922



DOI.ORG/10.52501/CC.291



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO®



COMUNICACIÓN CIENTÍFICA PUBLICACIONES ARBITRADAS HUMANIDADES, SOCIALES Y CIENCIAS www.comunicacion-cientifica.com



9 786072 628496