

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ
INSTITUTO DE CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRACIÓN
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
DOCTORADO EN CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**



Influencia del liderazgo transaccional docente sobre la gestión del conocimiento y la cultura organizacional en instituciones de educación superior públicas

Tesis

**Que para obtener el grado de
Doctora en Ciencias Administrativas**

Presenta

Mtra. Patricia Rivera Auld

Directora de tesis

Dra. Josefa Melgar Bayardo, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

Codirectoras

Dra. María Marisela Vargas Salgado, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

Dra. Virginia Guadalupe López Torres, Universidad Autónoma de Baja California

Ciudad Juárez, Chihuahua., a 29 de agosto de 2025.

Agradecimientos

Expreso mi más sincero agradecimiento a todas las personas que, con su apoyo científico y humano, han colaborado en este trabajo de investigación. Quiero manifestar mi más profundo agradecimiento a las instituciones públicas que han hecho posible la realización de este trabajo. En primer lugar, agradezco al Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia y Tecnología (CONAHCYT) por su apoyo económico, así como a la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (UACJ) por la formación y asistencia proporcionadas, a la Universidad Autónoma de Chihuahua (UACH) y al Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez (ITCJ) por su valioso apoyo para el levantamiento de datos.

Expreso mi gratitud a mi directora de tesis, la Dra. Josefa Melgar Bayardo, a mi codirectora, Dra. María Marisela Vargas Salgado, a mi codirectora externa, la Dra. Virginia Guadalupe López Torres, de igual manera, a mis lectores, el Dr. Francisco Arturo Bribiescas Silva y el Dr. Gerardo Ochoa Meza, disposición y orientación para la culminación de este proceso de formación.

Agradezco también a la Dra. Laura Elizabeth Cervantes Benavides, al Dr. Juan Alfonso Toscano Moctezuma y al Dr. Luis Daniel Azpeitia Herrera, quienes desde el primer semestre demostraron un genuino interés en el asesoramiento y disposición para proporcionar información, explicar y orientar en relación con los trámites y documentos necesarios, en su carácter de Coordinadores del Programa Académico de Doctorado en Ciencias Administrativas.

Dedicatoria

A Dios

Mi sostén, gracias por guiarme en cada paso de este viaje académico y darme la fuerza para perseverar. Gracias por ser mi fuente de fortaleza y entendimiento en este logro académico.

A mis padres

Este trabajo constituye un testimonio del amor y la dedicación incondicionales que recibí durante la vida de mis padres. Valoro profundamente todas las lecciones que me enseñaron y el cariño que siempre me brindaron. Mi gratitud hacia ellos es imposible de expresar completamente. Esta tesis representa un tributo a su legado y a la eterna admiración que siento por ellos. Agradezco a Dios por haberme otorgado a los mejores padres del mundo, y aunque este logro no es igual sin su presencia física, sé que siempre me acompañan en cada paso que doy, y esta ocasión no es la excepción. Su amor perdurará siempre en mi corazón.

A mi hija

A mi hija María Luisa, le expreso mi profundo agradecimiento por su energía, alegría, curiosidad y amor incondicional. Su presencia en mi vida es una constante inspiración que impulsa cada uno de mis esfuerzos. Esta tesis representa un modesto testimonio de que cada paso que doy está motivado por el deseo de brindarle lo mejor. Gracias por colmar mi mundo con tu amor y ternura.

A mi esposo

Sergio, mi compañero de vida y padre de nuestra hija. Tu amor inquebrantable y apoyo constante han sido el cimiento de nuestro hogar. Este trabajo es un homenaje a la colaboración, paciencia y comprensión que has demostrado a lo largo de este viaje académico. Gracias por ser un faro de fortaleza y un ejemplo para nuestra hija. Tu presencia es un regalo invaluable en mi vida, y este logro es nuestro, alcanzado juntos como equipo.

A mi amada familia

Dedico este trabajo a mi tía Armida, a mi tío Sergio (QEPD), a mi tía Gloria, a mis primas Fabiola y Gloria, a mi tío Carlos y a mi tía Verónica. Les agradezco profundamente todo su cariño, sus consejos, sus palabras de aliento y, sobre todo, por estar cerca cuando más lo necesitaba. Su amor y apoyo han sido fundamentales en mi camino, y sin ustedes, no estaría donde estoy hoy.

A mis suegros y cuñados

Expreso mi más sincero agradecimiento y dedico este trabajo a mis suegros, la Sra. María Inés y Don Blas Víctor, por todo lo que han hecho por nuestra familia. Desde el primer momento en que formé parte de su familia, me han tratado con amor, respeto y cariño, y no puedo estar más agradecido por tenerlos en mi vida. A mis cuñados, Gaby, Jorge, Víctor y Carlos, les dedico este trabajo porque su apoyo ha sido invaluable, y espero seguir fortaleciendo nuestra relación en el futuro. Gracias por ser tan especiales.

Resumen

Los líderes de Instituciones de Educación Superior (IES) públicas han desarrollado una visión institucional basada en diversas investigaciones cualitativas. No obstante, este trabajo doctoral propone el empleo de herramientas cuantitativas para examinar las actividades pertinentes para futuras estrategias relacionadas con las competencias docentes. Se propone el uso de instrumentos que permitan cuantificar la realidad del profesorado, utilizando escalas Likert, y empleando la técnica de ecuaciones estructurales PLS-SEM. El objetivo general de la investigación fue analizar la influencia del liderazgo transaccional de los docentes en la gestión del conocimiento y la cultura organizacional de IES públicas de Ciudad Juárez, Chihuahua. Se realizó un estudio con diseño cuantitativo, de tipo no experimental, y corte transversal. Los datos se analizaron mediante la técnica estadística de modelación estructural basado en mínimos cuadrados parciales PLS-SEM 4, la cual fue establecida y actualizada por Hair (2020). La descripción general en el presente trabajo incluye nuevas métricas para la comparación de modelos y varios métodos para validar la robustez de los resultados. El análisis se realizó con un muestreo determinístico, representado por 211 docentes de tiempo completo de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, del Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez y de la Universidad Autónoma de Chihuahua. El levantamiento se efectuó mediante tres cuestionarios adaptados: El liderazgo transaccional fue medido con el *Multifactorial Leadership Questionnaire* (MQL) Forma 5X de Bass y Avolio (2000), para la gestión del conocimiento se utilizó el cuestionario diseñado por Argueta y Jiménez (2017), mientras que la cultura organizacional se midió con el *Denison Organizational Culture Survey*, de Denison (2015). Los hallazgos principales derivados del análisis estadístico revelaron que sí existe una asociación entre liderazgo transaccional y gestión del conocimiento en los docentes adscritos a IES públicas. De igual manera, se identificó un efecto positivo y significativo del liderazgo transaccional sobre la cultura organizacional moderada por la gestión del conocimiento.

Palabras clave: Liderazgo transaccional, gestión del conocimiento, cultura organizacional, instituciones de educación superior públicas, ecuaciones estructurales PLS-SEM.

Abstract

The leaders of public Higher Education Institutions (HEIs) have developed an institutional vision based on various qualitative research. However, this doctoral work proposes the use of quantitative tools to examine relevant activities for future strategies related to teaching competencies. The use of instruments is proposed that allow the reality of teachers to be quantified, using Likert scales, and using the PLS-SEM structural equations technique. The general objective of the research was to analyze the influence of transactional leadership of teachers on knowledge management and organizational culture of public HEIs in Ciudad Juárez, Chihuahua. A study was carried out with a quantitative, non-experimental, and cross-sectional design. The data were analyzed using the statistical structural modeling technique based on partial least squares PLS-SEM 4, which was established and updated by Hair (2020). The overview in the present work includes new metrics for model comparison and several methods to validate the robustness of the results. The analysis was carried out with a sample of 211 full-time teachers from the Autonomous University of Ciudad Juárez, the Technological Institute of Ciudad Juárez and the Autonomous University of Chihuahua. The survey was carried out using three adapted questionnaires: The first is related to transactional leadership, called Multifactorial Leadership Questionnaire (MQL) Form 5X by Bass and Avolio (2000), the second for knowledge management designed by Argueta and Jiménez (2017), and the third for organizational culture, called Denison Organizational Culture Survey, by Denison (2015). The main findings derived from the statistical analysis revealed that there is an association between transactional leadership and knowledge management in teachers assigned to public HEIs. Similarly, a positive effect of transactional leadership on organizational culture moderated by knowledge management was identified.

Keywords: Transactional leadership, knowledge management, organizational culture, public higher education institutions.

Índice

Introducción.....	1
Antecedentes.....	5
Capítulo I: Planteamiento del problema.....	12
1.1 Problema de investigación.....	12
1.2 Objetivos de investigación.....	16
1.3 Preguntas de investigación.....	16
1.4 Hipótesis de investigación.....	17
1.5 Justificación de la investigación.....	25
1.6 Delimitación del estudio.....	27
Capítulo II: Marco referencial.....	28
2.1 Variables, teorías y dimensiones de investigación.....	28
2.2 Abordaje de las variables durante la investigación.....	29
Capítulo III: Marco teórico.....	31
3.1 Liderazgo.....	32
3.1.1 Liderazgo transaccional.....	33
3.1.2 Teorías que sustentan al liderazgo transaccional.....	38
3.2 Gestión del conocimiento.....	42
3.2.1 Etapas de la gestión del conocimiento.....	42
3.2.2 Teorías que sustentan la gestión del conocimiento.....	51
3.3 Cultura organizacional.....	55
3.3.1 Modelo Denison aplicado al ámbito de la educación superior.....	64
3.3.2 Teorías que sustentan la cultura organizacional.....	67
Capítulo IV: Marco contextual.....	72
4.1 Demografía de Ciudad Juárez, Chihuahua, México.....	72
4.2 Población de Ciudad Juárez, Chihuahua.....	73
4.3 Clasificación de las instituciones de educación superior pública en México.....	74

4.4	Descripción de las IES públicas que conforman el presente trabajo de investigación.....	76
Capítulo V: Marco legal y normativo.....		78
5.1	Legislación mexicana acerca de las competencias docentes.....	78
5.2	Ejes internacionales de la educación superior en México.....	80
5.3	Normativas nacionales para la docencia de educación superior.....	84
5.4	Normativas locales para la docencia de educación superior.....	89
Capítulo VI: Metodología de la investigación.....		92
6.1	Diseño de investigación.....	92
6.2	Población y muestra.....	109
6.3	Recolección de datos.....	111
6.4	Instrumento de medición.....	113
Capítulo VII: Análisis de datos y resultados.....		116
7.1	Técnica de análisis de datos.....	116
7.2	Análisis de datos sociodemográficos.....	118
7.3	Resultados del modelo de medición y el modelo estructural, por medio de PLS SEM.....	120
7.3.1	Estudio de la dimensionalidad de la estructura interna del instrumento.	121
7.4	Estimación de la fiabilidad y validez del Instrumento.....	122
7.4.1	Modelo de medición.....	122
7.4.2	Modelo estructural.....	133
7.5	Modelo final de investigación.....	140
7.6	Contrastación de hipótesis.....	141
Capítulo VIII: Discusión y conclusiones.....		144
8.1	Discusión.....	144
8.2	Conclusiones.....	150
8.2.1	Aportaciones a la ciencia.....	152
8.2.2	Limitaciones de la investigación.....	153
8.2.3	Recomendaciones de políticas organizacionales para las IES y de política pública para el gobierno.....	154

8.2.4	Implicaciones prácticas	156
8.2.5	Propuestas para futuras líneas de investigación	157
	Referencias	159

Índice de Tablas

Tabla 1	Matriz de congruencia de la definición del problema.....	23
Tabla 2	Teorías que sustentan a cada variable de investigación.....	31
Tabla 3	Conceptualización del liderazgo por autor.....	32
Tabla 4	Investigaciones del liderazgo transaccional.....	37
Tabla 5	Revisión de literatura reciente del liderazgo transaccional.....	38
Tabla 6	Principales tratamientos de la gestión del conocimiento.....	46
Tabla 7	Fases y herramientas de la gestión del conocimiento.....	48
Tabla 8	Variables, dimensiones, ítems e instrumentos de la gestión del conocimiento relacionados con la educación.....	49
Tabla 9	Revisión de literatura reciente de la gestión del conocimiento.....	50
Tabla 10	Principales investigaciones en torno a la cultura organizacional y conceptualización por autor.....	55
Tabla 11	Principales instrumentos, dimensiones, modelos y aspectos que han sido estudiados sobre la cultura organizacional.....	63
Tabla 12	Revisión de literatura reciente de la cultura organizacional.....	66
Tabla 13	Indicadores del aprendizaje organizacional.....	68
Tabla 14	Módulos de competencias del docente transaccional, gestión de conocimiento y cultura organizacional del sector educativo mexicano.....	82
Tabla 15	Rol del docente en los diferentes ámbitos de la educación no presencial.....	85
Tabla 16	Competencias de la norma ISO 21001:2018.....	90
Tabla 17	Validación de contenido – Juicio de expertos – V Aiken.....	99
Tabla 18	Análisis factorial del instrumento propuesto.....	102

Tabla 19	Operacionalización del liderazgo transaccional.....	106
Tabla 20	Operacionalización de la gestión del conocimiento.....	107
Tabla 21	Operacionalización de la cultura organizacional.....	108
Tabla 22	Población de docentes de tiempo completo 2021.....	109
Tabla 23	Tamaño de la muestra en PLS SEM.....	111
Tabla 24	Proceso general en cada IES para el levantamiento de datos.....	112
Tabla 25	Métodos multivariantes del PLS SEM y CB SEM.....	116
Tabla 26	Tabla cruzada de género y escolaridad.....	118
Tabla 27	Tabla cruzada de género y antigüedad.....	119
Tabla 28	Tabla cruzada de edad y escolaridad.....	119
Tabla 29	Tabla cruzada de antigüedad y escolaridad.....	120
Tabla 30	Ítems eliminados del modelo por tener un valor menor a 0.708.....	123
Tabla 31	Cargas factoriales de liderazgo transaccional, gestión del conocimiento y cultura organizacional.....	124
Tabla 32	Fiabilidad de los indicadores de liderazgo transaccional, gestión del conocimiento y cultura organizacional.....	125
Tabla 33	Indicadores de fiabilidad y validez convergente del modelo de medición.....	126
Tabla 34	Validez discriminante - Fornell – Larcker del modelo de medición...	127
Tabla 35	Validez discriminante – Cargas cruzadas del modelo de medición....	127
Tabla 36	Validez discriminante - <i>Ratio Heterotrait Monotrait</i> (HTMT).....	128
Tabla 37	Indicadores de validez convergente del modelo de medición.....	129
Tabla 38	Ratios Heterotrait-Monotrait.....	130
Tabla 39	Relación de la antigüedad en la institución con las variables del modelo de medición reflectivo.....	131
Tabla 40	Permutación de la varianza composicional – Segundo paso del MICOM.....	132
Tabla 41	Igualdad de medias y varianzas – Tercer paso del MICOM.....	133

Tabla 42	Colinealidad de las variables en el modelo estructural.....	134
Tabla 43	Colinealidad de los ítems.....	135
Tabla 44	Evaluación de efectos directos n = 211.....	137
Tabla 45	Validación cruzada Q ²	138
Análisis de la hipótesis específica H4 sobre la mediación de la gestión del conocimiento en la relación entre el liderazgo transaccional y la cultura organizacional.....		
Tabla 46	del conocimiento en la relación entre el liderazgo transaccional y la cultura organizacional.....	142
Tabla 47	Contrastación de hipótesis.....	142

Índice de Figuras

Figura 1	Planteamiento del problema de investigación.....	15
Figura 2	Modelo de investigación propuesto.....	17
Figura 3	Etapas de la gestión del conocimiento.....	44
Figura 4	Cronología de los principales estudios acerca de la gestión del conocimiento.....	45
Figura 5	Línea del tiempo de la cultura organizacional.....	58
Figura 6	Evolución de la cultura organizacional.....	62
Figura 7	Modelo Denison aplicado al ámbito de la educación superior.....	65
Figura 8	Ubicación de Ciudad Juárez, Chihuahua, México.....	73
Figura 9	Ubicaciones y distribución de las IES públicas en el territorio de Ciudad Juárez.....	76
Figura 10	Marco normativo de la investigación.....	89
Figura 11	Normatividad educativa.....	91
Figura 12	Enfoque de la investigación.....	93
Figura 13	Diseño de la investigación.....	94
Figura 14	Modelo teórico inicial sobre la relación de los constructos propuestos para la investigación.....	105

Figura 15	Tamaño de la muestra usada en la investigación.....	110
Figura 16	Proceso para el análisis de datos con Smart PLS 4.....	117
Figura 17	Modelo final de investigación.....	140

Índice de gráficas

Gráfica 1	Género de la población de Ciudad Juárez.....	73
-----------	--	----

Anexos

Anexo 1	Instrumento utilizado para el levantamiento de datos.....	194
Anexo 2	Variables, dimensiones, indicadores e ítems del modelo final...	199
Anexo 3	Autorización del comité de ética de la UACJ-ICSA.....	201
Anexo 4	Oficios de autorización para el levantamiento de datos.....	202
Anexo 5	Oficio de respuesta del área de Planeación de la UACJ a la solicitud del listado de docentes de tiempo completo.....	208
Anexo 6	Abreviaturas.....	209

Introducción

Esta investigación tiene como objetivo analizar la influencia del liderazgo transaccional docente en la gestión del conocimiento por competencias y en la cultura organizacional. Resulta relevante comprender las estrategias para el trabajo docente en su contexto actual puesto que la globalización exige un desarrollo progresivo en la gestión del conocimiento docente, no obstante, no ha seguido el ritmo del aumento de la población estudiantil. El análisis de las variables de investigación se desarrollará a lo largo de ocho capítulos, que abordan desde la identificación de la problemática hasta la discusión de los resultados y las conclusiones.

Para abordar esta problemática, es necesario examinar en primer lugar las causas, las cuales inician con la integración de México en la economía mundial, hecho que ha provocado ajustes en sus sistemas políticos, sociales, económicos y educativos para responder a las demandas globales. En este contexto, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2020) destaca la importancia de la gestión docente en competencias relacionadas con la investigación y el trabajo colaborativo entre profesores.

El principal componente de las IES son sus líderes docentes. Por consiguiente, este tipo de liderazgo se distingue por su capacidad para fomentar la generación de conocimiento, impulsar la innovación y promover la competitividad en beneficio del país (De la Rosa et al., 2019; Hernández y Hernández, 2020; Arteaga et al., 2022).

El trabajo en equipo es esencial para la generación de conocimiento de alta calidad, pero en México, los docentes investigadores enfrentan varios obstáculos para participar de manera efectiva en equipos de investigación. La falta de incentivos institucionales, que favorecen la productividad individual sobre la colectiva, junto con la sobrecarga laboral de los docentes, dificulta la colaboración académica (Morales y Guzmán, 2020; Padilla, 2022).

La carencia de formación en habilidades de trabajo en equipo, liderazgo y gestión de proyectos limita la creación de grupos de investigación sólidos (González et al., 2016). La

precariedad laboral, la falta de financiamiento y la fragmentación institucional también agravan la situación, en un entorno académico donde prevalece la competencia sobre la cooperación, lo que obstaculiza la formación de equipos interdisciplinarios (CONAHCYT, 2024; Zamudio, 2023).

Las estadísticas asociadas a los maestros universitarios proporcionadas por la UNESCO (2019), señalan que en México se destina únicamente el 0.4% de su Producto Interno Bruto (PIB) a actividades de investigación, lo cual se traduce en una proporción de 200 investigadores por cada millón de habitantes. Estas cifras posicionan a México dentro de los países con bajos niveles de financiamiento para la investigación. Mientras que existen naciones como Corea del Sur y Japón que dedican una proporción significativamente mayor de recursos al sector educativo. Dichos países destinan entre el 4.5% y el 4% de su PIB respectivamente, y cuentan con una cifra aproximada de 5 mil investigadores registrados en instituciones del ámbito público por cada millón de habitantes.

Aguilar y Rodríguez (2018) sostienen que los profesores de universidades públicas desempeñan un papel fundamental en el fomento del pensamiento crítico en sus estudiantes mediante la enseñanza del conocimiento científico en un entorno social. Estas actividades docentes, además, posibilitan a las IES proporcionar una educación analítica, reflexiva y objetiva, con el propósito de formar profesionales competentes y preparados para el empleo en diversos sectores económicos de la sociedad. Este enfoque, a su vez, promueve la Innovación y el Desarrollo (I+D) de las naciones (Arteaga et al., 2022).

Distintas fuentes oficiales (SEP, 2023; SEP, 2024; UNAM, 2024) han registrado el crecimiento del número de docentes en las instituciones de educación superior (IES) en México, indicando que al inicio del ciclo escolar 2023-2024 se contaba con 452,925 docentes, distribuidos en 4,336 instituciones y 7,044 escuelas, de los cuales 246,332 correspondían al sector público y 206,593 al sector privado. Para finales de 2024, el número de docentes se incrementó a 503,559, lo que refleja una tendencia sostenida en la expansión del personal académico en el país (UNAM, 2024).

En los datos proporcionados por la Secretaría de Economía (SE, 2024), se observa que, en el tercer trimestre de 2024, la edad media de los docentes de nivel universitario y de educación superior en México es de 47.6 años, lo que evidencia una fuerza laboral docente

con un perfil de madurez. En este contexto, la distribución por género, el 58.2% de los profesores son hombres, mientras que el 41.8% son mujeres.

El Instituto Municipal de Investigación y Planeación (IMIP, 2022) informa que, a principios del año 2022, la cantidad de estudiantes matriculados en IES en Ciudad Juárez ascendía a 133,172, lo cual representa un desafío adicional y refleja la magnitud del cuerpo docente involucrado en la impartición de la educación. En concordancia con lo anterior, el IMIP complementa esta información al señalar que durante el ciclo lectivo 2021-2022, las IES, tanto públicas como privadas, contaron con un total de 2,574 docentes.

La legislación sobre educación superior en México es flexible a las demandas sociales y cuenta con un respaldo significativo por parte de la Secretaría de Educación Pública (SEP), según lo establece el artículo 19 de la Ley General de Educación Superior (LGES, 2021). Esta normativa identifica cuatro áreas clave que deben alinearse con la nueva perspectiva educativa: académica, curricular, pedagógica y administrativa. En coherencia con este respaldo, la SEP refuerza la relación entre docentes y estudiantes, enfocándose en tres aspectos fundamentales: la comunicación efectiva, la definición clara de roles y la mejora de los métodos de evaluación (SEP, 2021).

La SEP, a través de la Unidad del Sistema para la Carrera de las Maestras y Maestros (USICAMM), ha establecido los perfiles, competencias, dominios, criterios e indicadores necesarios para el desempeño de funciones del personal docente (SEP, 2020). Esta normativa se fundamenta en las distintas situaciones, tanto formales como informales, que atraviesa el docente dentro de las culturas académicas orientadas hacia el aprendizaje, la investigación, la práctica reflexiva, el trabajo en equipo y la responsabilidad compartida (Medina, 2022).

Moreno et al. (2021) sostienen que las organizaciones inteligentes otorgan primacía al desarrollo del docente. A fin de lograr la plena integración del profesor en la estructura organizativa, y proponen dos aspectos fundamentales de consideración individualizada: por un lado, la profesionalización y, por otro, “la adopción de un enfoque humanista y una perspectiva constructivista” (p. 315).

La GC de los docentes en las IES se caracteriza por su adaptabilidad y capacidad para innovar, lo que le permite ajustarse a las demandas cambiantes del mercado y preservar su

pertinencia. Siguiendo este modelo, la universidad no solo contribuye a aumentar las destrezas de sus egresados para su empleabilidad, sino que también impulsa la competitividad nacional mediante la formación de docentes altamente calificados y el desarrollo de soluciones para los diferentes sectores productivos (Ceballos, Hernández y Chamorro, 2012).

Aparicio et al. (2019) y Vallaey (2014) establecen una conexión entre la GC por parte del docente universitario con cuatro competencias docentes específicas: vinculación, investigación, trabajo colegiado y tutorías, en relación con la CO. En esta dinámica, se observa que estas competencias se actualizan con miras a generar un impacto positivo en el ámbito educativo. Asimismo, Argueta y Jiménez (2017) resaltan la relevancia del trabajo docente colaborativo en la investigación y el trabajo colegiado en entornos universitarios para beneficio del desarrollo regional.

La investigación a través del trabajo colaborativo del docente con los alumnos refleja la responsabilidad de los investigadores para prepararse y actualizar sus habilidades en el procesamiento de información clave para generar nuevos conocimientos, descubrimientos y su posterior difusión entre la comunidad científica (Quezada et al., 2020; Turpo et al., 2020; Vallejo et al., 2020). La adaptación de los docentes a la cultura organizacional se fortalece mediante la recopilación de datos, lo que implica documentar las buenas prácticas y casos de éxito. Esta información se utiliza internamente para mejorar la gestión y también se comparte con otras universidades para proporcionar retroalimentación a los profesores sobre las mejores prácticas docentes (Didriksson, 2016).

En el ámbito educativo universitario, Denison (2015) resalta las características inherentes a la cultura organizacional y sostiene que estas desempeñan un papel fundamental en el funcionamiento efectivo de la institución. Con ello, enfatiza que los valores, creencias y principios consagrados en la cultura organizacional actúan como pilares que sustentan la identidad y el accionar de la entidad. Además, el autor prioriza las prácticas de gestión docente y establece una relación directa con los comportamientos que contribuyen al fortalecimiento de los mencionados principios fundamentales.

Antecedentes

La educación universitaria ha demostrado su significativa influencia en la evolución de la sociedad, convirtiéndose en un agente de cambio (De la Rosa et al., 2019). En este contexto, el papel fundamental lo desempeña el docente, quien actúa como guía en el proceso de desarrollo e innovación en la eficacia educativa (Nieva y Martínez, 2016).

La sociedad demanda que los docentes desarrollen nuevas estrategias y prácticas para mejorar sus métodos de enseñanza-aprendizaje (Morales, 2018). Además, en un contexto globalizado como el que experimenta México, tanto los profesores como las IES deben ajustar constantemente su formación y funciones a las necesidades y desafíos sociales (Rodríguez y Sánchez, 2019; Sánchez, 2022).

Según Clark (1983), las Instituciones de Educación Superior (IES) deben ir más allá de sus roles tradicionales de enseñanza e investigación, involucrándose activamente en el desarrollo económico y social. Burton señala que la capacidad de adaptación, la flexibilidad y la actitud innovadora de las universidades les permiten responder de manera efectiva a las demandas del entorno, fomentando la colaboración entre sus docentes y diversos sectores, como el mercado laboral y las empresas.

La cultura universitaria se centra en la investigación y la transferencia de conocimiento, debido a que facilita la creación de soluciones a problemas sociales y económicos, los cuales no solo incrementan las oportunidades laborales para sus egresados, sino que también refuerza la competitividad y el crecimiento nacional mediante la formación de profesionales especializados y la generación de tecnologías y servicios útiles a la comunidad (Clark, 1983). En este contexto, Clark añade que las IES ajustan sus estructuras y estrategias a las necesidades del entorno socioeconómico para mantener su relevancia en un mundo global que está en constante cambio.

Las IES en México han estructurado las responsabilidades de los Profesores de Tiempo Completo (PTC) en diversas áreas, que incluyen la docencia, la tutoría, la investigación y el trabajo colegiado (Mas y Olmos, 2016; Villarroel y Bruna, 2017). Desde

una perspectiva centrada en el desarrollo laboral, el enfoque basado en competencias ha surgido inicialmente en el contexto internacional y ha influido en la evolución profesional de los maestros (Gutiérrez et al., 2019).

La profesionalización del liderazgo educativo tuvo su inicio en los Estados Unidos durante la década de 1980, con el propósito de establecer una base de conocimientos robusta (Donmoyer et al., 1995). Hacia mediados de los años ochenta, el Consejo Universitario de Educación (UCEA, por sus siglas en inglés) emprendió un proyecto denominado "Base de Conocimientos del Docente", convocando a académicos estadounidenses, quienes identificaron cinco ámbitos fundamentales de conocimiento. Entre estos, se destacan: 1) Influencias culturales y sociales en el ámbito escolar, 2) Procesos de enseñanza y aprendizaje, 3) Estudios organizacionales, 4) Procesos de liderazgo y gestión, y 5) Dimensiones legales y éticas (Bredeson, 1995, p. 52).

El documento *Primis*, publicado por McGraw Hill para el Consejo Universitario de Educación de Estados Unidos, ha desempeñado un papel fundamental al sentar las bases que condujeron al establecimiento de las Normas del Consorcio Interestatal de Liderazgo Escolar para la Certificación (ISSLC, por sus siglas en inglés). Dichas normas se caracterizan por detallar la práctica profesional de los docentes, proporcionando así un marco sólido para la comunidad educativa en general (Bush, 2019).

Las normas de la Asociación Internacional de Escuelas de Liderazgo Educativo (ISSLC, por sus siglas en inglés), modificadas en el año 2015, han desempeñado un papel importante en la formación y desarrollo profesional de docentes tanto a nivel nacional en los Estados Unidos como a escala internacional. Estas normas han impactado en diversas áreas fundamentales, identificadas y numeradas del uno al diez, que incluyen: (1) Misión, visión y valores fundamentales; (2) Ética y normas profesionales; (3) Equidad y sensibilidad cultural; (4) Currículo, enseñanza y evaluación; (5) Comunidad de apoyo y atención a los estudiantes; (6) Desarrollo de capacidades profesionales dentro del equipo escolar; (7) Fomento de una comunidad profesional para docentes y personal educativo; (8) Colaboración estrecha con las familias y la comunidad; (9) Operaciones y gestión eficientes; y (10) Proceso continuo de mejora escolar (National Policy Board for Educational Administration, 2015, p. 3).

A partir del documento Primis y las normas ISSLC, diversas organizaciones internacionales como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), y la Unión Europea (UE) han fundamentado sus investigaciones sobre las políticas educativas en sus respectivos países miembros (Contreras, 2016).

La internacionalización de la educación superior abarca el avance de las IES en su misión, cultura, planes de desarrollo y políticas generales relacionadas con los aspectos interculturales de su entorno. Además, las políticas globales en el ámbito educativo deben ser transparentes en su diseño e implementación en cada país. Asimismo, es fundamental que los intereses gubernamentales se reflejen en las estructuras organizativas y procedimentales de las universidades, con el fin de garantizar su mejora continua y la sostenibilidad del sistema educativo mexicano (Gacel, 2000).

En México, la estructura de las IES públicas es altamente compleja, ya que consta de once subsistemas, los cuales se dividen en: 1. Universidades públicas federales, 2. Universidades públicas estatales, 3. Universidades públicas estatales con apoyo solidario, 4. Institutos tecnológicos, 5. Universidades tecnológicas, 6. Universidades politécnicas, 7. Universidad pedagógica nacional, 8. Universidades abiertas y a distancia de México, 9. Universidades interculturales, 10. Centros públicos de investigación, y 11. Escuelas normales públicas (SEP, 2022).

El marco legal de la educación superior mexicana surge de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM, 2023), la cual establece los derechos y obligaciones de los ciudadanos y sus autoridades. De esta constitución, se deriva de la Ley General de Educación Superior (LGES, 2021), y regula las actividades del personal administrativo y docente en las IES públicas de México.

El artículo 3, párrafo 1 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM, 2023) establece la obligación del gobierno de garantizar la educación a su población: "El Estado -Federación, Estados, Ciudad de México y Municipios impartirá y garantizará la educación inicial, preescolar, primaria, secundaria, media superior y superior" (p. 5).

La Ley General de Educación Superior (LGES, 2021), en su artículo 1, establece su ámbito de aplicación: "...corresponde a las autoridades educativas de la Federación, de las entidades federativas y a los municipios, así como a las autoridades de las IES, en los términos y ámbitos de competencia que la ley establece" (p. 1). En su fracción II, especifica que el objetivo de esta ley es:

“Contribuir al desarrollo social, cultural, científico, tecnológico, humanístico, productivo y económico del país, a través de la formación de personas con capacidad creativa, innovadora y emprendedora con un alto compromiso social que pongan al servicio de la Nación y de la sociedad sus conocimientos” (p.1).

En las ciencias administrativas, el liderazgo encuentra su origen en las relaciones humanas dentro de cada grupo social. En este contexto, los miembros del grupo asignan a un líder para orientarlos hacia el logro de las metas establecidas por la agrupación, con el propósito de que todos destaquen de manera conjunta (Mendoza et al., 2020). Además, se indagó en la literatura la evolución del liderazgo transaccional, encontrándose que se inició con los estudios de Burns (1978), desde una perspectiva empresarial, quien observó la influencia del líder en sus subordinados basándose en el cumplimiento de los objetivos organizacionales.

Bass (1985) asoció al líder transaccional con la utilización de estímulos para dirigir el comportamiento del trabajador, introduciendo el concepto de intercambio en esta relación. Además, Pawar y Eastman (1997) ampliaron la definición inicial de Burns (1978) al indicar que el liderazgo transaccional se adapta a los procesos, culturas y requisitos individuales de sus seguidores.

En los aportes de Bass y Avolio (2000), se proponen dos dimensiones del liderazgo transaccional: a) Recompensa contingente: Se refiere a la transacción positiva para motivar a los seguidores por su buen desempeño, y b) Consideración individualizada: Implica el seguimiento e identificación de las desviaciones a las normas y la resolución de contingencias de manera personalizada.

En el ámbito educativo, la mejora de las tareas investigativas del docente implica transmitir sus conocimientos en la ciencia, empleando el vocabulario apropiado y

considerando las necesidades individuales de cada persona con la que trabaja (Rodríguez et al., 2022). El líder docente ajusta el proceso de enseñanza-aprendizaje según las características sociológicas, físicas y psicológicas de cada estudiante (Celis, 2021).

Páez y Yepes (2004) analizaron los alcances de este tipo de liderazgo desde dos perspectivas del seguidor: 1) Cuando el subordinado responde a sus responsabilidades, el líder desempeña un papel principalmente activo, trabajando más allá de sus funciones implícitas; y 2) En el caso en que la autoridad se limite a cumplir únicamente sus funciones laborales sin interactuar con sus seguidores.

La gestión del conocimiento tuvo sus inicios con la investigación de Penrose (1959) y su Teoría del Crecimiento Empresarial, en la cual se postuló que los recursos económicos son el resultado del conocimiento de una empresa. A partir de este punto, la percepción de los investigadores sobre la gestión del conocimiento ha evolucionado con investigaciones posteriores, que consideran este tema como una técnica que involucra a los trabajadores en su comunidad.

La evolución de la gestión en las universidades es el resultado de los esfuerzos de las IES por adaptarse a su entorno y de los profesionales que contribuyen con sus conocimientos a la sociedad. En este sentido, la educación superior desempeña un papel crucial en la comprensión del tema al contextualizar las necesidades sociales en entornos cambiantes y competitivos (Villaseñor et al., 2015).

La gestión de los profesores involucra varios procesos administrativos, tales como la planificación, organización, seguimiento y coordinación eficiente de su información (Nair y Munusami, 2019). Por lo tanto, estos procesos administrativos deben ser respaldados por competencias que faciliten la generación, adquisición y descubrimiento de información que pueda ser utilizada y difundida en la comunidad universitaria (Hussinki et al., 2017).

En México, la gestión del docente se realiza mediante el desarrollo de competencias profesionales, las cuales son establecidas por la SEP y promovidas por las IES públicas, con el objetivo de mejorar la calidad educativa (González, 2015). Para ello, cada competencia docente contribuye a la resolución de conflictos y al manejo de información para fortalecer la experiencia del profesor en los ámbitos teóricos y prácticos (Pérez et al., 2021).

Ferreira et al. (2018) señalaron que las IES promueven la competencia investigativa del docente para crear, almacenar, compartir y aplicar el conocimiento. Asimismo, añadieron que estas actividades investigativas se llevan a cabo con el propósito de desarrollar nuevos productos o servicios que mejoren las habilidades del investigador y contribuyan a la resolución de problemas. Mediante este enfoque, es posible generar ventajas competitivas en las organizaciones.

En el almacenamiento de la información, las universidades realizan la actualización y recuperación de datos de sus bases de datos. En este sentido, las infraestructuras tecnológicas han facilitado la generación de nuevos conocimientos. Además, permiten mejorar la documentación electrónica, diseñar informes e implementar procedimientos y mecanismos internos actualizados (Costa y Monteiro, 2018; Kapuza et al., 2020).

Las IES han llevado a cabo actividades adicionales que facilitan la creación del pensamiento científico en la gestión del conocimiento, tales como la socialización, externalización, combinación e internalización. Estas actividades sociales favorecen la creación de vínculos que permiten la innovación en la estructura organizacional (Azzam et al., 2020). Al compartir información, las IES han promovido un ambiente cooperativo entre los equipos de trabajo, lo que permite que el conocimiento adquiera utilidad y tenga el potencial de impactar positivamente en la organización (Bashir y Farooq, 2019).

El intercambio de conocimientos en una institución implica el apoyo mutuo de sus miembros, permitiendo que todos expresen sus opiniones y contribuyan al fomento de la colaboración en el trabajo (Barba et al., 2018). Además, en el contexto de la gestión del conocimiento, se ha considerado el compartir saberes y experiencias como un medio para fortalecer las prácticas de aprendizaje del equipo, construir relaciones e interactuar entre todos los miembros para organizar el trabajo de manera efectiva (Hunter y Botchwey, 2017).

La cultura organizacional ha sido investigada en varias disciplinas, entre ellas la administración, antropología, sociología y psicología. Como resultado, constituye un legado interdisciplinario que ha sido analizado desde una perspectiva individual hasta estudios grupales u organizacionales (Gaus et al., 2017; Pujol y Foutel, 2018).

A principios del siglo XX, Elton Mayo contribuyó al enfoque organizacional de la cultura con su pensamiento sobre las relaciones humanas en las ciencias administrativas, centrándose en las condiciones laborales de los trabajadores en fábricas (Carrillo, 2016; Cújar et al., 2013). Desde entonces, se ha profundizado en el estudio de la cultura organizacional a través de numerosas posturas y modelos teóricos que intentan medir y explicar su funcionamiento, considerando que cada empresa o institución tiene un contexto único y particular (Akyol et al., 2020; Siqueiros y Vera, 2022).

Denison (2015) examinó los elementos de la cultura que funcionan en la organización educativa en su conjunto. Así mismo, hizo referencia a los valores, creencias y principios fundamentales que subyacen el sistema administrativo de una organización. Además, consideró que estas cualidades han reforzado las prácticas administrativas y el comportamiento de los integrantes de la institución.

Uribe y Linares (2015) han desarrollado sus propios modelos sobre la cultura organizacional. Ellos señalaron que el comportamiento organizacional en las IES se vio afectado debido a una misión inadecuada, lo que provocó que los valores compartidos fueran inconsistentes en la mayoría de los casos y no se encontrara una relación entre ellos. Por otro lado, Carballo (2022) mencionó que la consistencia en el comportamiento organizacional de los docentes venezolanos fue positiva, lo que reflejó eficacia en la consecución de objetivos con mayor precisión, logrando así sus propósitos a un menor costo.

Manzanal et al. (2022) identificaron que los docentes mexicanos y españoles priorizan la adquisición de conocimiento mediante actividades como la planeación y la gestión organizacional. Estas actividades mostraron una relación positiva y significativa. Como resultado de su investigación, reconocieron que los atributos de compartir y desarrollar conocimiento tienen una relación positiva con la gestión del conocimiento.

Rudolph et al. (2017) señalaron que la adaptabilidad de los docentes influye en la cultura organizacional y fortalece el compromiso académico. Marín y Bonavia (2021) añadieron que la adaptación al cambio de los profesores de tiempo completo se relaciona con la gestión del conocimiento. Así, los docentes reconocen que sus errores y experiencias enriquecen su desarrollo profesional y social en el ámbito académico.

CAPÍTULO I

Planteamiento del problema

1.1 Problema de investigación

La investigación comienza analizando el problema desde lo general hacia lo específico. El análisis se centra en tres variables específicas: liderazgo transaccional, gestión del conocimiento y cultura organizacional, abordadas en el contexto de tres IES públicas. La motivación detrás de esta investigación surge de la necesidad imperante en las universidades de modernizar sus modelos educativos y actualizar la información del cuerpo docente universitario, como señalan Hinestroza et al. (2019).

En particular, se observa en Ciudad Juárez, Chihuahua, una homogeneidad en el cuerpo docente de tiempo completo, y la insuficiencia de literatura disponible para validar las hipótesis planteadas en otros estudios realizados en esta localidad. Por consiguiente, se llevó a cabo un examen exhaustivo de investigaciones realizadas en otras ciudades con la finalidad de enriquecer el análisis y proporcionar un contexto más amplio.

La reducción del número de docentes y la creciente necesidad de todos los países por mejorar sus economías han llevado a que los gobiernos se apoyen en las competencias investigativas de los docentes universitarios para fortalecer el progreso de diversos sectores económicos (De la Rosa et al., 2019). En este sentido, la UNESCO y el Banco Mundial (BM) han formulado recomendaciones adaptadas a las circunstancias particulares de cada país, resaltando la importancia del trabajo colaborativo del docente en cuatro competencias básicas: tutoría, vinculación, investigación y trabajo colegiado. Estas competencias docentes han tenido un impacto directo en el desempeño de las IES públicas (Arteaga et al., 2022).

Gutiérrez et al. (2019) y Cejas (2020) llevaron a cabo investigaciones sobre la gestión del conocimiento en contextos universitarios, fundamentando sus estudios en cuatro competencias: vinculación, tutoría, investigación y trabajo colegiado. Por otro lado, Cejas et al. (2020) señalaron que las competencias docentes abarcan aspectos como la didáctica, la investigación, la ética, la cultura, la comunicación, el liderazgo, las relaciones interpersonales y el trabajo en equipo.

En México, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) que es un organismo descentralizado fundado en 1970, actualmente conocido como Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (CONAHCYT) es la entidad que gestiona la investigación en México, de la cual depende el Sistema Nacional de Investigadores (SNI), creado en 1984. Este sistema es responsable de reconocer y motivar el trabajo de los investigadores mediante un incentivo financiero para quienes demuestren la calidad de sus productos científicos, tecnológicos e innovadores (CONACYT, 2022a; CONACYT 2022b). El SNI clasifica a los investigadores en cinco niveles graduales: Candidato, Nivel I, Nivel II, Nivel III y Emérito (SNI, 2021).

En este contexto, el gobierno federal mexicano también proporciona incentivos a los PTC a través de la Secretaría de Educación Pública (SEP), a través del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP) y a través de las IES públicas (Moreno et al., 2016; SEP, 2022). Por lo tanto, estos estímulos profesionales destinados a los docentes promueven la gestión del trabajo en comunidades de aprendizaje (CPA) y fomentan su dedicación en actividades académicas, de investigación y trabajo colaborativo (Hargreaves y Fullan, 2018).

Las comunidades profesionales de aprendizaje, según Hargreaves y Fullan (2018), se definen como los requisitos de formación del docente le permiten fortalecer la gestión del conocimiento mediante el trabajo colaborativo entre pares, estudiantes y autoridades. Este proceso tiene como objetivo la integración de nuevos conocimientos en la labor diaria del profesor, al tiempo que perfecciona sus habilidades y competencias.

En la práctica, IES tanto federales como estatales, adoptan distintas posturas para fortalecer sus modelos educativos y, en colaboración con sus docentes, abordan las necesidades de sus alumnos (SEP, 2022). En ese sentido, el constructivismo se posiciona como una de las estrategias fundamentales para desarrollar un trabajo centrado en valores y orientado hacia la mejora continua (UACJ, 2023). El modelo educativo propuesto por la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (2023) se alinea con la perspectiva de Jonassen (2016), quien explora su visión sobre las competencias y el enfoque constructivista de la cultura organizacional. En este contexto, Arteaga et al. (2022) y De la Rosa et al., (2019)

señalan al líder como la figura clave en las IES para impulsar la creación del conocimiento y fomentar la innovación y la competitividad en su entorno.

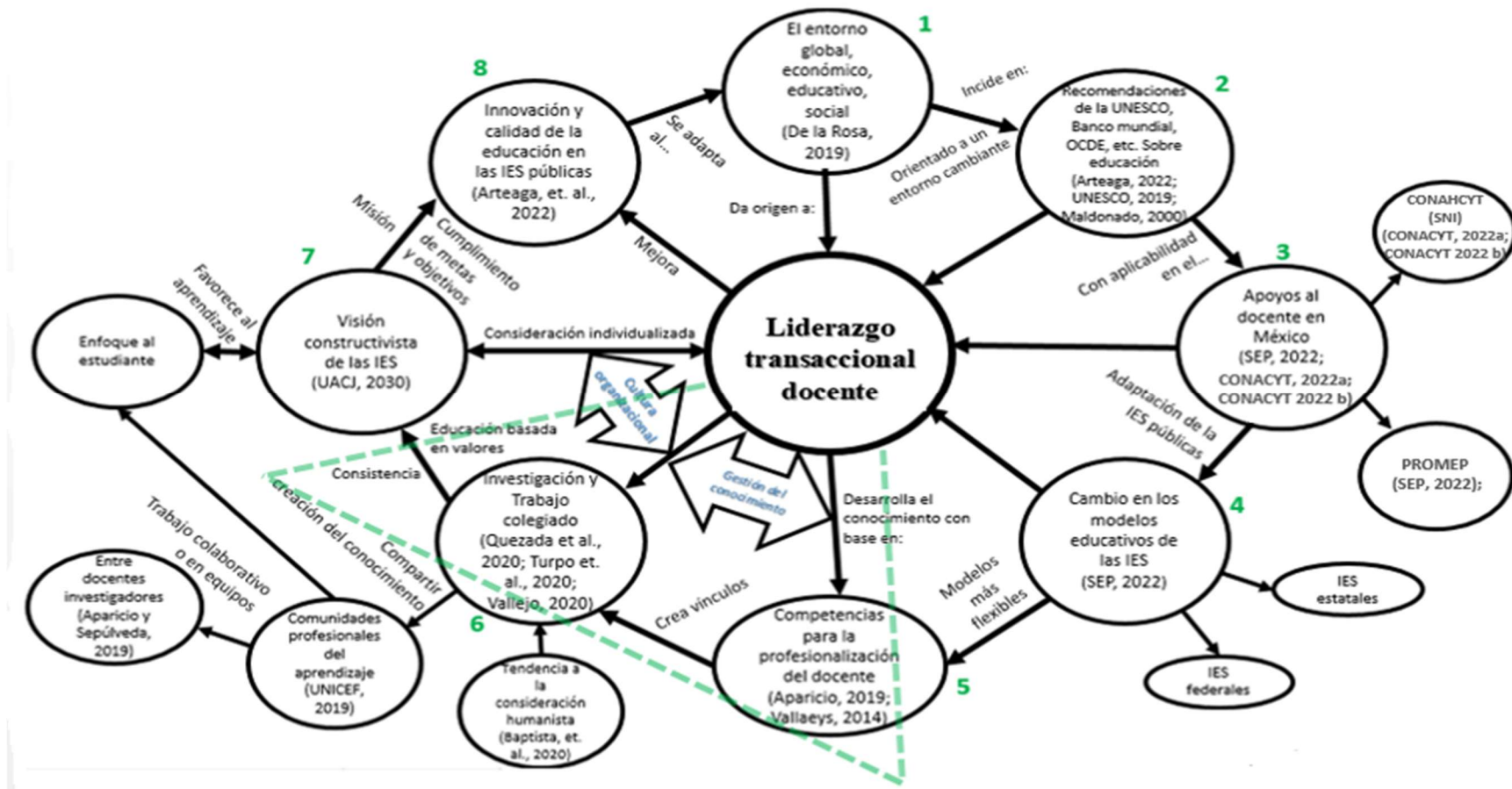
En la gestión del docente, se han producido cambios significativos en la impartición de clases debido a la transición a la modalidad virtual provocada por la pandemia de COVID-19. Desde entonces, las IES han desarrollado las habilidades, actitudes e información de los docentes en entornos virtuales (Morales, 2022). Por ejemplo, a principios de 2022, las IES Públicas han presenciado cómo los docentes regresan a las clases presenciales con un mayor dominio de tecnologías, las cuales han sido adaptadas para el retorno al aula. Como resultado, las universidades, en el periodo postpandemia, continúan involucrando a los docentes en procesos de formación, actualización y capacitación que les permitan alcanzar los objetivos establecidos por la nueva política educativa (Posso et al., 2022).

Calderón (2020) señala que, ante situaciones de crisis, el fortalecimiento de un entorno de trabajo positivo beneficia la comunicación, la creatividad y la satisfacción de las personas dentro de la organización. Además, es recomendable considerar las funciones, roles, estrategias y mecanismos de acción en la relación entre individuo, organización, familia y sociedad.

A continuación, se presenta en la Figura 1 el contexto global del problema de investigación, el cual se fundamenta en las competencias y actividades que orientan la gestión del líder transaccional docente y que influyen en su cultura organizacional.

Figura 1

Planteamiento del problema de investigación.



Nota: Elaboración propia con base en Aparicio y Sepúlveda (2019), De la Rosa et al. (2019), Arteaga et al. (2022), Baptista et al. (2020), CONACYT (2022a), CONACYT (2022b), Hargreaves y Fullan (2018), Maldonado (2000), Moreno (2016), Quezada et al. (2020), SEP (2022), Turpo et al. (2020), UACJ (2023a), UNESCO (2019), UNICEF (2021), Vallaeys (2014) y Vallejo et al. (2020).

1.2 Objetivos de investigación

1.2.1 Objetivo general

OG: Analizar la influencia del liderazgo transaccional de los docentes con la gestión del conocimiento y la cultura organizacional de IES públicas de Ciudad Juárez, Chihuahua.

1.2.2 Objetivos específicos

OE1: Analizar la influencia del liderazgo transaccional de los docentes con la gestión del conocimiento en IES públicas de Ciudad Juárez, Chihuahua.

OE2: Analizar la influencia del liderazgo transaccional de los docentes con la cultura organizacional de IES públicas de Ciudad Juárez, Chihuahua.

OE3: Analizar la influencia de la gestión del conocimiento de los docentes con la cultura organizacional de IES públicas de Ciudad Juárez, Chihuahua.

OE4: Analizar la influencia del liderazgo transaccional de los docentes con la cultura organizacional, mediada por la gestión del conocimiento en IES públicas de Ciudad Juárez, Chihuahua.

1.3 Preguntas de investigación

1.3.1 Pregunta general de investigación

PG: ¿Cuál es la influencia del liderazgo transaccional de los docentes con la gestión del conocimiento y la cultura organizacional de IES públicas de Ciudad Juárez, Chihuahua?

1.3.2 Preguntas específicas de investigación

P1: ¿Cuál es la influencia del liderazgo transaccional de los docentes con la gestión del conocimiento en IES públicas de Ciudad Juárez, Chihuahua?

P2: ¿Cuál es la influencia del liderazgo transaccional de los docentes con la cultura organizacional de IES públicas de Ciudad Juárez, Chihuahua?

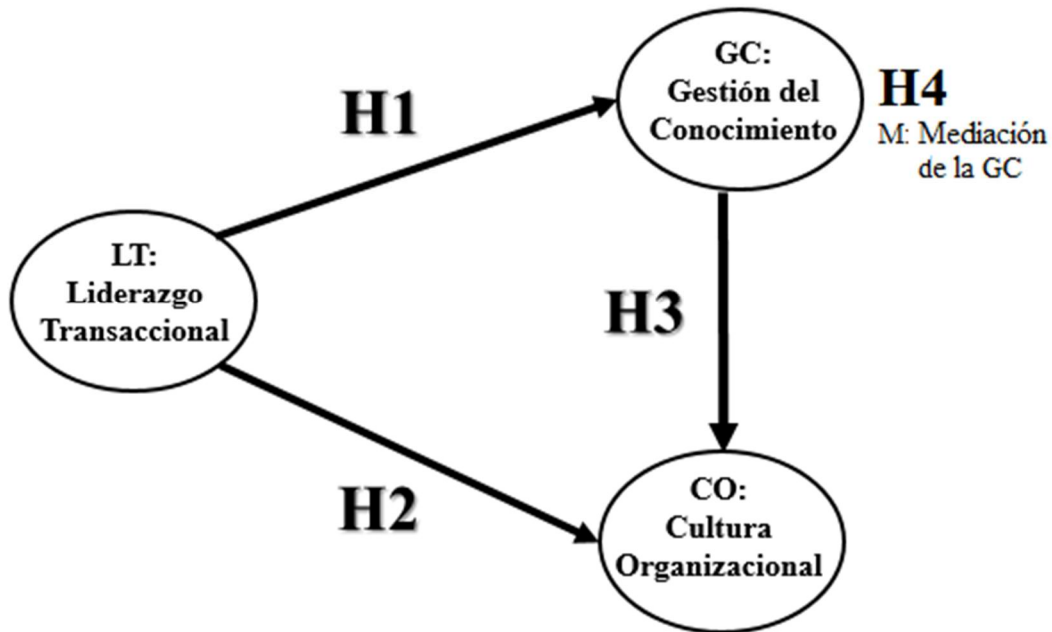
- P3:** ¿Cuál es la influencia de la gestión del conocimiento de los docentes con la cultura organizacional de IES públicas de Ciudad Juárez, Chihuahua?
- P4:** ¿Cuál es la influencia del liderazgo transaccional de los docentes con la cultura organizacional, mediada por la gestión del conocimiento en IES públicas de Ciudad Juárez, Chihuahua?

1.4 Hipótesis

En la Figura 2 se muestran de manera gráfica las probables relaciones entre el liderazgo transaccional con gestión del conocimiento y cultura organizacional, a partir de las cuales se formulan las hipótesis de investigación.

Figura 2

Modelo de investigación propuesto.



Nota: Elaboración propia con base en Bernasconi (2023), Cano et al. (2022), Capetillo et al. (2019), Casique y González (2021), De la Calle et al. (2023), Dey y Sood (2018), González, García y Murillo (2021), González et al. (2021), Jiménez et al. (2017), Moreno y Arredondo (2023), Nonaka y Takeuchi (2021), Pesantez y Orellana (2024), Schönwetter et al. (2020), Torlak y Kuzey (2019), Ugwu y Okore (2020), Vázquez et al. (2021), You (2021), Zabalza (2022).

1.4.1 Planteamiento de hipótesis

El análisis de la relación entre el liderazgo transaccional, la gestión del conocimiento y la cultura organizacional ha cobrado una relevancia creciente en el contexto de las instituciones de educación superior, dado su impacto en el desarrollo académico y organizacional. En este sentido, el liderazgo transaccional se presenta como un factor clave en la estructuración y efectividad de los sistemas de gestión del conocimiento, que a su vez pueden influir en la transformación de la cultura organizacional hacia modelos más dinámicos y orientados al aprendizaje.

A partir de este marco, se plantean varias hipótesis que buscan explorar cómo estas variables se interrelacionan y cómo, a través de la gestión del conocimiento, el liderazgo transaccional puede facilitar cambios significativos en la cultura organizacional. A continuación, se desarrollarán las hipótesis principales y mediadora que guiarán este estudio, con el fin de comprender las dinámicas que subyacen a la evolución de las instituciones educativas en un contexto de constante cambio. Para la H1 se muestra a continuación el sustento teórico:

González, García y Murillo (2021) identificaron una relación positiva y significativa entre el liderazgo transaccional (LT) y la gestión del conocimiento (GC), al facilitar la organización de recursos, la estandarización de procedimientos y la transferencia eficiente del conocimiento. De igual forma, González et al. (2021) señalaron que en contextos jerárquicos este liderazgo promueve el cumplimiento de normativas y la elaboración adecuada de documentación, fortaleciendo la coherencia y continuidad de los procesos institucionales.

Al establecer expectativas claras y realizar evaluaciones constantes del desempeño Pesantez y Orellana (2024) argumentaron que el LT en la docencia fomenta la rendición de cuentas y la precisión en la gestión del conocimiento e identificaron que este liderazgo es eficaz para la creación de sistemas de GC que dependen de la consistencia y adherencia a los procesos institucionales, evidenciando así una relación positiva y significativa entre ambas variables en contextos educativos.

Ugwu y Okore (2020) sostuvieron que el LT cumple una función clave en la administración de tareas dentro de las bibliotecas universitarias, como la catalogación de materiales y la gestión de bases de datos, lo cual facilita la GC, y evidenciaron que en las IES, las bases de datos generadas a partir de las investigaciones del personal docente permiten que el conocimiento adquirido sea almacenado, clasificado y puesto a disposición de los usuarios de forma eficiente, lo que refleja una relación positiva y significativa entre el liderazgo transaccional y la mejora en los procesos de gestión en entornos académicos.

Casique y González (2021) destacaron que el LT fue clave para mantener el orden y la estructura en las universidades durante la pandemia de COVID-19, especialmente en la GC por medio de la enseñanza en línea, lo cual permitió a los docentes cumplir los objetivos académicos y garantizar la transmisión continua del conocimiento, asegurando estabilidad y control en un entorno de incertidumbre, evidenciando una relación positiva y significativa entre este tipo de liderazgo y la gestión en el proceso de enseñanza-aprendizaje en contextos no presenciales. En ese sentido, se plantea la siguiente hipótesis:

H1: El liderazgo transaccional de los docentes influye de manera positiva y significativa con la gestión del conocimiento de instituciones de educación superior públicas de Ciudad Juárez, Chihuahua.

Para el planteamiento de la segunda hipótesis, la literatura contemporánea aprecia como un factor clave al LT en la implementación de la cultura organizacional (CO) en diversos contextos, incluyendo académicos y empresariales. A continuación, se presentan los estudios identificados.

El liderazgo transaccional en las instituciones educativas ha tenido la responsabilidad de fomentar una cultura organizacional que valore la gestión del conocimiento mediante la creación y el intercambio de saberes y, en este contexto, Jiménez et al. (2017) indicaron que los docentes han desempeñado un papel transformador en las universidades al impulsar una visión compartida orientada hacia la innovación, la colaboración y el aprendizaje, lo cual mejora la competitividad y la productividad institucional, evidenciando una relación positiva y significativa entre este estilo de liderazgo y el fortalecimiento de la cultura organizacional mediante prácticas de gestión del conocimiento que promueven el intercambio entre

académicos y departamentos, facilitando la generación de nuevos saberes en la enseñanza y la investigación.

Moreno y Arredondo (2023) realizaron un estudio comparativo entre dos empresas maquiladoras, una mexicana y otra coreana, y descubrieron que el coeficiente de correlación entre el liderazgo y la cultura organizacional en la empresa mexicana resultó significativo, aunque bajo, lo que implica una asociación débil. En este sentido, los resultados demuestran una relación positiva, ya que las diferentes culturas otorgan distintos grados de importancia al rol del líder (Thomas, 2002). Por lo tanto, la cultural es un determinante en el bajo nivel de correlación entre estas dos variables.

En su estudio, Dey y Sood (2018) identificaron, a través de su investigación en la que participaron 215 profesores de varias instituciones de educación superior en la India, que este estilo de liderazgo influye significativamente en la eficacia organizacional, que a su vez se relaciona con la cultura organizacional. De manera similar, Torlak y Kuzey (2019) encontraron que la dimensión de administración por excepción dentro del estilo de liderazgo transaccional tenía una relación positiva y significativa con la satisfacción laboral, el desempeño de los empleados y la cultura organizacional, según una encuesta realizada a 189 trabajadores de instituciones de educación superior en Pakistán.

You (2021) encontró que tanto el liderazgo transaccional como el transformacional tienen un impacto positivo en la cultura organizacional, sin embargo, es el liderazgo transaccional el que tiene un mayor nivel de significancia. Con lo anterior, es posible hacer el planteamiento siguiente:

H2: El liderazgo transaccional de los docentes influye de manera positiva y significativa en la cultura organizacional de instituciones de educación superior públicas de Ciudad Juárez, Chihuahua.

En el planteamiento de la tercera hipótesis, Nonaka y Takeuchi (2021) indicaron que la gestión del conocimiento ha favorecido la creación de un entorno dinámico que articula el conocimiento tácito derivado de la experiencia y el explícito contenido en manuales o fuentes académicas científicas, lo que fortalece una cultura organizacional enfocada en la mejora continua, en un contexto donde la labor docente promueve valores clave como la

colaboración entre disciplinas, la adaptabilidad institucional y el aprendizaje organizacional, fundamentales para consolidar una cultura organizacional resiliente, evidenciando una relación positiva entre la gestión del conocimiento y el fortalecimiento de la cultura organizacional.

La implementación de estrategias, la gestión del conocimiento (GC) incide de manera directa en la transformación de la cultura organizacional en el ámbito universitario, dado que, según indicaron De la Calle et al. (2023), la adopción y consistencia de nuevas destrezas ha favorecido el desarrollo de una cultura innovadora basada en la colaboración, al fomentar la participación activa del personal académico en los procesos de crear, compartir y aplicar el conocimiento, lo que evidencia una relación positiva y significativa entre la gestión del conocimiento y la evolución hacia una cultura organizacional más dinámica y colaborativa.

La GC docente constituye un propulsor clave en la transformación de la cultura organizacional, al fomentar el desarrollo de prácticas orientadas a la sistematización del saber institucional, la transferencia de conocimientos y la promoción del aprendizaje permanente, lo que incide en la reconfiguración de los patrones culturales tradicionales en el ámbito de la educación superior, evidenciando una relación positiva con la evolución hacia una cultura más orientada a la innovación y el aprendizaje continuo; además, estas dinámicas han contribuido a la consolidación de procesos de toma de decisiones sustentados en propósitos estratégicos (Cano et al., 2022). Con lo anterior, se enuncia la tercera hipótesis de investigación:

H3: La gestión del conocimiento de los docentes influye de manera positiva y significativa en la cultura organizacional de instituciones de educación superior públicas de Ciudad Juárez, Chihuahua.

En los últimos años, la mediación en los procesos de GC ha adquirido una importancia creciente, particularmente en la articulación entre el LT y la CO como respuesta a los impactos derivados de la globalización, la digitalización de la información académica y las exigencias de calidad y relevancia social educativa, y en este escenario, el papel del docente se concibe como el de un actor estratégico para el surgimiento de nuevas ideas pedagógicas e investigativas que complementan y dan seguimiento a las metas y objetivos institucionales,

evidenciando una relación positiva y significativa entre el LT, la GC y la transformación de la CO (Bernasconi, 2023).

Ante los desafíos actuales de la educación superior, la mediación de la GC adquiere un carácter esencial al permitir la promoción de prácticas pedagógicas reflexivas para el impulso de la creación del cambio y la consolidación de procesos educativos de mejora continua y lejos de asumirse como una estructura jerárquica de control se configura como un mecanismo de articulación efectiva entre los niveles directivos y el quehacer cotidiano del profesorado lo cual favorece una CO orientada al aprendizaje institucional y al desarrollo profesional docente (Zabalza, 2022).

En la construcción de entornos académicos más justos y eficientes, la mediación de la GC contribuye significativamente al reconocimiento de la labor docente, mediante la promoción de condiciones laborales más equitativas, oportunidades sostenidas de formación continua y sistemas de evaluación pertinentes, lo que permite que sea percibida como una estrategia de apoyo institucional más que como una imposición (Schönwetter et al., 2020).

La GC como herramienta estratégica en las IES públicas ha constituido un proceso que abarca la creación el intercambio y la aplicación efectiva del conocimiento con el objetivo de obtener una ventaja competitiva y en este proceso se presenta como una herramienta mediadora entre el LT y la CO para incrementar la productividad de las universidades optimizando el uso de los recursos disponibles mejorando los resultados de las competencias académicas, lo que evidencia una relación positiva y significativa de la mediación de la gestión del conocimiento en la articulación de la docencia (Capetillo et al., 2019).

La mediación de la GC impulsada por un LT eficaz y una CO adecuada puede generar un ciclo de mejora continua en las universidades lo que fortalece su competitividad y optimiza procesos clave como la docencia, la investigación y la gestión administrativa, en relación a ello, Jiménez et al. (2017) destacaron que la retroalimentación constante mejora la calidad académica y la formación estudiantil impactando positivamente en la productividad institucional. A partir de lo anterior se plantea el siguiente planteamiento:

La mediación de la GC en la pedagogía del líder transaccional facilitó el desarrollo y formación integral de los directivos, docentes, estudiantes y padres de familia y el trabajo colaborativo ha perfeccionado las competencias docentes en un marco inclusivo que refleja el desempeño ético y el progreso continuo de las personas en la CO (Vázquez et al., 2021).

En este sentido, se plantea la cuarta hipótesis para evaluar la mediación de la gestión del conocimiento:

H4: El liderazgo transaccional de los docentes influye de manera positiva y significativa en la cultura organizacional, mediada por la gestión del conocimiento, en las instituciones de educación superior públicas de Ciudad Juárez, Chihuahua.

Se realizó una matriz de congruencia con la finalidad de organizar cada etapa del planteamiento del problema, de manera que exista una congruencia en cada una de las partes involucradas (ver Tabla 1).

Tabla 1

Matriz de congruencia de la definición del problema.

Análisis de la influencia del liderazgo transaccional docente sobre la gestión del conocimiento y la cultura organizacional en Instituciones de Educación Superior Públicas			
Variabes	Definición del problema		
Liderazgo transaccional docente	Independiente		
Gestión del conocimiento	Dependiente y mediadora		
Cultura organizacional	Dependiente		
	Objetivo	Pregunta	Hipótesis
General:	Analizar la influencia del liderazgo transaccional de los docentes con la gestión del conocimiento y la cultura organizacional de IES públicas de Ciudad Juárez, Chihuahua.	¿Cuál es la influencia del liderazgo transaccional de los docentes con la gestión del conocimiento y la cultura organizacional de IES públicas de Ciudad Juárez, Chihuahua?	El liderazgo transaccional de los docentes influye positiva y significativamente en la gestión del conocimiento y la cultura organizacional de IES públicas de Ciudad Juárez, Chihuahua.
Específico 1:	1.- Analizar la influencia del liderazgo transaccional de los docentes con la gestión del conocimiento en IES públicas de Ciudad Juárez, Chihuahua.	1.- ¿Cuál es la influencia del liderazgo transaccional de los docentes con la gestión del conocimiento en IES públicas de Ciudad Juárez, Chihuahua?	1.- El liderazgo transaccional de los docentes influye de manera positiva y significativa en la gestión del conocimiento en instituciones de educación superior públicas de Ciudad Juárez, Chihuahua.
Específico 2:	2.- Analizar la influencia del liderazgo transaccional de los docentes con la cultura organizacional de IES públicas de Ciudad Juárez, Chihuahua.	2.- ¿Cuál es la influencia del liderazgo transaccional de los docentes con la cultura organizacional de IES públicas de Ciudad Juárez, Chihuahua?	2.- El liderazgo transaccional de los docentes influye de manera positiva y significativa en la cultura organizacional de las instituciones de educación superior públicas de Ciudad Juárez, Chihuahua.

Específico 3:	3.- Analizar la influencia de la gestión del conocimiento de los docentes con la cultura organizacional de IES públicas de Ciudad Juárez, Chihuahua.	3.- ¿Cuál es la influencia de la gestión del conocimiento de los docentes con la cultura organizacional de IES públicas de Ciudad Juárez, Chihuahua?	3.- La gestión del conocimiento de los docentes influye de manera positiva y significativa en la cultura organizacional de las instituciones de educación superior públicas de Ciudad Juárez, Chihuahua.
Específico 4:	4.- Analizar la influencia del liderazgo transaccional de los docentes con la cultura organizacional, mediada por la gestión del conocimiento en IES públicas de Ciudad Juárez, Chihuahua.	4.- ¿Cuál es la influencia del liderazgo transaccional de los docentes con la cultura organizacional, mediada por la gestión del conocimiento en IES públicas de Ciudad Juárez, Chihuahua?	4.- El liderazgo transaccional de los docentes influye de manera positiva y significativa en la cultura organizacional, mediada por la gestión del conocimiento, en las instituciones de educación superior públicas de Ciudad Juárez, Chihuahua.

Nota: Elaboración propia.

1.5 Justificación de la investigación

La presente investigación tiene su fundamento en cuatro aspectos: legal, contextual, teórico y metodológico. El primer aspecto se inicia con la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM, 2023), que establece la base legal de todos los derechos y obligaciones de los ciudadanos y sus gobernantes.

La CPEUM en su artículo 3, párrafo 6, indica que:

“Las maestras y los maestros son agentes fundamentales del proceso educativo y, por tanto, se reconoce su contribución a la transformación social. Tendrán derecho de acceder a un sistema integral de formación, de capacitación y de actualización, para cumplir los objetivos y propósitos del Sistema Educativo Nacional” (p. 5).

La Ley General de Educación Superior (LGES, 2021) regula las actividades de todas las personas que forman parte de las IES públicas de México. Específicamente, el artículo 8,

fracción XIV (LGES, 2021), establece los criterios relacionados con la autonomía de las IES públicas y su vinculación con las competencias docentes en investigación y trabajo colegiado; además, en la fracción XVI se aborda la libertad de cátedra e investigación. En el ámbito educativo, el estudio del liderazgo es de gran relevancia, por lo que las IES públicas, en colaboración con el gobierno, trabajan de manera conjunta para su mejora.

En la agenda 2030 de la UNESCO (2019), se establecieron metas educativas que aún no se han alcanzado en algunos países de las Naciones Unidas, incluido México. Asimismo, se formuló un marco de competencias para los docentes. Es importante destacar que estas competencias no han sido objeto de estudio en relación con el liderazgo transaccional del docente en las IES. Las investigaciones existentes sobre el liderazgo transaccional se han llevado a cabo principalmente en empresas privadas, lo que deja una brecha en el ámbito educativo.

Este trabajo se fundamenta también en los rasgos de la gestión del conocimiento, la consideración profesional y la visión constructivista en las actividades docentes (Rodríguez et al., 2022; Celis, 2021). Además, la teoría del aprendizaje colaborativo facilita el estudio del liderazgo a través de la comunicación, la colaboración y el aprendizaje obtenido de otros individuos en la organización (UNESCO, 2019; Hairon et al., 2016).

En la parte teórica de este trabajo, la cultura organizacional se fundamenta en las relaciones humanas, lo que ha aportado una nueva perspectiva a la teoría administrativa clásica y ha influido en la estructura organizativa contemporánea (Iracheta, 2012). En este marco, el docente se presenta como un elemento central del estudio, actuando como intermediario que interactúa y socializa con estudiantes y colegas para alcanzar los objetivos institucionales (Eddy E.M., et al., 1987; Iracheta, 2012). Además, se ha observado que el enfoque constructivista ha tenido un impacto positivo en la consolidación de los grupos académicos a través de la ayuda mutua y la colaboración entre sus integrantes, lo que ha fomentado el progreso del trabajo en equipo (Quezada et al., 2020; UACJ, 2023).

Aunque existe una base teórica suficiente y un marco legal sobre la educación superior en México, se ha encontrado escasa evidencia de estudios científicos que expliquen y evidencien la relación entre las variables abordadas en esta investigación, especialmente mediante un modelo basado en la técnica de análisis multivariante PLS-SEM, enfocado en

las actividades gestionadas por el docente universitario. No obstante, los estudios existentes suelen estar dirigidos a otros sectores o incluso a equipos deportivos de las universidades.

Este estudio tiene el potencial de abrir nuevas líneas de investigación que contribuyan al avance científico en el ámbito de la educación superior pública. Se prevé continuar la colaboración con las Instituciones de Educación Superior (IES) públicas en el futuro, con el objetivo de fomentar la innovación educativa en la región norte de México mediante la aplicación de la técnica emergente propuesta por Hair (2020), la cual ha unificado los procedimientos estadísticos con rigurosidad y robustez en investigaciones analizadas con ecuaciones estructurales.

1.6 Delimitación del estudio

La investigación de naturaleza cuantitativa explora el trabajo colaborativo entre los docentes de educación superior. Para delimitar este estudio, se han considerado diversos aspectos, entre los cuales se incluyen:

- **Delimitación temporal:** La investigación tiene una duración total de tres años, desde el 10 de agosto de 2020 hasta el 26 de mayo de 2023. El período de recolección de datos abarcó dos meses, desde septiembre hasta octubre de 2022.
- **Delimitación espacial:** El estudio se llevó a cabo en IES públicas ubicadas en Ciudad Juárez, Chihuahua, México.
- **Delimitación temática:** El enfoque de la investigación se centra en el liderazgo transaccional en relación con los docentes, la gestión del conocimiento enfocada en las competencias docentes de investigación y trabajo colegiado, y la cultura organizacional con una perspectiva constructivista hacia las comunidades profesionales de aprendizaje.
- **Delimitación metodológica:** Se empleó un enfoque cuantitativo utilizando la técnica de ecuaciones estructurales PLS SEM.
- **Delimitación poblacional:** La muestra consistió en 211 docentes de tiempo completo.

CAPÍTULO II

Marco referencial

En este capítulo se detallan los conceptos clave, así como las características fundamentales del contexto en el que se llevará a cabo la investigación. Se analizará y determinará la influencia del liderazgo transaccional docente en relación con la gestión del conocimiento y la cultura organizacional en el ámbito de la educación superior. Para ello, se explican a continuación las variables de investigación y su naturaleza.

2.1 Variables, teorías y dimensiones de investigación

La presente investigación se fundamenta en la relación entre tres variables, las cuales se explican a continuación:

- **Variable independiente: Liderazgo Transaccional**

El líder transaccional es representado por el docente de tiempo completo. En esta investigación se analiza al líder desde la perspectiva de Bass y Avolio (1994), específicamente en la dimensión de la Consideración Individualizada.

- **Variable dependiente: Gestión del Conocimiento**

Este estudio se enmarca en el sector educativo, el cual se distingue por sus teorías y teóricos cuyas investigaciones a menudo se aplican en diversos ámbitos. Se adoptó la perspectiva de Nonaka (1999), Saíz (2016) y Ramírez (2012), para enfocar la investigación en cinco dimensiones: 1) Adquisición del nuevo conocimiento por parte de los docentes, considerando áreas de oportunidad y nuevas ideas provenientes de fuentes convencionales y/o electrónicas. 2) Compartición del conocimiento entre docentes y alumnos. 3) Creación del conocimiento a través de la integración e interacción entre los docentes. 4) Retención del conocimiento, utilizando medios tecnológicos y presenciales. 5) Utilización del conocimiento en entornos presenciales, tanto de forma oral como escrita.

- **Variable dependiente: Cultura Organizacional**

Se realizó una revisión documental que resaltó la perspectiva educativa de Deinson (2015) como una contribución relevante al presente trabajo de investigación. En relación con las dimensiones organizacionales, se analizaron las siguientes: 1) Adaptabilidad del docente: En el contexto educativo, se refiere a la disposición del docente hacia el cambio y el aprendizaje organizacional. 2) Consistencia: Se refiere a la capacidad del docente para llegar a acuerdos y coordinarse e integrarse eficazmente dentro de su institución. 3) Involucramiento: Hace referencia al trabajo en equipo o colaborativo y al desarrollo de habilidades y capacidades. 4) Misión del docente: En esta dimensión se abordan la dirección y los propósitos estratégicos del docente, así como sus metas, objetivos y visión dentro de la institución educativa.

2.2 Abordaje de las variables durante la investigación

El presente trabajo consta de nueve capítulos, cada uno de los cuales aborda un análisis específico del tema de investigación. A continuación, se presenta un resumen del tratamiento de cada capítulo:

Capítulo I. Definición del problema. Este capítulo ofrece una visión global al lector y destaca la relevancia del tema. Los antecedentes proporcionan datos para una comprensión más profunda del problema, lo que servirá para el planteamiento de los objetivos del estudio, las preguntas de investigación, las hipótesis generales y específicas, la justificación del tema de investigación y los límites del proceso de investigación.

Capítulo II. Marco referencial. Aquí se aborda la naturaleza de las variables y sus dimensiones, explicando la importancia de cada capítulo y lo que se espera encontrar en cada uno.

Capítulo III. Marco teórico y conceptual. Esta sección incluye la conceptualización de variables, teorías y dimensiones según la revisión de la literatura. Además, se presentan los antecedentes teóricos y las principales investigaciones sobre cada variable.

Capítulo IV. Marco contextual. En este capítulo se presenta información sobre Ciudad Juárez, Chihuahua, incluyendo datos demográficos y poblacionales relevantes para el desarrollo de la investigación. Se aborda el entorno específico en el que se lleva a cabo el

estudio, destacando las IES Públicas y proporcionando datos concretos sobre los docentes que trabajan en estas instituciones.

Capítulo V. Marco legal y normativo. En esta sección se analizan las leyes y normativas de carácter obligatorio o indicativo que regulan la educación superior en México, centrándose en la normativa vigente en este ámbito. Se ofrece información detallada sobre las competencias del docente, explicando su origen y desarrollo en el contexto educativo de las IES públicas en México.

Capítulo VI. Metodología. En este apartado se describe el diseño de investigación, que consta de dos fases: una preparatoria y otra de trabajo de campo. Se detallan los procedimientos llevados a cabo para documentar datos sobre la población y la muestra, así como la técnica empleada para analizar los datos recopilados, cuyos resultados se presentarán en el Capítulo VII.

Capítulo VII. Análisis estadístico de datos y resultados. En este capítulo se emplean modelos estructurales y se utiliza la metodología de Hair (2020) para el análisis estructural, considerada innovadora en el ámbito de las ciencias sociales. El análisis realizado en este capítulo permitirá determinar qué hipótesis son aceptadas o rechazadas en el marco de esta investigación. Se examinan los datos sociodemográficos y se lleva a cabo un análisis estadístico que abarca la estructura interna del modelo, la validez del modelo estructural, el modelo de medición y el modelo estructural.

Capítulo VIII. Discusión y conclusiones. En esta sección se evalúan los resultados obtenidos en relación con las hipótesis de investigación, y se establece una conexión entre estos resultados y los elementos teóricos y empíricos relevantes. Se analizan las coincidencias y divergencias encontradas en comparación con otros estudios previos. Adicionalmente se hace una reflexión final sobre los resultados obtenidos en relación con el problema de investigación y el logro de los objetivos e hipótesis planteados. Se establecen conexiones entre las variables de investigación y el contexto del estudio. Se presentan los hallazgos, las contribuciones, las limitaciones del estudio y se proponen nuevas líneas de investigación para futuros estudios.

CAPÍTULO III

Marco teórico

En este capítulo se presenta una revisión teórica de los postulados descritos con el fin de comprender su evolución histórica y lograr un entendimiento más preciso de los temas abordados. A continuación, se enumeran las perspectivas teóricas utilizadas en el presente trabajo de investigación (consulte la Tabla 2).

Tabla 2

Teorías que sustentan cada variable de investigación.

Variables	Teorías	Abordaje de la teoría
Liderazgo transaccional docente	Liderazgo Educativo	Tiene tres elementos: 1. Definición de metas escolares, 2. El desarrollo de un plan docente, 3. Fomento de la participación y colaboración en las actividades de las organizaciones.
	Aprendizaje colaborativo	El trabajo en conjunto, interacción con jefes, compañeros y alumnos. Así mismo, abraza la colaboración y comunicación entre equipos.
Gestión del conocimiento	Teoría clásica de la administración	La influencia de Fayol en la docencia radica en ofrecer un modelo sistemático que permite organizar el proceso educativo de manera eficiente, favoreciendo una enseñanza más estructurada y orientada al logro de objetivos claros y medibles.
	Capital intelectual	En la acumulación de conocimiento, la conexión entre los estudiantes y docentes es importante para la investigación, así como para los reconocimientos académicos.
	Gestión por competencias	La capacidad de actuar de manera pertinente ante situaciones diversas y cambiantes articula el saber hacer y el saber ser.
Cultura organizacional	Constructivismo	Es la construcción del conocimiento por medio de las actitudes y la colaboración de los integrantes en los equipos. Además, fomenta la socialización y comunicación.
	Relaciones Humanas.	Incorpora la motivación, el liderazgo educativo, comunicación, organización informal y la dinámica de grupo para la consecución de metas.
	Aprendizaje organizacional.	Alinearse con los objetivos organizacionales para adquirir, tomar y gestionar conocimientos, corregir, adaptarse, resolver problemas.
	Innovación y desarrollo educativo.	Perfecciona el aprendizaje, favoreciendo la interacción, y el ajuste a los modelos por medio de la actualización de los planes y prácticas docentes.

Nota: Elaboración propia con base en literatura sobre liderazgo transaccional de: Bass y Avolio (1994), Celis (2021), Fayol (1916), Kotler (1998), Mendoza (2020), Moreno (2021) y Rodríguez et al. (2021). Literatura acerca del liderazgo educativo de: Leithwood (2000), Southworth (2002) y Villa y Villadón (1996). Literatura

acerca de la teoría del aprendizaje colaborativo de: Hairon et al. (2016) y la UNESCO (2019). Literatura que aborde el capital intelectual de: Castro y López (2008), Marulanda et al. (2018), Ramírez (2012), Rudez (2006) y Saiz (2016). Literatura acerca de la gestión por competencias de: Alles (2005), Amarante (2018), Paningua (2007) y Rábago (2010). Literatura del constructivismo de: Carretero (2002), Guerra (2020) y Jonassen (2016). Literatura sobre las relaciones humanas de: Eddy E.M., et al. (1987) e Iracheta (2012). Literatura acerca del aprendizaje organizacional de: Argyris (1999), Castañeda (2015), Figueroa y González (2015), Moreno et al. (2016), Pirela y Sánchez (2009), Rincón (2017), Rivera et al. (2017), SEP (2022), Silva y Palerma (2016). Literatura de la innovación y desarrollo educativo de: Apolo et al. (2021), Carmona et al. (2021), Gallardo et al. (2019), Gabarda et al. (2022), Margalef (2011), Martínez y Rogero (2021), Osorio et al. (2011), Posso et al. (2021), Rodríguez et al. (2020), Santos y Abadal (2022), Serdyukov (2017) y Mérida et al. (2021).

3.1 Liderazgo

En esta sección se llevó a cabo un análisis teórico del liderazgo, el cual se realizó mediante una revisión de la literatura con el objetivo de comprender su conceptualización desde varios enfoques, los cuales han evolucionado desde el siglo XX hasta la actualidad. Los autores que han abordado este tema han proporcionado estudios que contribuyen a un entendimiento más profundo del mismo. A continuación, se presentan los conceptos que preceden al análisis de la variable (consulte la Tabla 3):

Tabla 3

Conceptualización del liderazgo por autor.

Autor y año	Conceptualización del liderazgo
Davis (1992)	Es el proceso de incentivar y coadyuvar con otros a trabajar positivamente para alcanzar las metas.
French y Bell (1996)	El líder incorpora la dirección, visión y estrategias para llegar a un objetivo, coordinando a los subordinados y paralelamente impulsándolos.
Kottler (1998)	Conducir a un grupo de personas en cierta dirección, principalmente de forma no coercitiva. La definición del liderazgo transaccional se define como la capacidad de producir una transición para un mejor desempeño individual, y a largo plazo para todo el equipo.
Daft (2006)	Es un proceso vivo que evolucionó cuando se incorporaron nuevos componentes en su concepto, no interesando el número de implicadas, por la influencia del líder con sus seguidores, al participar en actividades con las que se aspira a concretar objetivos colectivos.
Knooz (2007)	Es la habilidad de incidir sobre las personas, de tal modo, que los seguidores trabajen de manera voluntaria e ilusionada por alcanzar las metas organizacionales.

Nota: Elaboración propia con base en la literatura.

En la mayoría de las definiciones previas, el líder fue identificado como una persona que ejerció su autoridad en un grupo de individuos denominados seguidores, y la interacción entre ambos se comprende como liderazgo. Es decir, a través de la motivación derivada de la recompensa contingente y la consideración individualizada, el líder transaccional logró los objetivos compartidos con su equipo. En la actualidad, la investigación sobre el liderazgo en el ámbito educativo se centra en la figura del profesor de tiempo completo, dado que influyó en la resolución de problemas relacionados con la enseñanza. Por lo tanto, este trabajo busca identificar las características del liderazgo transaccional junto con sus comportamientos y roles.

A lo largo de la historia, el ámbito educativo ha sido objeto de diversas perspectivas en su estudio. En primer lugar, destacó la visualización del liderazgo instruccional desde la perspectiva de Blasé y Blasé (1988) y Romero (1989). En segundo lugar, Leithwood y Begley (1990) plantearon los tipos de liderazgo educativo. En tercer lugar, se resaltó el trabajo de clasificación realizado por Sergiovanni (1994). Finalmente, en este trabajo se hizo referencia al liderazgo transaccional, que se encuentra dentro de la clasificación del liderazgo propuesto por Bass, Avolio y Pascual en el periodo comprendido entre 1994 y 2020.

3.1.1 Liderazgo Transaccional

Bass y Avolio (1994) definieron al líder transaccional como aquella persona que alcanza metas a través de arreglos o acuerdos con sus seguidores cuando estos cumplen satisfactoriamente, mientras que, en caso contrario, el líder impone correctivos o reprimendas a su equipo. A partir de 1990, Bass y Avolio definieron y explicaron que el propósito del liderazgo transaccional fue aumentar el interés de los seguidores, así como su autoconciencia y reconocimiento de la misión y visión organizacional. Por lo tanto, más allá de buscar beneficios personales, comunes o de equipo, implicó motivar a los seguidores en el logro de resultados óptimos (Mendoza et al., 2020). Además, el liderazgo transaccional se caracterizó por relaciones de intercambio y una comunicación directa entre líder y seguidor.

Contreras y Barbosa (2013) afirmaron que este tipo de liderazgo fue necesario en empresas tradicionales, ya que buscaron planificar y garantizar el cumplimiento estricto que

los condujo al resultado esperado. De acuerdo con Bass y Avolio (2000), el liderazgo transaccional se manifestó a través de tres comportamientos diferentes para abordar los problemas, los cuales Arredondo (2010) describió de la siguiente manera:

a) Dirección por excepción pasiva

Esta característica se manifiesta cuando el líder implementa acciones correctivas al final del proceso y establece controles para detectar desviaciones en el modelo. Aunque el líder transaccional no estableció una relación personal con sus seguidores, muestra interés en su bienestar para mejorar su rendimiento laboral. Debido a la ausencia de una relación interpersonal, se apoya en mecanismos de control que garantizan un buen desempeño. No obstante, ante un rendimiento desfavorable por parte de sus seguidores, la autoridad está facultada por la organización para aplicar correctivos y dejar atrás el bajo rendimiento laboral.

b) Dirección por excepción activa

En este comportamiento, el líder evita cualquier error y toma continuamente las medidas necesarias para mantener a sus seguidores trabajando eficazmente. Además, este tipo de dirección, al igual que en el caso de la excepción pasiva, recurre al uso del control y el castigo, solo que en este caso se aplica de manera constante en el proceso.

Una de las estrategias de este tipo de líder en el cambio de actitud por parte de sus seguidores es el poder que le confiere al control, así como la posibilidad de aplicar castigos a sus seguidores sino logran alcanzar la meta. Por otro lado, las estrategias coercitivas solo generan una actitud defensiva en el seguidor y, al mismo tiempo, le recuerdan las consecuencias negativas si no sigue las instrucciones del líder. Esta estrategia implica que el colaborador sea influenciado en su pensamiento y comportamiento por los intereses del líder.

c) Dirección por contingencia o recompensa contingente

La característica de este estilo de liderazgo es la negociación entre el líder y el seguidor para llegar a un consenso respecto de las metas y objetivos organizacionales. Por ende,

la mayoría de las relaciones de liderazgo transaccional se basan en intercambios entre el líder y el seguidor, en donde este último siempre recibe incentivos tangibles por parte del líder (Burns, 1978).

En el caso del liderazgo por contingencia, la autoridad no se interesa en satisfacer las necesidades del colaborador, ya que presta atención al cambio de actitudes, como la independencia y el autogobierno del seguidor, y corrige constantemente los errores para centrarse en sus objetivos. Es por ello que la efectividad del líder depende del tipo de incentivos (Moreno et al., 2021).

Siguiendo con el razonamiento del líder transaccional, las dimensiones del liderazgo transaccional se enuncian a continuación:

a) Recompensas

Según las características de la teoría del liderazgo transformacional, Purvanova y Bono (2009) analizaron que esta tendencia se relacionó significativamente con las características del liderazgo transaccional. Los líderes transaccionales asignan roles y responsabilidades a todos los miembros del equipo, lo que contribuye a formar un equipo cohesionado y cooperativo.

El compromiso es otra característica de las personas transaccionales, ya que son capaces de resolver problemas académicos derivados de la educación presencial y a distancia. La coordinación y la comunicación con sus equipos de trabajo les ayuda a mejorar su desempeño y a restaurar su confianza en estos medios de trabajo (Joshi et al., 2009). Por lo tanto, el líder transaccional es una persona con deberes diplomáticos y tiene un papel importante en el trabajo diario de la organización (Burns, 1978).

Felfe (2004) consideró que los líderes transaccionales son prudentes en su comportamiento. Además, prestan atención a la comunicación y a los acuerdos relacionados con las necesidades e incentivos que solo el líder puede proporcionar a sus seguidores. Por ende, se establecen las condiciones necesarias para alcanzar las

metas, definir las responsabilidades de cada individuo y el fomento a las relaciones prósperas.

b) Consideración individualizada

La consideración individualizada implica la atención personalizada del líder al seguidor y a su desarrollo personal (Moreno et al., 2021). No obstante, esta dimensión presenta desde dos perspectivas:

- i. Consideración individualizada profesionalizante.** Según Rodríguez et al. (2022), el docente facilita la transmisión de conocimientos al estudiante mediante habilidades léxicas y sintácticas que se integran en el desarrollo del proceso textual en ciencia y tecnología.
- ii. Consideración individualizada humanista con perspectiva constructivista.** El docente, según el entorno en el que vive, tiene en cuenta las necesidades sociológicas, físicas y psicológicas de cada estudiante para brindar un apoyo más estructurado en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Celis, 2021).

El liderazgo transaccional de los docentes se manifiesta a través de sus competencias profesionales y puede influir en el logro y consecución de metas, las cuales están sujetas a la capacidad y personalidad de cada maestro (González, 2015; Pérez et al., 2021).

En los entornos educativos, el profesor de tiempo completo educó y asesoró a sus estudiantes con sus conocimientos, procurando que estos se sientan seguros y sean capaces de cumplir con las asignaciones encomendadas. Es por ello que el líder docente promueve la satisfacción de sus estudiantes y la excelencia académica (Arroyo, 2017).

En algunos líderes transaccionales en las universidades se les detectó un desempeño eficiente en el establecimiento de relaciones interpersonales que formaron parte del desarrollo personal y profesional, a su vez mejoró la empatía en el trabajo diario dentro del sector educativo (Ward et al., 2015). En la Tabla 4 se menciona el enfoque que se ha dado a las investigaciones sobre el liderazgo transaccional.

Tabla 4

Investigaciones del liderazgo transaccional.

Autor, año y nombre del estudio	Tratamiento del liderazgo transaccional	Conceptualización del liderazgo
De Sanctis, G. y Poole, M. S. (1994). Capturando la complejidad en el uso de tecnología avanzada: teoría de la estructuración adaptativa. <i>Ciencia de la organización</i> , 5, 121–147.	Tienen como tópico central el estudio la comunicación entre líder y empleados.	La práctica de la comunicación se presenta por medio de un conjunto de procedimientos y conocimientos que apoyan la gestión y participación de los empleados en las actividades organizacionales.
Avolio, B. J., Kahai, S. y Dodge, G. E. (2001). E-leadership: Implications for theory, research, and practice. <i>The Leadership Quarterly</i> , 11(4), 615–668.	El líder que hace uso de las tecnologías avanzadas de la información como medio de influencia.	El liderazgo en un contexto emergente, es "un proceso de influencia social para producir cambios en los comportamientos, sentimientos, pensamientos, y desempeño entre individuos, grupos y organizaciones (p. 617).
Vega, C. y Zavala, G. (2004). Adaptación del Cuestionario Multifactorial de Liderazgo (MLQ forma 5X Corta) de B. Bass y Avolio (2000) al contexto organizacional chileno	Los factores motivacionales del líder que fortalecen a los equipos de trabajo.	Los mecanismos del líder transaccional para fomentar el buen desempeño de los seguidores. El reconocimiento por los logros le permite tener un sentido de dirección y permite que el empleado se sienta valorado con las recompensas.
Avolio, et al., (2009). Promover estrategias más integradoras para la construcción de teorías del liderazgo. <i>Psicología americana</i> , 62, 25-33.	La comunicación asertiva del líder transaccional por medios virtuales en ámbitos empresariales.	En los contextos globales se ha necesitado implementar la dirección a distancia, y el líder tiene que saber qué técnicas y procedimientos puede implementar para no perder el control con la empresa y los empleados.
Robbins y Judge, (1999). <i>Comportamiento Organizacional</i> . Decimoquinta Edición. México: Pearson.	Las empresas tienen este liderazgo en su manera de desarrollar el trabajo cotidiano y recurren al intercambio con sus trabajadores de dinero por servicios y favores.	El líder es beneficiado por el trabajo del empleado, y por ello, el empleador le otorga beneficios de acuerdo a la ley al trabajador. Además, tiene la opción de brindarle al trabajador otras bonificaciones adicionales por su buen desempeño.

Nota: Elaboración propia.

En la Tabla 5 se observan los estudios más recientes de la literatura sobre el liderazgo transaccional, que revelan la relación de esta variable con la gestión del conocimiento y la cultura organizacional.

Tabla 5

Revisión de literatura reciente del liderazgo transaccional.

Autor / Año	Relación	Conceptualización
Al – Serhan et al., 2021	LT - Cultura organizacional	Investigan los liderazgos transaccional y transformacional, donde el líder transaccional impacta los deberes de los subordinados de manera positiva, empero el líder transaccional no muestra un indicio de compromiso tan elevado como el transformacional.
Anderson y Sun, 2017	LT - Cultura organizacional	La importancia del liderazgo transaccional es significativa en contextos empresariales porque proporciona estructura y estándares para el desempeño de organizaciones de corta duración (3 a 5 años), en comparación con organizaciones de larga trayectoria (más de 10 años) donde sus entornos son de mayor certeza.
Ballesteros et al., 2020	LT - Gestión del conocimiento	En investigaciones hechas en universidades españolas a los equipos de investigación, plantean que la vinculación del liderazgo transaccional con la gestión del conocimiento enfocado a la propagación del conocimiento, como positiva y significativa.
Celis, 2021	LT - Consideración individualizada	El docente transaccional tiene la responsabilidad de apreciar las necesidades sociológicas, físicas y psicológicas de cada alumno para la enseñanza, con la finalidad de mostrar empatía y proporcionar un mejor apoyo en las técnicas de enseñanza – aprendizaje.
Chung y Vázquez, 2017	LT - Gestión del conocimiento	Identificaron en su investigación un efecto positivo y significativo del liderazgo transformacional y del liderazgo transaccional en la gestión del conocimiento.
Lussier y Achua, 2016	LT - Consideración individualizada	El líder transaccional guía al equipo a reconsiderar supuestos y sesgos y hace frente a los errores individuales que pudieran cometerse, buscando la manera de no criticar y/o ridiculizar en público a sus subordinados.
Rodríguez et al., 2022	LT - Consideración individualizada	Permite la transmisión de conocimiento, por medio de habilidades que conlleven el uso correcto del vocabulario y su significado, con el objetivo de incorporarlos al desarrollo del proceso textual en la ciencia.
Salcedo, 2018	LT - Consideración individualizada	Esta dimensión tiene relación significativa del líder transaccional con el desarrollo de las capacidades de sus seguidores, debido a ello, son verdaderos entrenadores de sus empleados en agencias bancarias.
You, 2021	LT - Cultura organizacional	Reporta que los liderazgos transaccional y transformacional experimentaron un impacto positivo en la cultura organizacional del conjunto de fútbol universitario de Corea del Sur, no obstante, el resultado del liderazgo transaccional fue más extenso.

Nota: Elaboración propia.

3.1.2 Teorías que sustentan al liderazgo transaccional

a) Teoría del liderazgo educativo

Southworth (2002) investigó la enseñanza del liderazgo desde dos perspectivas. La primera se enfocó en los aspectos culturales y organizativos del liderazgo instruccional, mientras que la segunda se centró en el liderazgo relacionado con el comportamiento de los profesores en el aprendizaje de los estudiantes.

Leithwood (2000) examinó al líder educativo en tres elementos: 1) Definición de metas escolares, donde la visión colectiva de la institución impulsó a cada objetivo educativo en consenso con los profesores de tiempo completo; 2) El desarrollo de un plan docente por parte de las instituciones educativas para coordinar horarios y cursos con la finalidad de facilitarle la enseñanza del alumno; 3) Fomento de la participación y colaboración de las diferentes áreas en las actividades culturales de las organizaciones educativas. Por otro lado, Blasé y Blasé (1988) vincularon las estrategias adoptadas por los docentes a cinco planes institucionales: capacitación, retroalimentación, evaluaciones y participación.

El desarrollo docente en las IES se vio afectado por varias situaciones que Villa y Villadón (1996) consideraron un obstáculo en el desarrollo de las universidades: 1) Los docentes no estaban preparados para asumir cargos administrativos porque solo se enfocaron en la docencia y la enseñanza del conocimiento pedagógico, 2) Había poco interés por el proceso de aprendizaje de los estudiantes, 3) El profesionalismo de los profesores estaba obstaculizado la intervención de los superiores, 4) Y los procesos administrativos de las universidades eran deficientes.

A partir de principios del siglo XX, el liderazgo educativo fue objeto de diversas perspectivas que ampliaron su entendimiento hasta el día de hoy. Por lo tanto, las características del docente fueron y han sido abordadas desde diversas ópticas o teorías para el mejoramiento de las condiciones del docente actual. Estas teorías se mencionan a continuación:

- i. **Teoría de los rasgos** - En esta teoría se analiza las características físicas (Maslow, 1948), intelectuales (Stogdill, 1957) y de personalidad (Taylor, 1911; Mayo, 1933) que distinguieron a los individuos que ocupan roles de liderazgo de aquellos que no lo hacen, con el propósito de orientar al líder educativo a que se destaque por su honestidad, confiabilidad y enfoque en los resultados. Además, este enfoque sostiene que para que una organización alcance el éxito, es necesaria la selección de las personas adecuadas para los roles de liderazgo (Robbins y Judge, 1999).
- ii. **Teorías conductuales** - Esta teoría fue desarrollada por la Universidad Estatal de Ohio, a partir del estudio del comportamiento del líder por medio de dos categorías: la primera categoría fue orientada a las tareas e implica las características del líder y sus

seguidores para alcanzar con éxito los objetivos. La segunda categoría fue orientada a los empleados, la cual definió el grado de relación laboral de una persona, caracterizada por la confianza mutua y el respeto de los seguidores (Shartle, 1956).

La siguiente generación de teorías conductuales fue introducida por Stogdill (1957), quien elaboró un cuestionario que aborda cuatro características: relaciones humanas, autocracia, laissez faire y democracia. Del mismo modo, este cuestionario describe el comportamiento de un líder (LBDQ, por sus siglas en inglés, que significa "Cuestionario de Descripción del Comportamiento del Líder").

- i.* **Teorías carismáticas** - Max Weber atribuyó el uso conceptual del carisma en las ciencias sociales a las diferencias en su definición y aplicación hasta ese momento (Dow, 1969). Desde la perspectiva de Conger (1989), los líderes carismáticos estuvieron comprometidos con el desarrollo de la organización desde su estado actual hacia un estado futuro. Es por ello que dividió el proceso del liderazgo en cuatro etapas: descubrir oportunidades, formular una visión, expresarla y establecer una dirección adecuada.
- ii.* **Teorías contingenciales** - McGregor (1960) inició esta teoría con su estudio X, y afirmó que la administración contingencial es la relación entre las variables esenciales del entorno, las concepciones y las técnicas administrativas que guían hacia el logro adecuado de metas y objetivos (Friedler, 1967, citado en Luthans, 1976). Por su parte, Southworth (2002) exploró la enseñanza del liderazgo desde dos perspectivas. La primera se centró en los aspectos culturales y organizativos del liderazgo instruccional, mientras que la segunda se enfocó en el liderazgo relacionado con el comportamiento de los profesores en el aprendizaje de los estudiantes.

Leithwood (2000) encontró tres puntos de partida en las universidades: 1) Definición de metas es la visión colectiva de la escuela que se perfecciona a partir de un proceso de consenso, 2) Desarrollo de un plan docente que se enfoque en la coordinación horarios, trabajar en el equipo docente y coordinar cursos, lo que facilita o dificulta el trabajo de la educación y la docencia y 3) Fomento al clima escolar y a la promoción de la participación y colaboración en la cultura de las organizaciones educativas.

Las estrategias empleadas por los docentes en su labor fueron examinadas por Blasé y Blasé (1988), quienes identificaron cuatro enfoques: preguntas, capacitación, retroalimentación y evaluaciones al docente. Por otro lado, Leithwood (2004) argumentó que el liderazgo educativo es limitado, ya que se centró principalmente en las actividades del aula sin considerar los cambios estructurales necesarios en la organización. No obstante, Bush (2019) sostuvo que la orientación del líder es fundamental para la investigación en las IES, especialmente en relación con el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Según Villa y Villadón (1996), se identificaron varios obstáculos que dificultaron el desarrollo del liderazgo docente en las universidades. Estos fueron los siguientes:

1) En la formación de los docentes, se observó que muchos de ellos no están preparados para asumir cargos administrativos, ya que su capacitación se enfocó exclusivamente en la enseñanza del conocimiento pedagógico.

2) Se evidenció que el docente tuvo un bajo interés por el proceso de aprendizaje de los estudiantes, así como la influencia que el comportamiento de los profesores ejerce sobre ellos. Además, se notó una falta de autonomía por parte de los profesores y poca coordinación entre los diferentes departamentos.

3) El profesionalismo de los maestros se vio afectado cuando declinaron la intervención de sus superiores, a pesar de ser individuos competentes que conocen su labor y,

4) Los profesores estuvieron conscientes de las expectativas de la alta dirección de la organización, que priorizó la gestión del personal y las cuestiones administrativas sobre otras áreas.

b) Teoría del aprendizaje colaborativo

Esta sección se desarrolló a partir de la planificación organizacional de las IES, las cuales involucraron a los docentes en procesos de aprendizaje colaborativo para alcanzar estándares de excelencia educativa. Es relevante destacar que varios conceptos fundamentales sobre el trabajo colaborativo y el aprendizaje profesional fueron abordados en esta investigación. Además, la teoría del aprendizaje profesional colaborativo implica la interacción entre

docentes para compartir nuevas metodologías de enseñanza, evaluar el proceso educativo y analizar las prácticas pedagógicas implementadas en el aula, contribuyendo así a la formación continua del profesorado (UNESCO, 2019; Hairon et al., 2016).

3.2. Gestión del Conocimiento

El conocimiento ha adquirido una gran relevancia en el ámbito de las ciencias administrativas, y la gestión del mismo ha permitido que las instituciones generen un valor agregado en sus productos o servicios mediante la inteligencia de las personas que colaboran en ellas. Los primeros estudios de Nonaka y Takeuchi (1999) han planteado que la Gestión del Conocimiento (GC) es un proceso que facilita la conversión de experiencias en aprendizaje.

3.2.1 Etapas de la Gestión del Conocimiento

Pérez et al. (2016) argumentaron que la Gestión del Conocimiento (GC) es una disciplina que ha generado valor mediante el diseño e implementación de modelos que facilitan la adquisición, desarrollo y compartición del conocimiento, lo que permite que la información sea compartida, utilizada y aprovechada para perdurar en la organización. Es por esto que Pereira (2011) describió las etapas del ciclo de gestión del conocimiento del docente en las siguientes seis etapas:

- 1. Identificación del conocimiento** – El grupo de investigadores sabe hacia dónde dirige su investigación y toma decisiones sobre la información que abordará. En esta fase, se recomienda el uso de herramientas como mapas mentales, lluvia de ideas, monitoreo de la web y consulta de una o varias bases de datos.
- 2. Adquisición del conocimiento** – El científico identifica las medidas que tomará en el futuro. En esta etapa, debe prever las posibles reacciones de la población que será investigada. Por lo tanto, la investigación debe desarrollarse de acuerdo con los principios éticos profesionales establecidos por cada institución de educación superior pública.

- 3. Desarrollo del conocimiento** – Primero se analiza el diseño del estudio, que incluye el nivel de conocimiento, el tipo de estudio, el enfoque, el objeto de estudio y la dirección del razonamiento. Posteriormente, se determina la metodología a utilizar (cuantitativa, cualitativa o mixta) para abordar el problema de investigación y se define tanto la población como la muestra que se investigará.

En esta etapa se realizan actividades preliminares, como la elaboración de cuestionarios o guías de discusión, y se define el período de recolección de datos en coordinación con las entidades participantes en la investigación. También se determina el enfoque para abordar al personal que será objeto de estudio.

Durante la fase de desarrollo, se inician las actividades destinadas a obtener la información que será analizada mediante una o varias técnicas, tales como la aplicación de formularios, entrevistas, grupos focales, alianzas estratégicas y la participación de expertos externos. Una vez concluida la recopilación de datos, se da inicio al análisis de los resultados, buscando identificar de manera sistemática las áreas de oportunidad que puedan contribuir a mejorar los resultados obtenidos.

- 4. Compartir el conocimiento** – La información recopilada y documentada se guarda tanto en software como en formato físico (papel) por todos los miembros del equipo, con el fin de procesarla posteriormente en su institución universitaria. Los resultados del estudio se comparten a través de diversos medios, como artículos científicos, coloquios, conferencias, congresos, cursos, entrevistas en medios de comunicación y libros.
- 5. Utilizar el conocimiento** - La utilización y aprovechamiento de la información derivada de las investigaciones pertenece por derecho a cada institución de educación superior (IES) pública y a sus investigadores. Esta información se utiliza en beneficio tanto de la población como de las instituciones públicas y privadas que participaron en el estudio.
- 6. Retención del conocimiento** - Esta etapa tiene su origen cuando el nuevo conocimiento se incorpora para ser utilizado con el propósito de mejorar los procesos de las organizaciones públicas o privadas que participaron en el estudio. Es crucial,

ya que busca proponer procesos innovadores a la ciencia para que los conocimientos sean reutilizados en otras entidades, ciudades, estados o países.

Con base en lo anterior, el ciclo o cadena de valor del conocimiento puede ser visualizado a través de seis actividades, las cuales se detallan en la Figura 3.

Figura 3

Etapas de la gestión del conocimiento.



Nota: Elaboración propia con base en Pérez et al. (2016) y Pereira (2011).

La gestión del conocimiento alcanzó relevancia internacional a través del libro de Penrose (1959), donde expuso la teoría del crecimiento empresarial, destacando que los recursos económicos son el fundamento del conocimiento en una organización. Hamel y Prahalad (1994) subrayaron que el conocimiento es el principal impulsor del desarrollo económico a nivel nacional. Por otro lado, Toffler y Aparicio (1990) lo definieron como un recurso sustitutivo, ya que el valor de todos los productos y servicios se realiza mediante el conocimiento adquirido a través de la técnica, la creatividad humana y la innovación.

Drucker (1988) proporcionó una definición del trabajador del conocimiento, identificándolo como aquel individuo con un nivel elevado de educación y conocimientos

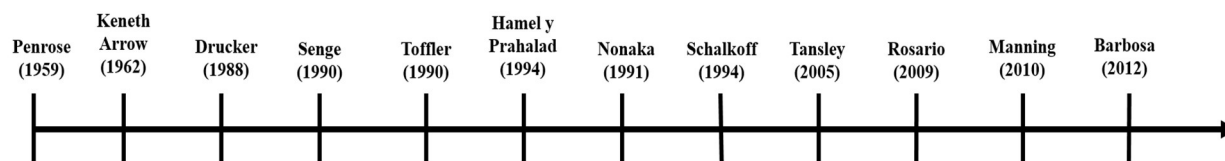
profesionales o técnicos, capaz de resolver problemas mediante el uso de información. Sin embargo, Tansley (2005), partiendo de la premisa de que cada individuo es único e insustituible, amplió el alcance de la definición de Drucker al reconocer que el valor de todos los trabajadores se encuentra dentro de la empresa.

Desde 1990, los investigadores del conocimiento se dividieron en dos grupos. El primero, denominado "dinámica", se centró en el uso de computadoras con capacidades de pensamiento similar al humano mediante la inteligencia artificial (Arias, 2002). El segundo grupo, denominado "equilibrio" se fundamentó en la gestión clásica al considerar al conocimiento como un activo corporativo y replicó su trabajo a través de la administración del conocimiento organizacional (Senge, 1993).

Se elaboró una línea temporal que muestra los hallazgos relacionados con la gestión del conocimiento, según lo refleja la revisión de la literatura (véase Figura 4).

Figura 4

Cronología de los principales estudios acerca de la gestión del conocimiento.



Nota: Elaboración propia con base en la revisión de literatura.

En relación con la dirección de investigación sobre la gestión del conocimiento vinculada al liderazgo, la Facultad de Administración de la Universidad de Rosario (2009) presenta dos vertientes:

- a) **La investigación de la experiencia laboral y el proceso de formación del líder se aborda como un tema con características inherentes.** Con base en este enfoque, se examinan sus rasgos de personalidad, recursos emocionales, manejo del estrés y habilidades de comunicación.

b) El liderazgo se concibe como un proceso. Bajo esta perspectiva, se analizan aspectos relacionados con el estilo de liderazgo y su influencia en el clima organizacional, la cultura institucional, la adaptabilidad del seguidor, los riesgos sociales y psicológicos percibidos, así como su relación con los componentes de la gestión del conocimiento.

Cardoso (2008) introdujo la idea de gestionar el conocimiento al identificar las necesidades tanto de líderes empresariales como académicos. Desde la década de 1990, otros investigadores han considerado esta gestión como la principal fuente de innovación organizacional (Gracia et al., 2001). Por su parte, Lytras y Poulodi (2006) concluyeron en su investigación que se subestima la dimensión del aprendizaje y la conexión entre el conocimiento del líder y el aprendizaje de los empleados. Sin embargo, la dependencia del líder con sus seguidores ha sido implícita en la investigación y no ha sido objeto de estudio.

La gestión del conocimiento de los líderes universitarios se ve influenciada por las tecnologías de la información y la comunicación, que se utilizan en las comunicaciones universitarias por parte de los diversos actores. Esta gestión se divide en dos áreas principales: la administrativa y la docente (Babativa y Laurencio, 2017). Previamente, se han llevado a cabo investigaciones sobre la gestión del conocimiento en el contexto de la cultura organizacional, las cuales se presentan en la Tabla 6.

Tabla 6

Principales tratamientos de la Gestión del conocimiento.

Autor y año	Tratamiento del tema
Davenport (1998)	Diferenció al conocimiento de información. Además, desde un punto de vista pragmático, describió la gestión en diez principios generales.
Borjas (2010)	Los procesos de gestionar el conocimiento e innovación influyen en un liderazgo y cultura organizacional cambiante.

Autor y año	Tratamiento del tema
Gil, C (2010)	La gestión del conocimiento refuerza a la cultura organizacional que se manifiesta en una estrategia de apertura o resistencia a la inteligencia artificial.
García (2020)	En las redes se forma el desarrollo de agentes interrelacionados que fomentan a la innovación y la formación profesional docente.
Kumar (2014)	Encontró una relación significativa entre la cultura organizacional, el liderazgo, la creación y el reconocimiento de la gestión del conocimiento.
Argueta y Jiménez (2017)	Argumentan que el vínculo entre el capital social y la gestión del conocimiento debe ser estudiado en el contexto universitario, ya que está intrínsecamente ligado al funcionamiento efectivo de las instituciones, a partir de los beneficios que brindan principalmente en términos de planificación estratégica, procesos de trabajo y competitividad. Estudian seis dimensiones: identificar, adquirir, explotar, retener, compartir y usar.

Nota: Elaboración propia con base en la revisión de literatura.

El conocimiento se ha convertido en la principal fuente de riqueza en las organizaciones, convirtiéndolo así en un activo valioso (Prusak, 1997). Por lo tanto, los administradores de empresas gestionan el conocimiento y lo aplican a su cultura organizacional para hacerla competitiva y productiva en su sector (Arias et al., 2007). Siguiendo esta premisa, Manning (2010) identificó en su investigación cuatro dimensiones: aprendizaje, liderazgo, cultura y conocimiento. A partir de estas dimensiones surgieron cuatro situaciones: tácito, tácito a explícito, explícito y explícito a tácito.

Valhondo (2010), en conformidad con los estudios de Manning (2010), distinguió entre conocimientos tácitos y explícitos. Los conocimientos tácitos son aquellos que las personas poseen y utilizan para comprender lo que estudian. Este tipo de conocimiento es individual y se basa en la experiencia, siendo su transferencia y comunicación generalmente compleja. Por otro lado, los conocimientos explícitos son independientes, objetivos y racionales. A

diferencia de los tácitos, estos requieren actividades colaborativas para expresarse mediante oraciones, números y palabras.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2019) hizo referencia a la Sociedad de la Información (SI) y la Sociedad del Conocimiento (CS), las cuales se han basado en el desarrollo de la gestión del conocimiento. Por su parte, Nonaka (1995) sostuvo que, si las organizaciones desean prevalecer y tener éxito, deberían centrarse en la creación de nuevo conocimiento para impulsar la innovación en los procesos, así como encontrar formas efectivas de difundirlo por toda la organización para integrarlo en todas las áreas.

Barbosa (2012) define dos fases en el ámbito educativo, denominadas prácticas y operaciones, que implican tareas y actividades para que el docente pueda crear, compartir y aplicar conocimiento dentro de las universidades (véase Tabla 7).

Tabla 7

Fases y herramientas de la gestión del conocimiento.

Fases: Crear conocimiento, Compartir conocimiento y Aplicar conocimiento.	Herramientas prácticas: <ul style="list-style-type: none"> • Aprendizaje en acción. • Comunidades de práctica. • Conferencias para la búsqueda de horizontes. • Conversaciones colaborativas. • Espacios para el diálogo (work villages). • Historias de aprendizaje. • Revisiones de acciones a priori.
	Herramientas operacionales: <ul style="list-style-type: none"> • Bases de datos y sistemas de información. • Comunidades virtuales. • Correo electrónico. • Directorio de expertos. • Distribución de la información. • Motores de búsqueda inteligente. • Servicios de mensajería. • Sistemas de reunión electrónica. • Visualización de datos.

Nota: Elaboración propia con base en Barbosa (2012).

En la investigación del tema, se han realizado escasos estudios sobre la gestión del conocimiento en docentes del ámbito educativo a nivel de posgrado. Ponce et al. (2014) llevaron a cabo un análisis del trabajo de Nonaka y Takeuchi (1999) y lo aplicaron a 48 docentes en Chile. En su estudio, examinaron tres dimensiones de la gestión del conocimiento (ver Tabla 8):

Tabla 8

VARIABLES, DIMENSIONES, ÍTEMS E INSTRUMENTOS DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO RELACIONADOS CON LA EDUCACIÓN.

Variable	Dimensiones	Ítems	Instrumento
Gestión del conocimiento	Crear	<p>El sistema de exploración de información en la organización es eficiente.</p> <p>Toda la información externa es procesada e integrada hacia la organización.</p> <p>La organización, a través de su sistema, identifica los hallazgos provenientes de fuentes internas y externas.</p> <p>Los docentes dentro de la organización generan conocimiento mediante la exploración, detección e integración de la información.</p> <p>Los docentes interactúan con otros docentes y directivos, lo cual facilita la generación de conocimiento.</p>	Nonaka y Takeuchi (1999)
	Compartir	<p>Los docentes intercambian conocimientos.</p> <p>Los docentes transfieren sus conocimientos.</p> <p>Los docentes comparten su conocimiento.</p>	
	Aplicar	<p>En la organización, los docentes aplican y transmiten a sus alumnos y a otros investigadores todos los conocimientos que han generado y compartido.</p> <p>Los docentes toman decisiones relacionadas con la aplicación de los conocimientos que han generado.</p> <p>La aplicación de los conocimientos por parte del docente a otros interesados puede ser tanto individual como grupal.</p>	
		<p>La mejora de los docentes de posgrado se lleva a cabo mediante la implementación de altos estándares de calidad, así como a través de un proceso de mejora continua, permanente y sistemática.</p>	Beywl y Harich (2007)

Nota: Elaboración propia con base en Ponce (2014).

En la Tabla 9 se presentan los estudios recientes encontrados en la literatura sobre gestión del conocimiento, los cuales revelan la relación de esta variable con otras, como el liderazgo transaccional y la cultura organizacional.

Tabla 9

Revisión de literatura reciente de la gestión del conocimiento.

Autor	Relación de la GC con:	Conceptualización
ANUIES, 2018	La cultura organizacional.	El trabajo que realiza el docente mediante la gestión de su conocimiento se fundamenta en creencias como la inclusión, la consideración, la solidaridad y el desarrollo humano, lo cual contribuye a que las Instituciones de Educación Superior IES mantengan una cultura organizacional basada en principios éticos.
Barba, Sonlleva y García (2018)	El compartir conocimiento.	El intercambio de conocimientos es una manifestación de apoyo mutuo que permite que todas las personas involucradas expresen sus opiniones, colaboren y contribuyan al trabajo colaborativo.
Gómez y Flores (2021)	La cultura Organizacional.	Lograron resultados positivos y significativos en la cultura organizacional al promover valores como la colaboración, el respeto y la tolerancia en el aula.
González (2015)	El desarrollo del conocimiento.	Indicó que el plan educativo internacional, fundamentado en las competencias profesionales del docente, impulsa el avance hacia el logro de metas y objetivos. De este modo, las instituciones adoptan y refinan estos proyectos para mejorar la calidad de su personal docente.
Hunter y Botchwey (2017)	El compartir conocimiento.	Dentro de la gestión del conocimiento, se considera a la práctica de compartir conocimiento como un medio para fortalecer las habilidades de aprendizaje de los miembros del equipo, fomentar relaciones y facilitar la interacción entre todos los involucrados.

Autor	Relación de la GC con:	Conceptualización
Pérez et al. (2021)	El desarrollo del conocimiento.	El desarrollo del conocimiento a través de la resolución de problemas, la utilización de información y las competencias profesionales enriquecen la enseñanza al integrar habilidades teóricas, prácticas e investigativas.
Manzanal et al. (2022)	El desarrollo del conocimiento.	Reconocieron que tanto los docentes mexicanos como los españoles priorizan la identificación y adquisición de conocimientos a través de actividades como la planificación y la gestión metodológica.
Ode y Ayavoo (2020)	La cultura Organizacional.	El proceso de gestión del conocimiento comprende las siguientes etapas: comprender, crear, documentar y compartir el conocimiento, las cuales están relacionadas con la forma en que el líder aplica estas fases para obtener resultados significativos y positivos en la cultura innovadora de las empresas.

Nota: Elaboración propia con base en la revisión de literatura.

3.2.2 Teorías de la gestión del conocimiento

a) Teoría clásica de la administración

La teoría clásica de la administración, propuesta por Fayol (1916), se enfocó en el establecimiento de principios universales de administración —planear, organizar, dirigir, coordinar y controlar— que pueden aplicarse a cualquier tipo de organización, incluidas las instituciones educativas.

En el ámbito educativo, Chiavenato (2009) relacionó los principios de Fayol con las funciones que desempeña el docente en su trabajo diario, de la siguiente manera: a) Planificación, mediante la cual el docente establece los objetivos de aprendizaje, organiza los contenidos y diseña las actividades antes de iniciar el curso; b) Dirección, función a través de la cual el profesor guía, motiva e instruye a los estudiantes hacia el logro de los objetivos educativos, ejerciendo su autoridad de manera clara pero justa; c) Coordinación, orientada a la armonización de las actividades entre los estudiantes para fomentar un

ambiente de trabajo cooperativo; y d) Control, que implica verificar el cumplimiento de los objetivos educativos mediante evaluaciones, retroalimentaciones y ajustes metodológicos.

Asimismo, Robbins y Coulter (2018) señalaron que los principios de la administración clásica —como la división del trabajo, la autoridad y responsabilidad, la disciplina y la unidad de dirección— se reflejan en la labor docente. Según estos autores, al dividir las tareas por asignaturas o áreas de conocimiento, el docente aplica el principio de especialización del trabajo; al establecer reglas y normas de comportamiento, fomenta la disciplina en el aula; y al liderar y orientar a los estudiantes, ejerce autoridad y responsabilidad.

En síntesis, puede deducirse que la influencia de Fayol en la docencia radica en ofrecer un modelo sistemático que permite organizar el proceso educativo de manera eficiente, favoreciendo una enseñanza más estructurada y orientada al logro de objetivos claros y medibles.

b) El capital intelectual (CI) y la organización creadora del conocimiento

Saíz (2016) investigó el capital intelectual con el propósito de generar una ventaja competitiva sostenible, considerando tanto la ética como la gestión del conocimiento. Su objetivo fue orientar a los líderes para dirigir a las organizaciones locales hacia la globalización. Además, sugiere que la creación de conocimiento en las organizaciones impacta económicamente en la sociedad, ya que la nueva información fortalece a las organizaciones y enriquece sus transacciones. Es decir, el éxito organizacional está vinculado a la acumulación de conocimiento.

Diversos autores coinciden en tres dimensiones del capital intelectual: en primer lugar, el capital humano, conformado por conocimientos, valores, actitudes y experiencias; en segundo lugar, el capital estructural, que incluye la integración de elementos organizacionales y tecnológicos; y, en tercer lugar, el capital relacional, que implica la conexión entre los agentes organizacionales y sociales externos (Castro y López, 2008; Ramírez, 2012; Rudez, 2006).

El cuerpo docente de las IES incorpora la investigación científica a su organización (Ramírez, 2012). Al centrarse en el capital, se reconoce la importancia de la reputación

institucional, los perfiles de los docentes, los grupos de interés o partes interesadas, la dirección estratégica (Marulanda et al., 2018) y el capital relacional derivado de acuerdos institucionales con gobiernos y corporaciones (Ramírez, 2012).

c) Gestión por competencias

La gestión por competencias del docente se construye mediante el conocimiento, la experiencia y las habilidades necesarias para llevar a cabo actividades o tareas de manera eficaz y eficiente (Paningua, 2007). A partir de este concepto, surgen otros términos que complementan su conceptualización:

- i. **Conocimientos.** Son los saberes, la formación previa y la información necesaria derivada de la disponibilidad y que se considera vulnerable (Rábago, 2010).
- ii. **Habilidades.** Se refieren a la capacidad para llevar a cabo tareas o actividades que requieren un esfuerzo físico o mental (Alles, 2005).
- iii. **Actitudes.** Se definen como los comportamientos frente a un hecho o circunstancia determinada. Mejorar las actitudes requiere un proceso de formación y educación que permita evaluar con anticipación el desempeño de las personas, mediante el equilibrio entre sus decisiones y negligencias (Escobar, 2005).

Amarante (2018) analiza tres competencias: técnicas, de base y transversales, que facilitan la evaluación del desempeño de las personas en una actividad específica. Además, proporciona una explicación detallada de cada una de ellas.

- i. **Las competencias técnicas** son aquellas específicamente requeridas para desempeñar un puesto de trabajo particular.
- ii. **Las competencias base** se refieren a todos los conocimientos acumulados a lo largo de la vida de una persona, así como las habilidades desarrolladas para trabajar en diferentes situaciones y por períodos determinados. También incluyen las actitudes individuales que contribuyen al éxito en un puesto laboral.
- iii. **Las competencias transversales** son inherentes a una profesión específica e incluyen aptitudes, actitudes, valores éticos y conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera profesional de una persona.

d) Teoría del constructivismo

El constructivismo surge en 1962 a partir de la investigación de Thomas Kuhn, quien cuestiona la teoría positivista al no considerar a las personas como pasivas en la creación del conocimiento (Glaserfeld, 1995). Además, uno de los fundamentos epistemológicos del constructivismo es Piaget (1991), quien demostró que el equilibrio humano proviene de la asimilación de los cambios internos y externos del entorno social.

Durante el siglo XX, el constructivismo se expande de Europa a América y llega a México. Este enfoque ha influido en la formulación de políticas públicas educativas en diversos países. Por esta razón, a principios del siglo XXI, los docentes comenzaron a identificar la educación como constructivista (Carretero, 2002).

Esta nueva perspectiva epistemológica proporciona respuestas sobre la construcción del conocimiento humano, siendo aplicada principalmente en el ámbito educativo. Las técnicas y métodos constructivistas son utilizados en la labor cotidiana del docente (Guerra, 2020). Asimismo, en el contexto educativo, el constructivismo promueve que el docente se mantenga actualizado en un entorno social dinámico, donde el flujo constante de información proveniente de diversas disciplinas científicas estimula la creación de métodos y estrategias en beneficio del trabajo colaborativo y la investigación (Marín et al., 1999).

La condición exógena de la teoría constructivista proporciona una comprensión acerca de la construcción del conocimiento en las personas y su interacción con su entorno cultural y social (Araya et al., 2007; Hernández, 2008). Además, la comunicación juega un papel fundamental en el constructivismo, ya que, a través del lenguaje, los individuos mantienen relaciones con su entorno social y contribuyen a la formación de su propia cultura organizacional (Pozo, 2008).

Jonassen (2016) identifica siete aspectos de la teoría constructivista que respaldan la enseñanza en las universidades: (1) La activación se manifiesta mediante una actitud responsable y comprometida con el aprendizaje; (2) La colaboración se refiere a las interacciones sociales y la cooperación entre los estudiantes, lo cual mejora su nivel educativo; (3) La intencionalidad implica alcanzar los objetivos del aprendizaje de manera consciente; (4) La complejidad se relaciona con la resolución de problemas complejos, lo que promueve la colaboración en investigaciones de equipos de trabajo; (5) El aspecto

contextual facilita la aplicación de casos prácticos en situaciones reales; (6) La dimensión conversacional prioriza el diálogo como complemento al proceso de aprendizaje; (7) La reflexión implica un control en la toma de decisiones.

3.3. Cultura Organizacional

La Cultura Organizacional (CO) es un constructo que ha experimentado constantes cambios a lo largo de los años, debido a los diversos factores del entorno que influyen en el comportamiento de las personas dentro de la organización. Por esta razón, varios investigadores han trabajado en su conceptualización, y García (2006) propuso que la CO consiste en los comportamientos, prácticas, creencias y valores compartidos por todos los empleados e involucrados en la organización.

León (2001) observó que las interacciones entre las personas dentro de las organizaciones les permiten compartir experiencias, ideologías y formas de expresión, lo que a su vez contribuye a la creación de un sentido de identidad y pertenencia. Asimismo, Vargas (2007) sostuvo que la CO influye en el comportamiento de las personas en el ámbito laboral y contribuye activamente a fortalecer el compromiso con la organización. A continuación, se presentan los autores principales que han estudiado la Cultura Organizacional (CO) y han destacado diversas características que han enriquecido la literatura sobre este tema (consulte la Tabla 10).

Tabla 10

Principales investigaciones en torno a la cultura organizacional y su conceptualización por autor.

Autor, año	Tratamiento de la CO	Conceptualización
Mayo, E. (1972)	Introduce en la ciencia a la CO planteando las vertientes subjetivas e informales entornos empresariales e indaga los factores que afectan el desenvolvimiento de los empleados.	El contexto del grupo al que un individuo concierne puede afectar significativamente la percepción de un individuo en los objetivos y/o metas de una organización.

Autor, año	Tratamiento de la CO	Conceptualización
Pettigrew, A. (1979)	La cultura se posiciona como un conjunto de conceptos que incluyen símbolos, lenguaje, ideología, creencias, rituales y mitos.	Es un sistema reconocido de connotación comunal y colectiva dirigido a un grupo en particular, que se lleva a cabo en un lapso de tiempo.
Dandridge, T. (1980)	Estudia la CO a partir de la manifestación interna de las peculiaridades organizacionales.	Adopta la definición de Pettigrew (1979) e introduce el término simbolismo organizacional.
Schwartz, H. y Davis, S. M. (1981)	Las organizaciones bien administradas tienen una cultura específica, responsable de crear, implementar y mantener su liderazgo global.	Patrón de ideologías e intereses compartidos por los miembros de una organización que generan normas que dan forma activa al comportamiento de los integrantes y grupos de la institución.
Ouchi, W. (1982)	Señaló los contenidos y funciones de la cultura organizacional.	Es un conjunto de representativos, ceremonias y reuniones informales que transmiten al personal de la empresa las convicciones y opiniones más arraigados en el interior de la organización. Estas ceremonias formalizan ideas imprecisas e inmateriales, retomándolas y dándoles sentido para que los nuevos empleados puedan sentir su impacto.
Martin, J. y Siehl, C. (1983)	Describieron la aparición del término subculturas.	Es la actitud habitual de los sujetos y la forma en que aprecian su entorno, por medio de relaciones sociales, profesionales, comunicaciones, y hábitos o prácticas.
Barney, J. (1986)	Discutió los resultados de estudios anteriores y sostuvo que solo las culturas valiosas, únicas e inimitables pueden llegar a tener una ventaja competitiva sostenida. Identificó que la CO se condiciona a la cantidad de individuos que se comunican entre sí, con la intención de desarrollar y alcanzar los objetivos específicos pactados con su organización.	Al concepto de Dandridge (1980), le agrega que la cultura organizacional es posible que se convierta en una ventaja competitiva. Patrones hipotéticos básicos de un grupo en particular, por medio de los cuales conciben, expresan, y procesan al aprender a resolver problemas de integración interna en correspondencia a su entorno, con la finalidad de que la organización sea autosuficiente como un mecanismo para validar sus procesos. La transmisión del conocimiento permite a los nuevos integrantes adaptarse rápidamente al equipo.
Leal, A. (2021)	Consideró al pensamiento ético como activo a la cultura organizacional de una empresa.	La principal característica de la CO es la suma de pensamientos, emociones, acuerdos, y tiempo de respuesta ante los riesgos, analizando todas las oportunidades y limitaciones que encara una organización. Además, la asociación emocional mantiene unida a la organización por medio de sus raíces o cimientos, así mismo, el recuerdo de sus fundadores, representantes, e ideologías permite tener una memoria colectiva que propicie el aprendizaje con base en todos los triunfos y fracasos pasados, y sirvan para generar y perfeccionar estrategias.

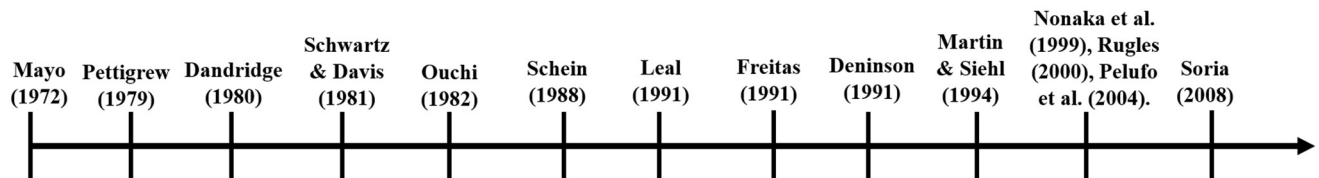
Autor, año	Tratamiento de la CO	Conceptualización
Freitas, M. (1991)	Observó que la imparcialidad es la Figura en la información examinada y le brinda un sentido político a la cultura.	Poderosos mecanismos de control para dar forma al comportamiento, homogeneizar mentalidades y organizar la vida, introduciendo imágenes positivas de todos iguales, ignorando las diferencias y los conflictos inherentes a los sistemas que sustentan la oposición y la reflexión negativa.
Denison, D. (1991)	Hizo los primeros aportes en el sentido de la diversidad cultural. La CO es una estrategia y un activo complicado de labrar.	El significado se establece por la vinculación de diversos equipos hechos dentro de la institución, los cuales interactúan en el mismo lugar de trabajo.
Soria, R. (2008)	Analizó el compañerismo y el reconocimiento entre los grupos de una organización.	La CO representa un agente de mejora para la productividad y el potencial empresarial, que permite que los integrantes de los distintos equipos aporten sus ideas e intercambien información entre ellos. Al favorecer la comunicación entre los integrantes, el trabajo se desarrolla en un ambiente de confianza y compromiso.
Choo (1999), Gore (1998), Argyris (1999), Muñoz et al. (2003), Nonaka et al. (1999), Rugles (2000), Peluso et al. (2004)	Definieron las tipologías del conocimiento: Tácito, Explícito, A distancia.	En la CO, el aprendizaje es la capacidad de los individuos en crear, organizar, procesar y generar conocimiento, con el propósito de difundir la información entre los grupos, y finalmente convertir esta forma de trabajo en parte de su cultura.
Cotter y Clukey (2019)	La CO en la influencia de las IES en los docentes.	Los docentes son influenciados por sus instituciones en una variedad de formas: mitos, estatutos, precedentes, formas de hablar y pensar, incluso dispositivos simbólicos como los uniformes (Bruner, 1996, p. 29, p. 139).
Böhm-Carrer y Lucero (2018)	Trabajó con las representaciones y prácticas de la cultura académica.	Carlino (2009, p. 5) partió del concepto de cultura académica, que se compone de representaciones y prácticas institucionales con cierta continuidad temporal, realizadas en un espacio específico, implicando los saberes y prácticas de un grupo en determinadas sociedades académicas.

Nota: Elaboración propia con base en la revisión de la literatura.

Según la revisión de la literatura, se ha creado una línea temporal que presenta los hallazgos relacionados con la cultura organizacional (véase la Figura 5).

Figura 5

Línea del tiempo de la cultura organizacional.



Nota: Elaboración propia con base en la revisión de la literatura.

El primer autor en atribuir significado a la cultura organizacional fue Schein (1988), quien la definió como la interacción de elementos que, en conjunto, generan y comparten información dentro de la empresa para lograr sus objetivos. Además, estos elementos se cohesionan e identifican con la finalidad de enseñar a sus nuevos miembros.

Schein (2010) definió tres niveles culturales en las organizaciones: primero, artefactos y símbolos; segundo, valores adoptados; y tercero, suposiciones básicas y subyacentes. Estos niveles se caracterizan por ser dinámicos e interrelacionados, y constituyen las creencias o supuestos básicos.

Los niveles en la cultura organizacional se encuentran representados en el modelo de la cebolla propuesto por Schein (2010), el cual se caracteriza por su estructura en tres capas. En la capa externa se ubica el nivel denominado artefactos y símbolos, el cual comprende los elementos visibles de la organización como los logotipos, la arquitectura, la estructura, los procesos y la vestimenta corporativa. En el nivel intermedio se encuentran los valores adoptados, que engloban las normas, valores y roles de conducta establecidos. La última capa o nivel corresponde a las suposiciones básicas y ocultas, las cuales están arraigadas en la cultura organizacional y se manifiestan en el comportamiento evidente e inconsciente del personal de las organizaciones (Gómez, 2022).

Para inducir el cambio cultural en una organización, Schein (2010) explicó que son necesarios mecanismos tanto directos como indirectos. Los mecanismos directos incluyen

comportamientos, opiniones, estatus y citas. Por otro lado, los mecanismos indirectos comprenden la misión y visión de la organización, las guías formales, la identidad corporativa, los rituales y el diseño.

Las organizaciones de todos los sectores productivos se han adaptado al progreso tecnológico y a un sistema globalizado donde los líderes desempeñan un papel fundamental en el éxito de los procesos (Zaccaro y Bader, 2003). La rivalidad empresarial trae consigo cambios en las tecnologías, los cuales mejoran la gestión de los líderes tanto en entornos presenciales como a distancia (Kohntopp y McCann, 2020). Por su parte, Nonaka (1999) y Senge (2002) consideraron que la competitividad es una de las tres condiciones necesarias para generar conocimiento.

Senge (2014) mencionó que en la última década el cambio organizacional ha sido tan acelerado que no ha tenido precedentes en la historia. En este contexto, la globalización y el desarrollo tecnológico han impulsado a las personas a realizar cambios rápidos y necesarios para desarrollar estrategias, estructuras y sistemas que respondan a la competitividad entre organismos públicos o privados.

En el ámbito educativo, el docente puede transmitir de manera continua sus conocimientos mediante la creación de un sistema de aprendizaje informal (Pemberton y Stonehouse, 2000). De esta manera, la cultura organizacional de las instituciones educativas nunca queda inactiva; al contrario, posee características dinámicas, activas y competentes, y los líderes pueden asignar atributos específicos para su capital humano e intelectual, lo cual es fundamental para alcanzar las metas organizacionales (Kumar, 2014).

Choo (1999) y Bandura (2001) plantearon que los líderes crean un entorno propicio para compartir conocimiento como una oportunidad de desarrollo, y promueven el uso de herramientas o instrumentos por parte de todos los miembros que les permitan adaptarse y evolucionar en las nuevas formas de comunicación. En este sentido, las universidades públicas utilizan herramientas tecnológicas para relacionarse y colaborar a través de medios de comunicación virtuales.

De Long (1997) describió la práctica dentro de la organización como una representación clara de la cultura organizacional, ya que en el trabajo cotidiano se proporcionan los medios necesarios para el aprendizaje y se fomentan cambios positivos en

el comportamiento de los miembros de la organización, lo cual se considera esencial para los objetivos del liderazgo organizacional.

En el marco internacional, la UNESCO (2019) reconoció en su Agenda 2030 que no se han alcanzado las metas educativas de algunos países de las Naciones Unidas (incluido México), y formuló un marco de competencias para los docentes. A su vez, el método se divide en tres etapas/niveles. En cada nivel, se analizan los métodos para adquirir, profundizar y crear conocimientos mediante el uso de la tecnología de la información. Estos métodos ayudan a gestionar mejor el conocimiento de los profesores y a mejorar la capacidad de aprendizaje de los estudiantes en las organizaciones educativas.

La cultura organizacional de las universidades experimentará cambios. Durante el proceso de formación y desarrollo, el líder desempeña un papel destacado en la adaptación de la organización y en la formulación de estrategias que aumentarán la productividad de las instituciones de educación superior locales, nacionales e internacionales (Kottak, 2002; Córdova, 1991).

A principios del siglo XX, Elton Mayo inició el estudio de la cultura organizacional, lo que marcó el surgimiento de la escuela de las relaciones humanas en el ámbito de las ciencias sociales (citado por García, 2006). En su investigación, Mayo estudió la productividad de individuos y grupos en dos culturas distintas: la norteamericana y la japonesa (citado por Rodríguez, 2009). Luego, Pettigrew (1979) continuó este trabajo y conceptualizó la cultura organizacional, aunque Aktouf (2002) señaló que Jacques (1951) fue el primero en definir la cultura organizacional. Posteriormente, otros autores abordaron el término y lo nombraron de diversas maneras; por ejemplo, Kennedy y Deal (1982) lo denominaron cultura corporativa, mientras que Royo (2005) utilizó el término cultura empresarial.

En la actualidad, la cultura organizacional presenta diversas características que las empresas pueden adaptar para enfrentar los cambios en la economía, la educación, la política y las tecnologías. Según Schein (1988), existen cinco factores relevantes dentro de las organizaciones: a) Actitudes, costumbres y hábitos de los grupos sociales; b) Las necesidades de los grupos sociales para adaptarse y conectarse; c) El conocimiento como proceso

adaptativo; d) La transmisión intergeneracional del conocimiento; y e) El uso de un lenguaje simbólico que solo los miembros de la organización pueden comprender.

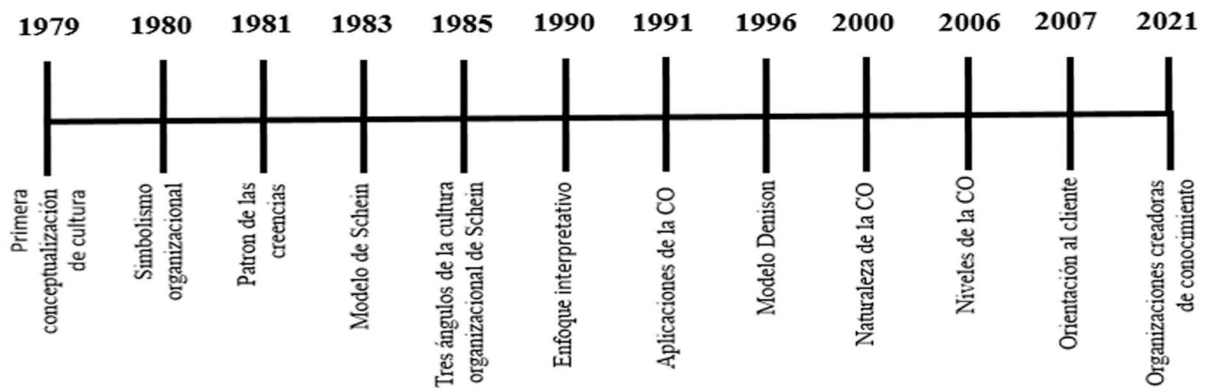
En la clasificación de la cultura organizacional, Cameron y Quinn (2006) la dividieron en cinco grupos: familiar, institución social, comunidad científica e instituciones militares y legales. Estas agrupaciones se subdividieron en cuatro subcategorías: grupal o familiar, adhocrática o de desarrollo, jerárquica o burocrática, y racional u orientada al mercado. No obstante, Toca y Carrillo (2009) enfatizaron que no se debería categorizar la cultura organizacional, ya que en cualquier organización coexisten estos cuatro tipos, incluso cuando uno de ellos se destaque y prevalezca sobre los demás.

Hellriegel y Slocum (2007) indicaron que las instituciones constantemente deben superar desafíos como la integración interna, la adaptación externa y la supervivencia. De manera que las personas que conforman la organización determinan el proceso de toma de decisiones para controlar sistemáticamente los resultados mediante normas de comportamiento. Por su parte, Linares (2014) mencionó que las conductas pueden institucionalizarse mediante las creencias, valores y preceptos centrales. Además, las relaciones formales de las organizaciones se pueden expresar mediante procedimientos, organigramas, tecnología, información, hábitos, comportamientos y cohesión grupal.

La gestión del líder brinda el dinamismo que necesita la cultura organizacional, puesto que interviene en el buen funcionamiento de los procesos organizacionales, como la producción, distribución y adquisición de bienes y servicios (Arias et al., 2007). En concordancia con lo anterior, la cultura organizacional ha evolucionado a lo largo del tiempo (véase Figura 6).

Figura 6

Evolución de la cultura organizacional.



Nota: Elaboración propia con base en Carballo (2022).

Dimensiones de la cultura organizacional

Para lograr una comprensión más profunda, se llevó a cabo una revisión de los instrumentos validados, seguida de un análisis de las dimensiones de este constructo. En primer lugar, es crucial comprender el significado de una dimensión. Estévez et al. (2006) la definen como los atributos que permiten una primera división dentro del concepto, facilitando el análisis de una propiedad desde diversas perspectivas. Además, sirven como fases intermedias entre la variable y sus indicadores.

A continuación, se presentan los instrumentos que se han analizado para examinar los modelos investigados de la cultura organizacional (consultar Tabla 11):

Tabla 11

Principales instrumentos, dimensiones, modelos y aspectos que han sido estudiados sobre la cultura organizacional.

Autor	Aspectos	Instrumento	Dimensiones	Modelo
Schein (1988)	Se refirió a aquellos supuestos básicos que se forma un grupo a medida que aprende a resolver sus problemas de adaptación externa e integración interna.	El contrato psicológico transaccional y relacional.	1. Intercambios. 2. Creencias compartidas. 3. Valores adoptados.	Modelo de la cultura organizacional.
Quinn (1988)	No buscó explorar el panorama completo de la cultura organizacional, sino que se enfoca en las dimensiones de valor relacionadas con la efectividad de los procesos.	Organizational Culture Assessment Instrument (OCAI).	1. Flexibilidad, dirección y eficacia versus seguridad, reglas y dominio. 2. Normatividad interna, adhesión y unidad versus conexiones al exterior, especialización y competencia.	Marco de valores en competencia.
Hofstede (1990)	Se interesó por las prácticas de gerenciamiento de los recursos humanos ya que constituyen la naturaleza de la CO. Debido a ello, la orientación de las mismas determinará la cultura de una empresa.	Culture's consequences: international differences in work-related values.	1. Protocolización contra a productos del trabajo. 2. Ocupaciones alternativamente al trabajador. 3. Competencias profesionales versus cultura. 4. Entornos abiertos versus contextos cerrados. 5. Dominio flexible contra una autoridad estricta. 6. Regulación anverso a lo práctico.	Modelo de enfoque múltiple sobre cultura organizacional Team-Culture Scan.
Denison (2015)	Examinó las cualidades de la CO que permiten analizar el desempeño de la organización como un todo. Describe a los principios, las convicciones y bases organizacionales que subyacen en la estructura de una organización. Así mismo, todas las prácticas de gestión y reglamentos de conducta fortifican a estos ideales.	Denison Organizational Culture Survey (DOCS)	1. Involucramiento. 2. Consistencia. 3. Adaptabilidad. 4. Misión.	Corporate culture and organizational effectiveness.

Nota: Elaboración propia con base en la revisión de la literatura.

3.3.1 Modelo Denison aplicado al ámbito de la educación superior

Denison et al. (2015) propusieron cuatro dimensiones para el análisis de la cultura organizacional en las universidades, las cuales se enumeran a continuación:

a) **Adaptabilidad**

La adaptabilidad se refiere a la capacidad de respuesta a los cambios del entorno, así como a las demandas de los estudiantes en una institución educativa. Las IES más sólidas no se resisten al cambio; por el contrario, se adaptan con flexibilidad, se caracterizan por asumir riesgos, aprender de los errores y experimentar para generar cambios. Esta dimensión se fundamenta en la creación de cambios, el enfoque en el estudiantado y el aprendizaje organizacional.

b) **Consistencia**

Esta dimensión alude al comportamiento de las personas en función de una serie de valores clave establecidos para la organización. Las IES que exhiben esta característica poseen culturas únicas y sólidas que ejercen una influencia significativa en el comportamiento de las personas. Esta cualidad se manifiesta en los valores fundamentales, el consenso, la coordinación y la integración.

c) **Involucramiento**

Esta dimensión se refiere al estímulo del trabajo colaborativo y al fortalecimiento de las capacidades humanas. Implica la vinculación de los empleados y su impacto en los ambientes organizacionales. Los indicadores de este compromiso se observan desde la perspectiva de los siguientes aspectos: empoderamiento, colaboración en comunidades profesionales de aprendizaje y desarrollo de habilidades personales.

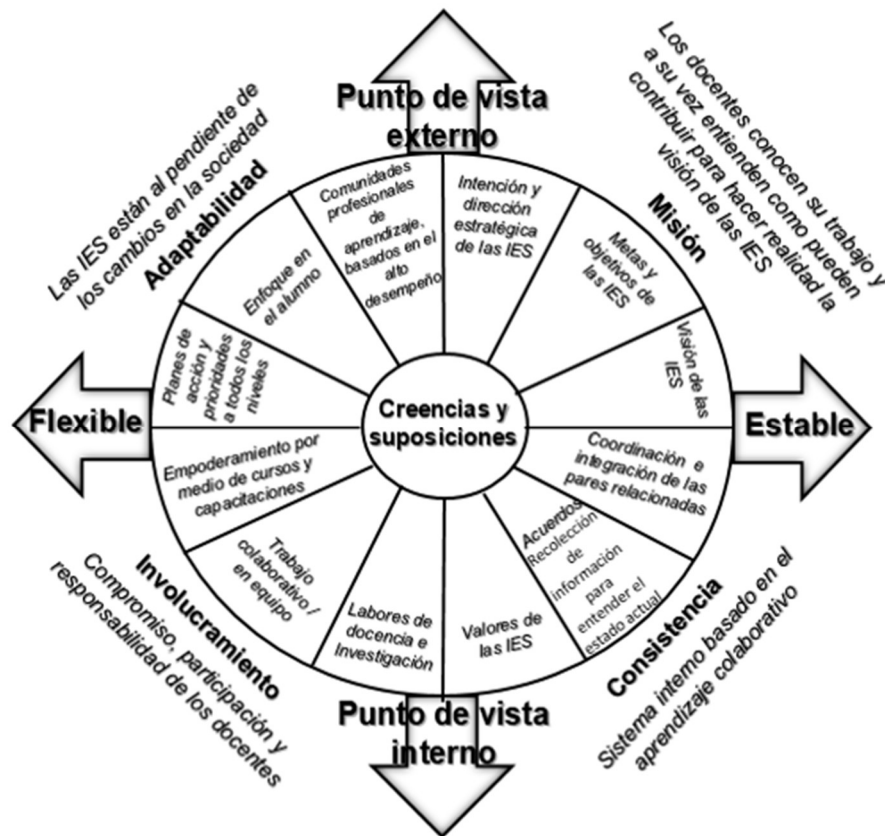
d) **Misión**

Esta dimensión se refiere al sentido práctico necesario para alcanzar las metas organizacionales y los objetivos estratégicos. Se considera como el proceso que la organización lleva a cabo para alcanzar su visión. Asimismo, abarca la dirección y las intenciones estratégicas de las IES.

En el modelo de Denison se proponen cuatro rasgos representados en un plano cartesiano delimitado por dos ejes, con el fin de facilitar su comprensión (consultar Figura 7).

Figura 7

Modelo Denison aplicado al ámbito de la educación superior.



Nota: Elaboración propia con base en Denison (2015).

En la Tabla 12 se presenta la revisión de literatura realizada para analizar los estudios más recientes sobre la cultura organizacional y su correlación con la gestión del conocimiento y el liderazgo transaccional.

Tabla 12

Revisión de literatura reciente de la cultura organizacional.

Autor y año	Relación de la CO con:	Conceptualización
Carballo (2022)	La consistencia	La relación de consistencia hacia la cultura organizacional en docentes venezolanos es positiva, lo que indica una mayor eficacia en la consecución de sus objetivos con mayor precisión y a un menor costo.
Marin y Bonavia (2021)	La adaptabilidad	La adaptación de los docentes guarda una relación con la gestión del conocimiento, dado que estos profesionales aprenden de los errores, adquieren habilidades y se benefician de la experiencia acumulada. Este proceso facilita la implementación de cambios que promueven el crecimiento intelectual y social tanto de los maestros como de las organizaciones educativas.
Méndez (2019)	La consistencia	La consistencia de los trabajadores en una organización refleja el comportamiento adecuado de las personas dentro de la empresa, así como su compromiso con los valores y dinámicas laborales establecidas. Este compromiso contribuye a la creación de una cultura organizacional sólida y cohesiva.
Quezada et al. (2020)	Las competencias docentes	El análisis de las competencias de investigación y la colaboración entre docentes evidencian su responsabilidad y los recursos para expresar y mejorar las habilidades esenciales y complementarias en la gestión del conocimiento, que incluyen la capacidad de seleccionar y categorizar la información, así como de procesar datos clave para la generación de nuevos conocimientos.
Rincón (2017)	El aprendizaje organizacional	En la búsqueda de gestionar el conocimiento, los empleados aspiran a fomentar la corresponsabilidad tanto de las organizaciones como de los individuos.
Rodríguez (2017)	La misión	La cultura organizacional tiene sus fundamentos en un entorno externo complejo, y la misión de la organización ayuda a que los individuos comprendan exhaustivamente el funcionamiento de la misma para cumplir con sus propósitos u objetivos, orientados hacia el beneficio de la sociedad.
Rudolph, et al. (2017)	La adaptabilidad	La capacidad de adaptación de los profesores de tiempo completo fue el tercer atributo que influyó en la cultura organizacional y tuvo un impacto positivo en el compromiso académico de los alumnos.

Nota: Elaboración propia.

3.3.2 Teorías que sustentan la Cultura Organizacional

a) Teoría del aprendizaje organizacional

Castañeda (2015) indicó que las características del aprendizaje organizacional implican la adquisición, gestión y desarrollo de conocimientos por parte de las entidades, colaboradores e individuos. Además, Rincón (2017) argumentó que la búsqueda de información y la gestión del conocimiento entre empleados están relacionadas con la corresponsabilidad tanto de las organizaciones como de los individuos.

En cuanto a las instituciones, Figueroa y González (2015) señalaron que el aprendizaje organizacional promueve la adaptabilidad de los empleados, aunque se observa principalmente en puestos específicos. Además, el aprendizaje organizacional debe estar alineado con los objetivos organizacionales (Silva y Palerma, 2016). Asimismo, algunas investigaciones han identificado tres tipos de aprendizaje: correctivo o de ciclo simple, adaptativo o de ciclo doble y resolución de problemas o de ciclo triple (Alcover, 2002, citado por Rivera et al., 2017).

La planificación del aprendizaje organizacional se ha abordado considerando tres niveles de desarrollo: el particular, el grupal y el organizacional. Estos niveles están conectados con tres subprocesos que constituyen el proceso de aprendizaje organizacional. Primero, la intuición y la interpretación son aspectos de la jerarquía individual; segundo, la interpretación y la integración se presentan grupalmente; y tercero, la integración e institucionalización se categorizan en un plano organizacional (Crossan, Lane y White, 1999, citados por Rivera et al., 2017).

De igual forma Conde y Castañeda (2014) señalan que el aprendizaje fortalece a la organización. Además, dividen el aprendizaje en seis aspectos, los cuales comprenden: en primer lugar, el aprendizaje individual, que se basa en la experiencia como método; en segundo lugar, el aprendizaje grupal, que destaca la importancia de la interacción social; en tercer lugar, el aprendizaje organizacional, que se centra en la adaptación al entorno externo; en cuarto lugar, el fortalecimiento de la organización a través de modelos organizacionales; en quinto lugar, la formación del docente como perfil profesional; y en sexto lugar, el aprendizaje de soporte, donde las herramientas brindan apoyo al alcance del docente.

El aprendizaje profesional colaborativo (APC) se considera una estrategia para el Desarrollo Profesional Docente (DPD). Esta teoría está fundamentada en la idea de que el profesorado pueda interactuar socialmente con diversas personas y retroalimentarse de la comunicación informal para mejorar su desempeño laboral y profesional (consultar Tabla 13).

Tabla 13

Indicadores del aprendizaje organizacional.

Tipo de aprendizaje	Indicador
Individual	Formación a través de la observación. Preparación mediante el ensayo y error.
Grupal	Asimilación por medio de la comunicación grupal. Laborar en grupos de individuos con interés. Libertad para compartir ideas y conocimientos. Aprendizajes afines con compañeros.
Organizacional	Cognición aplicada. Formación orientada al entorno. Conocimiento basado en las experiencias del recurso humano. Producir, mejorar e innovar los productos o servicios.
Cultura	Corregir al personal después de incurrir en un error. El aprendizaje es un medio que canaliza el logro de metas y/o objetivos. Fomenta el intercambio de información.
Formación	Capacitación a investigadores. Capacitación aplicable al trabajo. Actualización a investigadores.
Soporte	Inducción a investigadores. Claridad procedimental para transferencia. Disponibilidad de información.
Claridad	Orientación sobre prioridades. Socialización de la misión. Socialización de la visión.

Nota: Elaboración propia con base en Conde y Castañeda (2014).

b) Teoría de la innovación y desarrollo educativo

La innovación educativa se refiere a la adaptación organizativa y formativa que mejora el aprendizaje y promueve el avance de las instituciones educativas a través de procesos, procedimientos y experiencias que generan transformaciones en las IES (Gallardo et al., 2019; Posso et al., 2021). Asimismo, la innovación implica un cambio planificado e intencional en la práctica docente y sus procesos. De esta manera, cada cambio representa un aprendizaje para los profesores en su trabajo diario (Margalef, 2011).

La comunicación es un factor crucial para el desarrollo, y los docentes recurren a la interacción social para fomentar una dinámica que promueva la libertad de cada alumno o colega, además de facilitar los acuerdos dentro de la organización (Serdyukov, 2017). Además, las conversaciones informales ayudan a que las prácticas educativas y los planes docentes estén en sintonía con el contexto y la problemática social de la ciudad, el estado y el país donde desarrollan su labor de investigación y trabajo en equipo (Martínez y Rogero, 2021; Osorio et al., 2011). Del mismo modo, los cambios institucionales reflejan la realidad social en la que trabaja y se desarrolla el profesor universitario (Rodríguez et al., 2020).

Apolo et al. (2021), Carmona et al. (2021), Gabarda et al. (2022), Mérida et al. (2021) y Santos y Abadal (2022) han observado que la formación docente ha contribuido a la innovación y al desarrollo en materia educativa. Por lo tanto, analizan y proponen los siguientes puntos:

- i.** En la reflexión sobre la gestión docente en el proceso de enseñanza y aprendizaje, se ha tenido en cuenta la realidad de los estudiantes para proyectar estrategias hacia el futuro.
- ii.** El profesorado debe estar comprometido con la mejora educativa, adaptándose a las nuevas tendencias de trabajo grupal mediante la motivación, la colaboración, el trabajo en equipo y el autoaprendizaje, lo que beneficia la educación de los estudiantes y optimiza la labor de trabajo colaborativo con sus colegas docentes.
- iii.** El análisis de las problemáticas del docente permite tener una mentalidad creativa y abierta al cambio.
- iv.** La reflexión sobre la colaboración en las comunidades de aprendizaje ayuda a las IES en su planificación.

- v. El desarrollo de competencias docentes permite tener prácticas efectivas en un ambiente de colaboración entre los miembros del aula.

c) Teoría de las relaciones humanas

A principios de la década de 1920, en los Estados Unidos, los teóricos organizacionales se enfocaron en encontrar explicaciones para el comportamiento organizacional, considerando la subjetividad de los actores sociales. Además, incorporaron los métodos administrativos del trabajo de Taylor, los cuales eran técnicos, racionales y de ingeniería, y que dominaban la interpretación y la práctica de la gestión en ese momento (Eddy E.M., et al., 1987).

La teoría de las relaciones humanas aportó una nueva perspectiva a la teoría administrativa clásica, influyendo en la estructura organizativa de la época. Iracheta (2012) describió al líder como la persona encargada de distribuir las funciones y responsabilidades en el equipo para la toma de decisiones. Asimismo, posee la capacidad de integrar, cohesionar y coordinar a un grupo de personas para lograr resultados y cumplir con las metas propuestas por la institución.

Chiavenato (2004) dio a conocer los efectos de la teoría de las relaciones humanas y estableció las bases de la escuela conductista, la cual fue complementada por los conceptos de expertos como Lewin, Simon, Maslow, Skinner y McGregor. Además, en sus investigaciones comenzaron a incorporar los siguientes términos:

- i. **Motivación:** Todas las acciones de las personas están influenciadas psicológicamente por una fuerza de atracción, que es la presión constante que induce en el individuo una conducta con el objetivo de satisfacer una o más necesidades (Andrade, 2021).
- ii. **Liderazgo educativo:** El líder es intelectualmente cautivador, instruye y estimula a sus colegas mediante el cuestionamiento y la persuasión, y les proporciona apoyo, orientación y formación a través de la comunicación humana (Riascos y Becerril, 2021).

- iii. **Comunicación:** La comunicación implica el intercambio de información entre un remitente y un receptor con el fin de enviar o recibir un mensaje en particular. Su importancia radica en el intercambio de información variada entre personas, haciendo de la comunicación una actividad crucial en la vida social (Ortega et al., 2019). Por tanto, la relevancia del lenguaje reside en sus implicaciones para las visiones basadas en modelos o tipos de educación y formación en diversos campos (Elías, et al., 2020). Esto incluye conocimientos culturales aprendidos en contextos como la familia, la escuela, la universidad, la religión, u otros entornos donde los individuos pasan la mayor parte de su tiempo (Lesmes et al., 2020).
- iv. **Organización informal:** En la organización, la informalidad emerge como una contradicción resultante de la rigidez del sistema formal, la cual se deriva de la interacción entre los miembros. Por lo tanto, a diferencia de las instituciones formales, las informales exhiben características flexibles, dinámicas y colectivas (Hígita et al., 2010).
- v. **Dinámica de grupo:** Cruz (2022) afirmó que esta dinámica impacta positivamente no solo en la implementación de actividades específicas en educación, sino también en la promoción de valores como la cooperación, la responsabilidad, la empatía, la tolerancia, el juicio, la comunicación, la aceptación, la comprensión, el respeto, la participación y una conducta democrática.

Con lo anteriormente expuesto, se considera que es la Teoría de las Relaciones Humanas la que da cobijo y permite sustentar este proyecto de investigación puesto que se centra en la relevancia de los aspectos humanos en las organizaciones.

CAPÍTULO IV

Marco contextual

4.1 Demografía de Ciudad Juárez, Chihuahua, México

De acuerdo con el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC, 2020), Ciudad Juárez se encuentra ubicada en coordenadas geográficas extremas, a una altitud de 1,127 metros. La ciudad abarca el 2,3% del área total del estado de Chihuahua y limita con los estados norteamericanos de Texas y Nuevo México. Al este, se encuentra Texas y la ciudad de Guadalupe; al sur, Guadalupe, Villa Ahumada y Praxedis G. Guerrero; al oeste, la ciudad de Ascensión (véase Figura 8).

Figura 8

Ubicación de Ciudad Juárez, Chihuahua, México.



Nota: Elaboración propia.

La región se encuentra en un sistema de terrazas y consta de dos pendientes significativas, los Valles Alto y Bajo, en relación con el Río Grande. El valle inferior presenta una pendiente plana, mientras que en la Sierra de Juárez se encuentran otros accidentes geográficos notables, como la Sierra del Presidio en el sureste, la Sierra de Samalayuca en el

suroeste y El Barreal, un páramo topográfico o playa que recoge el agua que desciende de la Sierra de Juárez durante la temporada de lluvias. Por su parte, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT, 2020) hace referencia a la región denominada Paso del Norte, que corresponde a la zona fronteriza entre los Estados Unidos de América y México, incluyendo el condado de El Paso, Texas, partes de Nuevo México y partes de Chihuahua.

4.2 Población de Ciudad Juárez, Chihuahua

Según el Instituto Municipal de Investigación y Planeación (IMIP, 2022), en 2021 el Municipio de Ciudad Juárez cuenta con 142 localidades y una población total de 1,518,609 habitantes, distribuidos en un 49.78 % hombres y un 50.22 % mujeres. Dentro del Estado de Chihuahua, Ciudad Juárez es el municipio con la mayor población, representando el 40.42 % del total, seguido por la capital del Estado, Chihuahua, con un 25.06 % (véase Gráfica 1). De las 39 ciudades en la franja norte de México, Ciudad Juárez es el municipio fronterizo con la segunda tasa media anual de crecimiento poblacional más alta en el ciclo 2010–2020, con un 1.31%, solo superado por Tijuana, que registra un 2.17%.

En comparación con el año 2010, la población de la ciudad experimentó un crecimiento del 13.5%, atribuible tanto a nacimientos dentro de la población local como a la llegada de inmigrantes que atraviesan México con la intención de ingresar a Estados Unidos, motivados por diversas razones, tales como la búsqueda de empleo (42.13%), la reunión con sus familias (34.90%), la inseguridad delictiva o la violencia (2.14%) (IMIP, 2022).

Gráfica 1

Género de la población de Ciudad Juárez.



Nota: Elaboración propia con base en datos del IMIP (2022).

4.3 Clasificación de las instituciones de educación superior pública en México

En México, el sistema de universidades públicas es altamente complejo, ya que consta de once subsistemas, la mayoría de los cuales imparten clases presenciales. Las IES públicas se dividen en los siguientes tipos: a) Universidades Públicas Federales, b) Universidades Públicas Estatales, c) Universidades Públicas Estatales con apoyo solidario, d) Institutos Tecnológicos, e) Universidades Tecnológicas, f) Universidades Politécnicas, g) Universidad Pedagógica Nacional, h) Universidades Abiertas y a Distancia de México, i) Universidades Interculturales, j) Centros Públicos de Investigación y k) Escuelas Normales Públicas (SEP, 2022).

En Ciudad Juárez, Chihuahua, únicamente están presentes cuatro de los once subsistemas de IES públicas (SEP, 2022). Estos son:

a) Universidades Públicas Estatales (UPE)

Son IES creadas por decreto de los congresos locales, y son organismos públicos descentralizados. Estas instituciones estatales desarrollan las funciones de docencia, generación y aplicación innovadora del conocimiento, así como de extensión y difusión de la cultura. En Ciudad Juárez se encuentran dos UPE: Universidad Autónoma de Chihuahua y Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.

b) Universidades Públicas Estatales con apoyo solidario (UPEAS)

Las UPEAS son creadas mediante decreto de los congresos locales y están legalmente constituidas como organismos públicos descentralizados. Estas instituciones llevan a cabo funciones de docencia, generación y aplicación innovadora del conocimiento, así como de extensión y difusión de la cultura. En Ciudad Juárez, únicamente se encuentra presente el Colegio de Chihuahua.

c) Instituto Tecnológico Federal (ITF)

Los ITF son parte del Tecnológico Nacional de México (TecNM). El 23 de julio de 2014 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Decreto Presidencial mediante el cual se estableció la institución de educación superior tecnológica más grande del país, el

Tecnológico Nacional de México. Según lo dispuesto en dicho decreto, el TecNM se constituye como un órgano desconcentrado de la SEP, reemplazando a la unidad administrativa encargada de coordinar el subsistema de educación superior.

El Tecnológico Nacional de México está compuesto por 266 instituciones distribuidas en los 31 estados de la República Mexicana y en la Ciudad de México. Los Institutos Tecnológicos del Tecnológico Nacional de México tienen una larga tradición de 65 años impartiendo educación superior tecnológica en el país. En Ciudad Juárez, únicamente se encuentra presente el Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez.

d) Universidades Tecnológicas (UT)

Las UT ofrecen a los estudiantes que completan la educación media superior una formación intensiva que les permite incorporarse al ámbito laboral en un corto período de tiempo (dos años) o continuar sus estudios a nivel de licenciatura o especialidad a través de la ingeniería técnica. El modelo educativo basado en competencias se orienta hacia el aprendizaje como un proceso continuo a lo largo de la vida, enfocado en el análisis, interpretación y aplicación efectiva de la información, con un enfoque práctico del 70% y teórico del 30%.

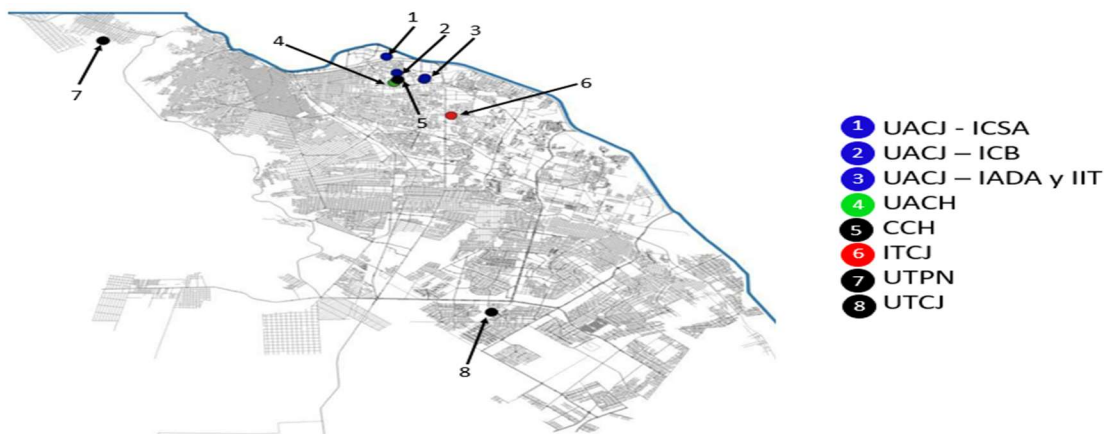
En la actualidad, existen 114 universidades tecnológicas distribuidas en 31 estados de la República Mexicana. Los estudiantes de estas instituciones tienen la oportunidad de obtener el título de técnico superior universitario, ingeniero técnico o licenciatura. En Ciudad Juárez se encuentran la Universidad Tecnológica Paso del Norte y la Universidad Tecnológica de Ciudad Juárez.

En México, las IES Públicas presentan diferencias significativas y emplean diversos medios de comunicación en lo que respecta a la administración y enseñanza. A partir de esto, Ibáñez (2020) ha definido cuatro modalidades de educación no presencial, las cuales corresponden tres formas de trabajo del docente en entornos en línea, a saber: virtual, a distancia y remota de emergencia.

De todas las IES públicas mencionadas en la localidad, seis de ellas se encuentran al norte de la ciudad, mientras que el resto se ubican en las afueras de la ciudad, siendo únicamente dos las que se localizan en dichas áreas periféricas (ver Figura 9).

Figura 9

Ubicaciones y distribución de las IES públicas en el territorio de Ciudad Juárez.



Nota: Elaboración propia con base en las ubicaciones de las IES públicas en Ciudad Juárez Chihuahua.

4.4 Descripción de las IES públicas que conforman el presente trabajo de investigación

Las organizaciones que formaron parte de este estudio están ubicadas en Ciudad Juárez, Chihuahua, y cuentan con más de 50 años de experiencia en la formación académica de miles de estudiantes. Estas instituciones continúan graduando licenciados, maestros y doctores capacitados que prestan sus servicios a empresas y gobiernos en la zona fronteriza de Chihuahua, junto con la ciudad vecina de El Paso, Texas. A continuación, se presentan los antecedentes de cada una de ellas:

a) Universidad Autónoma de Ciudad Juárez – UACJ

La UACJ inauguró sus instalaciones el 10 de octubre de 1973, luego de un exhaustivo esfuerzo para fusionar la Universidad Femenina y la Universidad de Ciudad Juárez en una sola institución que brindara servicios de educación superior a la ciudad. Esta fusión permitió a la UACJ ampliar su oferta académica, incluyendo licenciaturas que no estaban disponibles en ese momento. Para lograr esto, se dividió en cuatro institutos que agrupaban las carreras de la siguiente manera: Instituto de Ingeniería y Tecnología (IIT), Instituto de Arquitectura, Diseño y Artes (IADA), Instituto de Ciencias Biomédicas (ICB), y el Instituto de Ciencias Sociales y Administrativas (ICSA).

Con el tiempo, la UACJ expandió sus instalaciones con tres unidades multidisciplinarias ubicadas al sur de Ciudad Juárez (Ciudad Universitaria), Nuevo Casas Grandes y Cuauhtémoc. En la actualidad, la universidad ofrece licenciaturas, maestrías y doctorados, con una amplia variedad de becas tanto ofrecidas por la universidad como por el CONAHCYT (UACJ, 2023).

b) Universidad Autónoma de Chihuahua – UACH

La UACH tuvo sus inicios como el Instituto Literario de Chihuahua (ILCH), el cual fue fundado el 8 de diciembre de 1954 con el Dr. Ignacio González Estavillo como rector, en respuesta a la necesidad expresada por el exgobernador Óscar Soto Máynez de contar con IES en el estado de Chihuahua. Su establecimiento fue el resultado de una labor legislativa considerable, manifestada en el Decreto No. 171 de la asamblea del Estado, que promulgó la Ley Científica de la Universidad de Chihuahua, con el objetivo de ampliar el acceso a la educación universitaria.

En 1968, el ILCH se transformó en la Universidad Autónoma de Chihuahua, marcando el inicio de un crecimiento continuo. En la actualidad, la universidad cuenta con más de 25,000 estudiantes matriculados en dos campus universitarios en la capital de Chihuahua, así como en campus y sedes en varias ciudades del estado (UACH, 2023).

c) Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez - ITCJ

El ITCJ comenzó sus actividades el 3 de octubre de 1964 en el edificio que anteriormente albergaba la escuela de enseñanzas especiales. Bajo la dirección del profesor Ramón Rivera Lara y la administración del Gobierno Federal. En la actualidad, el ITCJ ofrece una variedad de programas educativos tanto a nivel de pregrado como de posgrado en diversas áreas, destacando principalmente las licenciaturas que contribuyen al sector industrial (Chávez, 2014).

CAPÍTULO V

Marco legal y normativo

La internacionalización de la educación superior ha provocado el desarrollo de las universidades mediante la transformación de sus misiones organizacionales, culturas, planes de desarrollo y políticas generales. Como consecuencia de ello, las políticas internacionales en materia educativa están bien definidas en su estructura y pueden adaptarse e implementarse en cada país con el fin de alinear los intereses institucionales con los procesos adecuados y profesionales que garanticen su mejora y sostenibilidad (Gacel, 2000).

5.1 Legislación mexicana acerca de las competencias docentes

El marco legal de la educación superior mexicana tiene su origen en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM, 2023), la cual establece los derechos y obligaciones de los ciudadanos y sus gobernantes. A partir de este documento, se promulga la Ley General de Educación Superior (LGES, 2021), que regula las actividades de todas las personas que forman parte de las IES públicas en México.

La LGES (2021) establece en su artículo 1 la aplicabilidad de esta ley, asignando su ejecución a las autoridades educativas de la federación, de las entidades federativas y a los municipios, así como a las autoridades de las IES, de acuerdo con los términos y ámbitos de competencia que la ley establece. En su fracción II, la ley tiene como objetivo contribuir al desarrollo social, cultural, científico, tecnológico, humanístico, productivo y económico del país, mediante la formación de personas con capacidad creativa, innovadora y emprendedora, con un fuerte compromiso social, que pongan al servicio de la nación y la sociedad sus conocimientos (LGES, 2021, p. 1).

El artículo 8, fracción VIII de la LGES, hace referencia a los criterios que el gobierno utiliza para dirigir la educación en las IES públicas hacia el desarrollo de competencias docentes. Además, en la fracción XIV se establecen los criterios relativos a la autonomía de las IES públicas y su relación con las competencias docentes en cuanto a la enseñanza e

investigación. En la fracción XVI se señala la libertad de cátedra e investigación de la siguiente manera:

"El respeto a la libertad académica, de cátedra e investigación, entendida como la libertad de enseñar y debatir sin verse limitado por doctrinas instituidas, la libertad de llevar a cabo investigaciones y difundir y publicar los resultados de las mismas, la libertad de expresar su opinión sobre la institución o el sistema en que trabaja, la libertad ante la censura institucional y la libertad de participar en órganos profesionales u organizaciones académicas representativas, conforme a la normatividad de cada institución" (LGES, 2021, p. 6).

El artículo 8, fracción XXIII de la LGES, hace referencia a los criterios que el gobierno utiliza para dirigir la educación en las IES públicas hacia el desarrollo de competencias docentes:

"La internacionalización solidaria de la educación superior, entendida como la cooperación y el apoyo educativo, con pleno respeto a la soberanía de cada país, a fin de establecer procesos multilaterales de formación, vinculación, intercambio, movilidad e investigación, a partir de una perspectiva diversa y global" (LGES, 2021, p. 7).

En el artículo 10, fracción XV de la LGES, se especifica el mejoramiento de las condiciones del docente universitario bajo las cuales deben prestar sus servicios, así como el fortalecimiento de la carrera del personal académico y administrativo de las IES, considerando la diversidad de sus entornos, a través de su formación, capacitación, actualización, profesionalización y superación. Además, en la fracción XXVII se hace referencia a la importancia de generar conocimiento y desarrollo de la educación superior mediante la investigación y la difusión de la información en accesos abiertos.

Las normativas que sustentan el trabajo docente en las IES públicas se revisan desde una perspectiva internacional, comenzando con la normativa nacional y finalizando con la perspectiva local.

5.2 Ejes internacionales en materia de la educación superior en México

En el mundo existen organismos internacionales encargados de promover el progreso de la educación en los países latinoamericanos en desarrollo. Estos organismos proporcionan financiamiento para la investigación en todos los niveles educativos y, de esta manera, abordan los desafíos en el ámbito educativo de las naciones, ofreciendo recomendaciones y buscando acuerdos con los diferentes gobiernos. A partir de estas interacciones, los gobiernos reforman sus políticas educativas para adaptarse a un entorno global, como es el caso del gobierno mexicano.

Los cinco organismos a los que se hará referencia son el Banco Mundial (BM), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Comisión Económica para América Latina (CEPAL, 2020). A continuación, se presentan las contribuciones de cada organismo:

a) Banco mundial (BM)

A partir de 1968, el Banco Mundial (BM) comenzó a intervenir en los programas educativos (Nelson, 1999), convirtiéndose en un recurso externo crucial para el crecimiento académico, al proporcionar cerca del 15% de toda la ayuda internacional para la educación (Salda, 1997). Según Samoff (1999), a partir de 1990, los gastos de la organización aumentaron considerablemente a 1.5 billones de dólares, convirtiéndose en el principal recurso financiero de los países en desarrollo.

Una parte esencial de esta intervención es la publicación de artículos científicos e investigaciones sobre las políticas educativas. Dentro de los documentos sectoriales destacan aquellos relacionados con la formación profesional y la educación superior, así como los documentos regionales sobre educación superior en América Latina (Coraggio, 1995).

Entre las publicaciones más relevantes del BM se encuentran "La educación superior en los países en desarrollo: Peligros y promesas", elaborado por el grupo especial sobre educación superior del BM, y el reporte oficial elaborado por la unidad especializada en México, ubicada dentro del departamento de reducción de la pobreza y administración económica de la región de América Latina y el Caribe (Banco Mundial, 2000).

Todas las investigaciones y trabajos realizados por el BM se centran en diversos aspectos de la educación, que incluyen el acceso, la eficiencia interna, la calidad, el financiamiento, la administración, los resultados, la internacionalización y la globalización de la educación (Maldonado, 2000). En particular, Gaynor (1998) encontró que el principal objetivo de las publicaciones es contribuir a replantear los programas educativos y acordar posibles opciones para reformar el sistema educativo de las naciones en colaboración con los responsables políticos.

b) UNESCO

Esta organización nace como parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). La UNESCO no financia a los gobiernos, sino que realiza propuestas a las naciones y lleva a cabo investigaciones por su cuenta para intercambiar información especializada a nivel internacional. Además, intercambia normas y programas de acción con la ayuda técnica y asesorías por expertos (Delors, 1996).

La UNESCO (2008) formuló una propuesta para los docentes y las organizaciones educativas de todo el mundo con el objetivo de regular el liderazgo docente, la gestión del conocimiento y la cultura organizacional en la medida de lo posible. Consulte la tabla 14, en la que se muestran los módulos analizados por los docentes en función de sus conceptos básicos, la gestión del conocimiento y la cultura organizacional en sus instituciones.

Tabla 14

Módulos de competencias del docente transaccional, gestión de conocimiento y cultura organizacional del sector educativo.

Módulo	Competencias del docente	Gestión del Conocimiento	Cultura Organizacional de los docentes
Políticas.	Conocer la explicación de las políticas para explicar cómo los monitorea y apoya desde su práctica en el aula.	Obtenga una comprensión profunda de las políticas nacionales de educación que priorizan la sociedad. Además de definir, modificar y aplicar sus políticas de apoyo a las prácticas educativas.	Incorporar los objetivos de las políticas educativas nacionales y promover debates sobre políticas educativas para concebir, aplicar y revisar planes orientados a la aplicación de estas políticas.
Plan de estudios (currículo y evaluación).	El docente debe tener un conocimiento profundo del plan de estudios de su asignatura, así mismo estandariza la evaluación. De igual modo, tienen la posibilidad de normalizar el uso de las TIC entre los estudiantes e integrarlo en el plan de estudios.	Tenga un gran conocimiento sobre su tema y pueda ajustarlo de manera flexible en muchas situaciones. Así mismo, hacen preguntas complejas y evalúan el grado de asimilación del alumnado.	Comprender el complejo proceso cognitivo, comprender cómo aprenden los estudiantes y percibir los obstáculos que experimentan. Deben tener la capacidad de soportar estos difíciles procesos.
Pedagogía.	El decir dónde, cuándo y cómo se hacen las actividades y presentaciones de clase.	De acuerdo con la perspectiva docente de los docentes centrados en el alumno, estos deben organizar tareas, orientar, comprender y apoyar sus proyectos participativos. Para desempeñar su papel, los docentes deben contar con las habilidades que les permitan promover y supervisar a los estudiantes para generar e implementar propuestas de proyectos y sus compromisos académicos.	Configure el proceso y la estructura de aprendizaje para que los estudiantes puedan practicar sus habilidades cognitivas y ayudarlos a adquirir conocimientos.

Módulo	Competencias del docente	Gestión del Conocimiento	Cultura Organizacional de los docentes
Tecnologías de la información.	Conocer la mayor productividad de las funciones de software y hardware, así como de navegadores de Internet, programas de comunicación, presentadores multimedia y aplicaciones a gestionar.	Comprender la diversidad de aplicaciones y herramientas específicas para poder abordarlas con flexibilidad en las diferentes situaciones en las que se sustenta el problema y el proyecto. Proporcionar programas prácticos para que el sistema ayude a los académicos a participar, acceder al conocimiento y conversar con expertos externos para analizar y resolver problemas de asignación. Adicionalmente, los profesores tienen la capacidad de utilizar las TIC para abrir y desarrollar cursos individuales o grupales.	Establecer una comunidad de conocimiento basada en las TIC, en este campo, el fomento de los académicos se apoyará en el conocimiento y su formación a largo plazo.
Organización y administración.	La capacidad para emplear actividades individuales con todos los estudiantes y grupos reducidos, asegurando de esta manera la equidad de oportunidades.	Generar un ambiente de aprendizaje flexible en el aula. En estos entornos, es necesario combinar actividades centradas en los estudiantes para apoyar su cooperación.	Convertirse en líder de la formación de futuros compañeros para crear e implementar la visión de innovación y aprendizaje continuo de la misma forma.
Desarrollo profesional del docente mediante la investigación.	Poseer habilidades y conocimiento de medios en red, que son la base para proporcionar a los estudiantes conocimientos complementarios para promover su desarrollo personal.	Las habilidades y experiencias permitirán desarrollar planes complejos, así mismo, la coordinación con otros profesores y utilizar la red para acceder al conocimiento por medio de bases de datos escolares, de colegas y expertos externos que apoyen su formación profesional.	Tener la capacidad experimental, poder seguir aprendiendo para crear una comunidad de conocimiento profesional.

Nota: Elaboración propia con base en los planteamientos de la UNESCO (2008).

c) OCDE

En colaboración con la UNESCO, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) no proporciona apoyo financiero para el desarrollo educativo mundial, sino que únicamente emite recomendaciones a los gobiernos sobre el trabajo orientado a la eficiencia interna, calidad y una orientación hacia la globalización de

las organizaciones educativas. Sin embargo, son los expertos quienes llevan a cabo este trabajo en conjunto con los gobiernos (Maldonado, 2000).

La principal recomendación de la OCDE a las IES latinoamericanas ha sido la profesionalización y una mayor especialización. Respecto a las IES públicas mexicanas, se ha hecho hincapié en la carencia de recursos y personal calificado. Con base en ello, la invitación a los gobiernos latinoamericanos es a fortalecer la vinculación y aumentar las cualificaciones del personal docente en las IES (OCDE, 2019).

5.3 Normativas nacionales para la docencia de educación superior

A partir de 1996, en México surge el Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP) del gobierno federal, en respuesta a las recomendaciones de la UNESCO respecto a la profesionalización de los docentes con habilidades en investigación, tutoría y gestión en IES públicas (Diario Oficial de la Federación [DOF], 1999).

En diciembre de 2012, el apoyo federal a los docentes con una sólida formación académica cambia de nombre y se convierte en el Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP), el cual otorga apoyos económicos individuales y colectivos, y evalúa el desempeño de los profesores de tiempo completo (DOF, 2013).

Es importante destacar que no todas las universidades públicas reciben apoyo del gobierno federal. Desde 2016, solo 730 escuelas superiores del sector público han sido beneficiadas por este programa, incluyendo universidades públicas estatales, universidades tecnológicas, politécnicas e institutos tecnológicos (PRODEP, 2023).

A partir de lo anterior, se observa que las metas de financiamiento para el PRODEP son insuficientes, ya que el aumento en el presupuesto no guarda proporción con la cantidad de facultades incorporadas al programa. En 2010, el presupuesto era de 698.1 millones de pesos para 594 academias, y en 2016, se asignaron 825.1 millones de pesos para 730 asociaciones de IES (ANUIES, 2016). Por lo tanto, se han reducido los apoyos para estudios de posgrado en los docentes, dado que, en 1996, se proyectaba que 15,000 profesores obtuvieran un doctorado, pero solo 1,116 lograron cumplir con este grado académico (Urbano et al., 2016).

El PRODEP exige una alta producción de artículos en revistas científicas reconocidas, lo que ha llevado a casos en los que los profesores prefieren relegar la docencia y enfocarse en obtener puntajes. Los docentes de tiempo completo han tomado dos direcciones principales: aquellos que en su mayoría cumplen con el perfil PROMEP, son docentes de tiempo completo, algunos con estudios doctorales, habilidades en investigación y trabajo colaborativo, y los que se dedican exclusivamente a la docencia (Galaz et al., 2013).

En agosto de 2022, a nivel mundial se inició el periodo pos-pandemia de COVID-19. En el caso de México, por instrucción de la SEP, se ordenó a las escuelas de todos los niveles académicos el regreso a clases presenciales, lo que llevó a los docentes a retomar sus métodos de enseñanza y comunicación presencial con sus alumnos, colegas y superiores (Lachalde, 2022).

Ante esta situación, todos los docentes tuvieron que adaptarse a nuevas formas de enseñanza para garantizar que los estudiantes no se vieran perjudicados (Sánchez et al., 2019). Desde esta perspectiva, es crucial resaltar el papel del docente como mediador entre sus estudiantes y las IES. Al profundizar en las representaciones de los distintos tipos de educación, Ibáñez (2020) y Peña (2021) esbozan las características y diferencias entre la educación en línea, virtual, a distancia y remota de emergencia (Ver Tabla 15).

Tabla 15

Rol del docente en los diferentes ámbitos de la educación no presencial.

Definición	Rol del docente	Recursos	Ventajas
Educación en línea			
Académicos toman parte e interactúan en un contexto digital por medio de elementos tecnológicos de manera sincronizada, utilizando las facilidades que brinda Internet y la web, es decir, estas deben estar alineadas con sus horarios de reunión. Este enfoque suele utilizar la dimensión social como un área de oportunidad. Para la educación en línea, podemos tomar una clase en una reunión de Zoom como ejemplo y luego subir el evento a una plataforma como Canvas para revisarlo.	Los docentes involucrados en la educación en línea a menudo se denominan tutores porque, a diferencia de las aulas físicas, su función en las aulas virtuales es acompañar y ayudar a los estudiantes en su proceso de aprendizaje.	Schoology, Edmodo, Blackboard, Zoom, Google Hangouts y Google Scholar, etc.	Globalización: el desarrollo del acceso a la información por internet reduce las barreras geográficas, lo que permite que cualquiera pueda tomar cursos donde sea que esté. Flexibilidad: Facilita la auto gestión del tiempo dedicado. Eficacia: Favorecer el desarrollo de la autonomía personal y gestionar a los alumnos. Acompañamiento Personalizado Económico: Además de los traslados, se reduce el costo de uso del espacio físico. Comunidad: Se facilitan los debates y las conversaciones.

Definición	Rol del docente	Recursos	Ventajas
Educación virtual			
Este método de educación requiere que los estudiantes usen una computadora o tableta con acceso a Internet y una plataforma multimedia. Se llama educación asincrónica porque los maestros no tienen que programar sesiones con los estudiantes al mismo tiempo. Los recursos tecnológicos son el único tipo de educación que permite este método. Los estudiantes usan plataformas en línea para cargar materiales del curso y discutir preguntas.	Los maestros deben estar calificados, certificados y proporcionar comentarios al proporcionar recursos de aprendizaje, como actividades, USB o CD. Esto puede ser por teléfono, correo electrónico o mensaje de texto. Algunos docentes se encargan de grabar lecciones o lecciones en televisión o radio.	Plataformas como Canvas, Blackboard, Edmodo, Schoology o por correo electrónico.	Los estudiantes pueden administrar sus horarios de forma asincrónica, lo que les permite un mayor espacio personal para tener horarios flexibles, donde puedan manejar su tiempo personal o profesional como mejor les parezca. Los comentarios del docente en la sesión brindan a los estudiantes la capacidad de avanzar rápidamente en sus trabajos sin distracciones. Esto ayuda a que los temas terminen de manera oportuna y evita distracciones innecesarias.
Educación a distancia			
A diferencia de la educación virtual, la educación a distancia tiene porcentajes presenciales y virtuales, los cuales pueden variar según la institución. Al igual que otros métodos, no requiere conexión a Internet ni recursos informáticos, lo que permite a los estudiantes controlar el tiempo, el espacio y la velocidad de su aprendizaje. Los materiales utilizados suelen ser cuadernos, bolígrafos, lápices de colores u objetos físicos como USB, CD. Muchos programas envían materiales y lecciones por correo electrónico. Un ejemplo de este modelo que podemos ver hoy en día es la educación a distancia a través de canales de televisión abiertos, en ocasiones apoyados por la radiodifusión.	Los maestros deben estar calificados, certificados y proporcionar comentarios al proporcionar recursos de aprendizaje, en USB o CD. Este proceso puede ser por teléfono, correo electrónico o mensaje de texto. Algunos profesores se encargan de grabar lecciones que se transmiten por televisión o radio.	Televisión, radio, correo electrónico, correo postal, recursos físicos como cuadernos, libros, libretas, lápices, etc.	La flexibilidad en el tiempo personal de los estudiantes permite que gestionen su propio tiempo, escuela y organización personal. Por otro lado, debido a la sencillez de los recursos técnicos requeridos para los cursos, los programas de educación a distancia pueden ser accesibles a personas de todos los niveles socioeconómicos.
Educación remota de emergencia			
Esta modalidad nació debido a la crisis mundial del COVID-19. La educación se enfrenta a una situación sumamente difícil porque el docente tiene que ajustar sus métodos en un corto período de tiempo para continuar enseñando a todos sus estudiantes. El objetivo principal es transferir las clases presenciales a aulas remotas, virtuales, remotas o en línea.	Se puede adaptar cualquier método previo al remoto.	Varían dependiendo del método	Este enfoque prioriza las emergencias y se enfoca en el bienestar de los estudiantes. Este nuevo término reúne todas las acciones de gobiernos, empresas, ONG e individuos para encontrar soluciones y se actualiza constantemente, por lo que puede cambiar repentinamente si cambia la emergencia.

Nota: Elaboración propia con base en Ibáñez (2020) y Peña (2021).

La creación y desarrollo de las universidades técnicas y politécnicas en las últimas dos décadas, así como los avances recientes en educación a distancia, amplían la oferta de educación superior y la diversifican. Esto permite incorporar a los estudiantes a diversas situaciones que enfrentarán en el mercado laboral (OCDE, 2019).

Uno de los problemas que surgió durante la pandemia y que provocó la disminución de docentes en México, según García (2020), fue la enseñanza en línea. Esto se debió a que los resultados obtenidos no fueron equiparables a los logrados en las aulas con métodos presenciales, y la mayoría de los profesores carecían de los conocimientos técnicos necesarios para adaptarse a la educación en línea o a distancia. García (2020) incluso considera que ha sido difícil gestionar el conocimiento de los docentes universitarios debido a la falta de interacción física, lo que ha representado un obstáculo para mantener la atención de los estudiantes en clase, incrementando así la carga laboral de los docentes.

Los docentes mexicanos han evidenciado una serie de debilidades, tales como la falta de continuidad en su formación, la discrepancia entre los contenidos formativos y las demandas de diversos ámbitos, la fragilidad en el dominio disciplinario y la carencia de habilidades didácticas. Estos aspectos afectan negativamente la participación del docente en la determinación de sus trayectorias formativas (Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, 2018).

En el ámbito educativo, la falta de atención a la cultura organizacional resulta de las políticas federales en la educación pública, donde se han diseñado proyectos, pero no se ha clarificado el marco organizacional interno. Esta situación ha sido ignorada hasta el momento. Como resultado, en México existe una disparidad entre el logro de objetivos en las IES públicas y las políticas educativas. Por ende, el gobierno se enfoca únicamente en los aspectos académicos de las aulas y descuida la estructura y funciones organizacionales, considerando que los cambios deben ser impulsados por los docentes en lugar de modificar el sistema (Posso et al., 2022).

En consonancia con lo anterior, todas las universidades públicas deben cumplir con los indicadores de desarrollo social establecidos en el marco educativo mexicano. Además, deben transformarse en organizaciones que aprenden, basadas en comunidades profesionales de docentes, como medio de cambio interno que fomente una actitud receptiva hacia los cambios en la sociedad. Para ello, es fundamental que los líderes adquieran un dominio tanto de su conocimiento individual como de sus colegas, a fin de crear una visión compartida con un enfoque sistemático (UNICEF, 2021).

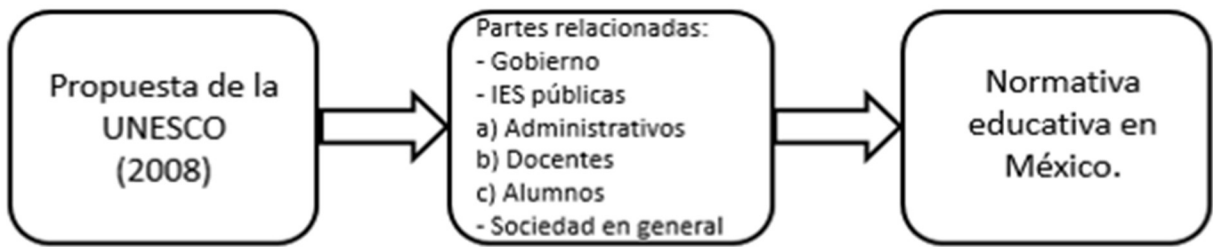
En las universidades públicas, parece existir un consenso entre el sistema educativo y la Asociación Nacional de Universidades e IES (ANUIES, 2018), en el que se han establecido acuerdos para adaptarse a los cambios en la nueva realidad educativa. En particular, las IES han experimentado cambios, lo que ha generado modificaciones en los estilos de gestión docente y en la administración institucional. Específicamente, las universidades públicas se verán obligadas a migrar hacia modelos educativos flexibles para afrontar los desafíos del futuro.

Actualmente, la política educativa en México se centra en la acreditación de procesos y personas como un medio ampliamente reconocido para validar externamente la calidad. Esta normativa es empleada por la mayoría de los sistemas de IES, tanto públicas como privadas, en México. La calidad alcanzada a través de la acreditación institucional se considera al evaluar los servicios de las universidades y sus procesos internos (Karahan y Mete, 2014).

Los contenidos formativos han experimentado mejoras, como se evidencia en los programas de estudio y en su capacidad para abordar las necesidades educativas (Cardona et al., 2020), no obstante, en el contexto normativo de la educación mexicana, las propuestas de la UNESCO desempeñan un papel crucial en la modificación de las políticas educativas. En este sentido, es esencial que las normativas de las instituciones de investigación y tecnología, como el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONAHCYT), evolucionen con la participación activa de administrativos y docentes de las IES públicas, en colaboración con los alumnos y la sociedad en general, para promover una educación innovadora y de calidad (DOF, 2013; Hargreaves y Fullan, 2018). La representación gráfica del marco normativo se presenta en la Figura 10.

Figura 10

Marco normativo de la investigación.



Nota: Elaboración propia con base en ANUIES (2018), Cardona et al. (2020), Charre et al. (2020), DOF (2013), García (2020), Hargreaves y Fullan (2018), Karahan y Mete (2014), OCDE (2019), Posso et al. (2022), UNICEF (2021).

5.4 Normativas locales para la docencia en educación superior

Desde su implementación inicial, la Norma ISO 9001:2015 se ha establecido como un criterio que habilita a las IES mexicanas para formar y desarrollar personal calificado con competencias adaptadas a un entorno global (ISO 21001, 2018). Este entorno demanda el cumplimiento de normativas de gestión de calidad para garantizar un desempeño óptimo. Este sistema abarca diversos aspectos para establecer políticas y procesos necesarios para alcanzar las metas y objetivos organizacionales (Becerra et al., 2019).

El reconocimiento educativo está estrechamente vinculado a las metas y objetivos de aprendizaje, basándose en un modelo de competencias que facilite tanto la evaluación interna como externa de las IES (Montes y Gamboa, 2018). La calidad, como uno de los factores fundamentales para el equilibrio en la educación, se relaciona con los procesos, el entorno y los resultados, adaptándose a las necesidades específicas de docentes y alumnos (Belash et al., 2015).

Entre los beneficios que ofrece la norma ISO 9001 se encuentra el incremento de las capacidades productivas y de investigación, ya que su funcionamiento abarca todos los ámbitos y se emplea como una herramienta de trabajo. La investigación del docente representa un indicador de adhesión al cambio en las IES, al integrar aspectos académicos y sociales, siendo la Norma ISO promotora del beneficio mutuo en las relaciones (ISO, 2018).

En cuanto a las buenas prácticas y casos de éxito, posibilitan la comunicación de sus

resultados a otras universidades. De igual manera, permiten organizar actividades de intercambio con el propósito de elevar el nivel de su plantilla de docentes y estudiantes. Esto se da en un contexto de colaboración y aprendizaje mutuo entre las instituciones (Didriksson, 2016)

La Norma ISO 9001:2015 fue actualizada y reemplazada por la Norma ISO 21001:2018, la cual entró en vigor a partir de mayo de 2018 para los sistemas de gestión en organizaciones educativas. Este estándar internacional marca un hito al considerar la enseñanza y capacitación mediante métodos presenciales, remotos, en línea o mixtos. La accesibilidad y la equidad son aspectos relevantes que promueven la inclusión y la capacidad de respuesta a las necesidades individuales y especiales de los estudiantes (ISO, 2018). Entre los aspectos destacados de esta norma se encuentran el énfasis en el trato justo y el control confidencial de los datos tratados (Ver Tabla 16).

Tabla 16

Competencias de la norma ISO 21001:2018

Competencia	Conceptualización del tema.
Enfoque en los estudiantes, sus necesidades y otros beneficiarios	Cumplir con las disposiciones del alumnado, las autoridades y otros docentes, posibilita superar sus expectativas.
Liderazgo	Las partes relacionadas deben elaborar, redactar e implementar la misión, visión y metas en las que participan. El líder fomenta la cohesión entre el propósito y la dirección, estableciendo el contexto para el logro de las metas y objetivos.
Compromiso de las personas	Los expertos involucrados deben ser capaces, competentes y comprometidas con la creación de valor.
Enfoque de procesos	Gestionar tareas de acuerdo con procesos interrelacionados.
Mejora	Centrarse en la mejora continua hacia las metas y objetivos.
Toma de decisiones basada en evidencia	Estudio y valuación de datos e información como sustento en la toma de decisiones.
Gestión de las relaciones	Gestionar las relaciones con las partes interesadas (administrativos, docentes y sociedad en general).
Responsabilidad social	La responsabilidad social es necesaria para el éxito a largo plazo.
Accesibilidad y equidad	Ser inclusivo, flexible, transparente y responsable al tratar con las necesidades, intereses, habilidades y antecedentes individuales y especiales de los estudiantes.
Conducta ética en la educación	Ambiente profesional ético y trato justo a las partes relacionadas.

 Seguridad y protección de datos

 Los datos se controlan de forma discreta y confidencial.

Nota: Elaboración propia con base en la Norma ISO 21001-2018.

En un Sistema de Gestión de Calidad (SGC), las Normas ISO en México se han ido actualizando en respuesta a los estándares internacionales. En particular, Díaz y Villafuerte (2022) exponen que los obstáculos para el desarrollo de las IES en México incluyen la burocracia excesiva de los directivos, la política gubernamental insuficiente y la falta de personal competente para llevar a cabo las iniciativas. Esta situación afecta negativamente la planificación estratégica de las IES y obstaculiza el logro de metas académicas. Además, las actividades docentes están influenciadas por perspectivas internacionales, nacionales y locales en las IES públicas. Se presenta una representación visual de esto en la Figura 11.

Figura 11

Normatividad educativa.



Nota: Elaboración propia con base en Hargreaves y Fullan (2018), ISO (2018), OCDE (2020), SEP (2023), ACJ (2023), UNESCO (2008), UNICEF (2021).

CAPÍTULO VI

Metodología de la investigación

6.1 Diseño de la investigación

La presente investigación se enmarca en un enfoque cuantitativo, que se centra en la recopilación de datos para poner a prueba hipótesis mediante mediciones numéricas y análisis estadísticos. El propósito fundamental de este tipo de investigación es examinar comportamientos estadísticos y validar hipótesis (Hernández, 1998).

En la investigación organizacional, el método deductivo parte de premisas generales para extraer conclusiones en casos específicos (Leiva, 2023). Este enfoque es consistente con el modelo de deducción de Aristóteles, esbozado en el silogismo, que extrae conclusiones del conocimiento existente y que incluye tres elementos: premisas mayores, premisas menores y conclusiones (Mills, 2012).

Según Hernández et al. (2018), el enfoque cuantitativo de investigación se centra en la indagación y generación de conocimiento, sin embargo, la diversidad en las investigaciones abre la posibilidad de analizar el problema desde diferentes perspectivas, por lo tanto, los enfoques de investigación pueden clasificarse en cuantitativos, cualitativos y mixtos (ver figura 12).

Este es un estudio no experimental. Estos resultan útiles cuando no se aplican estímulos ni condiciones experimentales a la variable de estudio. Los sujetos del estudio se evalúan en su entorno natural sin cambiar ninguna condición, y las variables del estudio tampoco son manipuladas (Ñaupás et al., 2018), que es el caso de esta investigación (ver figura 12).

La investigación se realizó de corte transversal. De acuerdo con Manterola et al. (2019) éstos son de naturaleza observacional, descriptiva y analítica. Además, se caracterizan por llevarse a cabo en un único punto en el tiempo y no ser ni prospectivos ni retrospectivos (ver figura 12).

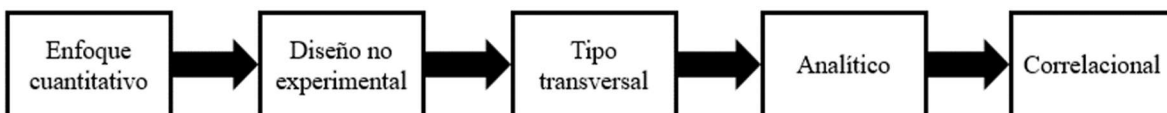
Wang y Cheng (2020) mencionaron que a los estudios transversales se les denomina en inglés "*cross-sectional studies*" o "*cross-sectional surveys*" y los aspectos que investigan incluyen: personas (¿Quién realizó la pregunta?), ubicación (¿Dónde ocurrió el problema?) y momento (¿Cuándo ocurrió el problema?) (ver figura 12).

El estudio analítico se fundamenta en una revisión sistemática de las bases de datos que han servido de referencia en relación con el objeto de investigación (Colomine y Cotta, 2021). Adicionalmente, Navarro et al. (2019) destacan que el diseño analítico posee una perspectiva específica que conduce al desarrollo de habilidades. En concordancia, Pacheco et al. (2019) subrayan la necesidad de este tipo de investigaciones en el ámbito de la educación superior (ver figura 12).

El alcance es correlacional. Según Hernández et al. (2018), se clasifican así cuando se evalúa el grado de asociación entre variables. Cabezas et al. (2018) ampliaron este concepto, indicando que la relación entre constructos implica el uso de técnicas estadísticas que evalúan el comportamiento del constructo independiente en relación con uno o más constructos dependientes para identificar una relación causa-efecto. Por su parte, Cazau (2006) mencionó que los estudios correlacionales identifican los grados de intensidad de las rutas o caminos (ver figura 12).

Figura 12

Enfoque de la investigación.



Nota: Elaboración propia.

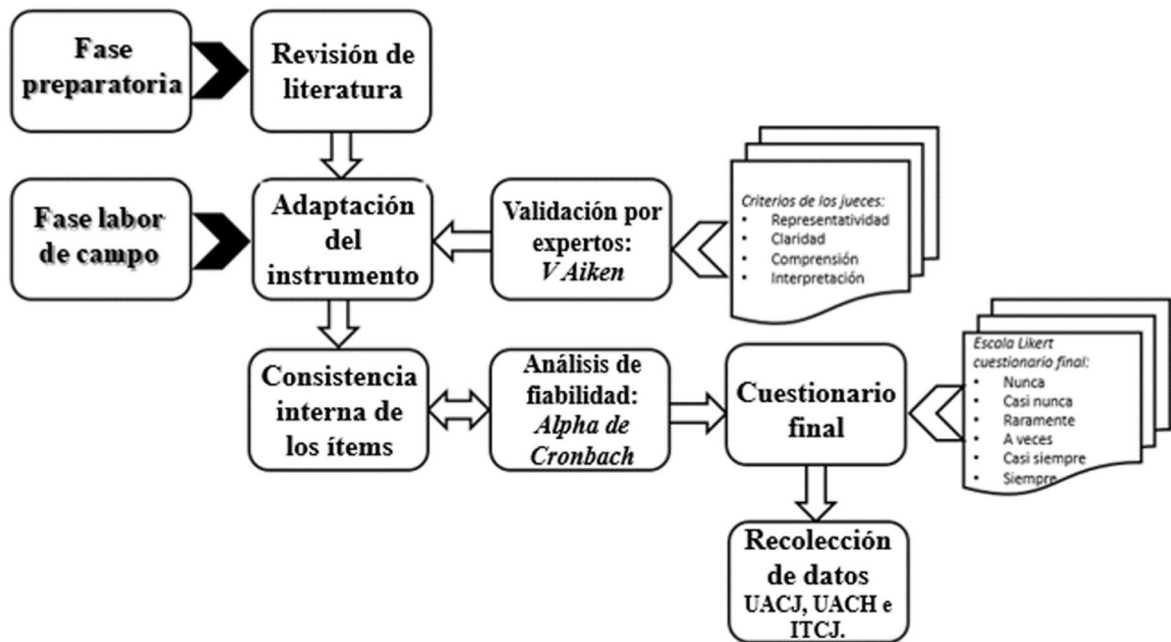
La filosofía subyacente en la presente investigación es positivista. De acuerdo con Dobles, Zúñiga y García (1998), las investigaciones de esta índole proporcionan conocimiento social al recopilar información de las comunidades, siendo su percepción abundante debido a su interacción directa con las personas. Desde una perspectiva distinta,

Saunders et al. (2016) aluden al positivismo como una corriente que implica la existencia de una relación causa-efecto entre las variables de estudio, lo que facilita la obtención de una realidad objetiva que puede ser cuantificada.

El diseño de esta investigación se estructuró en dos fases distintas: la preparatoria y la de campo, como se detalla en la Figura 13.

Figura 13

Diseño de la investigación.



Nota: Elaboración propia.

El diseño de la investigación se divide en dos fases, las cuales se detallan a continuación:

- I. Fase preparatoria:** Se llevó a cabo una revisión de la literatura con el fin de analizar las variables de estudio, las cuales incluyen el liderazgo transaccional, la gestión del conocimiento y la cultura organizacional.
- II. Fase de trabajo de campo.** Se llevaron a cabo los procedimientos para la adaptación de los test basados en Carretero (2007), los cuales se fundamentan en los Standars for

Educational and Psychological Testing (AERA, APA y NCME, 1999). La fase de trabajo de campo constó de dos procesos: a) Adaptación de un cuestionario y la validación por expertos, y b) Aproximación cuantitativa o fiabilidad del instrumento de medición.

a) *Adaptación del cuestionario y la validación por expertos*

Cisneros (2022) argumentó que para la recolección de datos se utiliza mayormente el cuestionario, ya que es una forma escrita que se estructura y organiza a partir de preguntas específicas. Además, es una herramienta ampliamente empleada en métodos cuantitativos que facilita la medición y evaluación de variables con características cualitativas, y proporciona respuestas a las preguntas e hipótesis de investigación (Cisneros et al., 2022).

La primera fase del trabajo de campo comienza con la adaptación de tres cuestionarios, los cuales se combinan para someterse a la Validez de Contenido (VC). La VC es fundamental para obtener evidencia sobre la importancia de los ítems y su representación adecuada en los componentes manejados en la definición semántica.

En la validez del contenido, Cabero (2013) menciona que el juicio de expertos es un procedimiento frecuentemente utilizado en las investigaciones. Este procedimiento comienza cuando se solicita a un grupo de personas competentes en el área que emitan un juicio sobre una herramienta, un material o su percepción de un aspecto particular. En relación con los cuestionarios utilizados en la investigación, es conveniente recurrir a la consulta de expertos, ya que es una forma común de evaluar la calidad del contenido de un instrumento (Sireci, 2003).

En particular, Mendoza (2009) señala la importancia de identificar aspectos en los instrumentos de medición que solo el grupo de expertos domina. Además, los expertos en el tema tienen la capacidad de evaluar ítems que podrían agregarse o eliminarse por considerarse irrelevantes. Por su parte, Abad (2011) agrega que el juicio de expertos es útil para identificar ítems claros, entendibles, representativos y relevantes.

En la actualidad, no hay un consenso sobre la cantidad de expertos necesarios para la validación de contenido. Según Cabero (2013), la elección del número de

expertos dependerá de la facilidad para contactarlos o de la posibilidad de conocer suficientes expertos en temas relacionados con el instrumento.

La validez de contenido de esta investigación se llevó a cabo con la participación de seis expertos, quienes evaluaron 91 preguntas del cuestionario preliminar utilizando cuatro criterios: representatividad, claridad, comprensión e interpretación. Así mismo las variables adaptadas al entorno educativo universitario son: liderazgo transaccional, gestión del conocimiento y cultura organizacional.

A continuación, se describe cada criterio considerado para la evaluación del contenido de las preguntas de este cuestionario:

- ✓ **Representatividad:** se refiere al grado en que el ítem es considerado relevante al constructo.
- ✓ **Claridad:** indica el grado en que el ítem es conciso, preciso y directo.
- ✓ **Comprensión:** evalúa si el ítem es asimilado adecuadamente por los encuestados.
- ✓ **Interpretación:** se refiere al juicio sobre la posibilidad de que el ítem pueda ser entendido de varias formas.

Kerlinger (2002) señala que el índice de relación entre las evaluaciones de los jueces puede cuantificar la validez de contenido, lo que requiere usar escalas numéricas de evaluación. Los jueces evaluaron las preguntas utilizando una escala Likert que iba desde "Nunca" (1) hasta "Siempre" (6), asignando calificaciones basadas en cada uno de los criterios de evaluación. Posteriormente, cada experto proporcionó observaciones sobre la redacción y la eliminación de ítems que consideraban irrelevantes.

En el cálculo del grado de acuerdo entre expertos, se empleó el estadístico Kappa con el propósito de considerar los factores subjetivos en el juicio de intervención y garantizar un mayor consenso durante el proceso de evaluación, lo que aumenta la probabilidad de que el instrumento pueda ser replicado con éxito (Escobar, 2008).

La relevancia de los ítems (V Aiken) y la consistencia interna (Alpha de Cronbach) de una herramienta no son mutuamente excluyentes. Según Santos (2017), una herramienta de medición que carece de confiabilidad no puede ser válida. Las

desviaciones, imprecisiones o errores impiden medir con precisión el objeto en cuestión.

Para cuantificar y evaluar el contenido de cada elemento en relación con el dominio de N juicios, se empleó el coeficiente V de Aiken, el cual ha sido descrito por Merino y Livia (2009) como uno de los principales métodos para determinar la significancia estadística de cada pregunta, utilizando la tabla de valores críticos propuesta por Aiken (1985).

Robles (2015) destaca la importancia de la validez de contenido en la definición de los ítems, la cual solo puede lograrse mediante la evaluación cualitativa de los ítems en el análisis cuantitativo de la validez del contenido. Por tanto, Aiken (1980) propuso un coeficiente de validez de contenido denominado V , el cual cuantifica la relevancia de cada ítem en relación con el dominio de contenido establecido por N jueces.

El coeficiente V de Aiken varía de uno a cuatro, donde cuatro representa la perfecta consistencia entre la evaluación del contenido y se considera la puntuación de validez más alta (Charter, 2003). El análisis cuantitativo de la validez de contenido propuesto por Aiken (1996) es pertinente para este estudio, ya que se realiza mediante el cálculo de los intervalos de confianza.

La validez de contenido es una medida relevante para expresar el grado de imprecisión o incertidumbre asociada a los resultados cuantitativos de algún cálculo. Por lo tanto, el cálculo del intervalo de confianza para el coeficiente V de Aiken permite determinar si la magnitud obtenida del coeficiente es superior a un umbral establecido como mínimamente aceptable, lo cual representa los valores mínimos a partir de los cuales se decide si los ítems pueden ser aceptados o rechazados (Aiken, 1996).

Merino y Livia (2009) ampliaron el concepto de Aiken al señalar que el cálculo de los intervalos de confianza facilita la evaluación de la magnitud obtenida y permite determinar si supera el punto de corte mínimo de 0.50, sin exceder la puntuación máxima del coeficiente, que es de 1.

En el análisis cuantitativo de la validez de contenido de este instrumento, se procedió de acuerdo con el enfoque del coeficiente V de Aiken, utilizando un porcentaje de los jueces basado en intervalos de confianza superiores e inferiores al 95%. En ocasiones, las diferencias de las conclusiones y las recomendaciones formales no siempre coinciden completamente, incluso a los ojos de los propios expertos (Cohen, 2008).

Una vez que los expertos terminen de calificar del 1 al 4 cada ítem del instrumento preliminar, se ingresa la base de datos en el programa SPSS. Según Penfield y Giacobbi (2004), los ítems con un V Aiken ≥ 0.75 son retenidos en la herramienta de medición con un nivel de confianza de $p = 0.95$ a $p = 0.99$. Posteriormente se determina que el total de ítems considerados alcancen los criterios de la prueba Alfa de Cronbach para la consistencia del instrumento primario a analizar y determinar los mejores valores para que se consideren en el cuestionario final.

En la Tabla 17, el resultado de la validación de contenido revela que un ítem relacionado con el liderazgo transaccional no es representativo y no se comprende adecuadamente, obteniendo calificaciones medias. En cuanto a la gestión del conocimiento, 11 ítems no alcanzaron el criterio de Penfield y Giacobbi (2004) de una V de Aiken ≥ 0.75 . Por otro lado, los ítems relacionados con la cultura organizacional obtuvieron puntuaciones que varían entre excelentes y deficientes, oscilando entre 1 y 0.17.

Tabla 17

Validación de contenido - Juicio de expertos - V Aiken.

Pregunta	Criterios para la validación de contenido								Media	V Aiken Vo \geq 0.75	% Acuerdo Jueces
	Representatividad		Pertenencia		Comprensión		Interpretación				
	Media	V Aiken	Media	V Aiken	Media	V Aiken	Media	V Aiken			
LT1	3.17	0.72	3.33	0.78	3.17	0.72	3.33	0.78	3.25	0.72	81%
LT2	3.50	0.83	3.50	0.83	3.17	0.72	3.50	0.83	3.42	0.83	85%
LT3	3.33	0.78	3.50	0.83	3.50	0.83	3.33	0.78	3.42	0.78	85%
LT4	3.50	0.83	3.50	0.83	3.50	0.83	3.50	0.83	3.50	0.83	88%
LT5	3.50	0.83	3.50	0.83	3.50	0.83	3.50	0.83	3.50	0.83	88%
LT6	3.67	0.89	3.67	0.89	3.67	0.89	3.67	0.89	3.67	0.89	92%
LT7	3.83	0.94	3.83	0.94	3.83	0.94	3.83	0.94	3.83	0.94	96%
LT8	3.83	0.94	3.67	0.89	3.67	0.89	3.67	0.89	3.71	0.94	93%
LT9	3.83	0.94	3.83	0.94	3.83	0.94	3.83	0.94	3.83	0.94	96%
LT10	3.50	0.83	3.50	0.83	3.50	0.83	3.50	0.83	3.50	0.83	88%
LT11	3.83	0.94	3.83	0.94	3.83	0.94	3.83	0.94	3.83	0.94	96%
LT12	3.67	0.89	3.67	0.89	3.67	0.89	3.67	0.89	3.67	0.89	92%
LT13	3.33	0.78	3.50	0.83	3.33	0.78	3.50	0.83	3.42	0.78	85%
LT14	3.50	0.83	3.67	0.89	3.67	0.89	3.67	0.89	3.63	0.83	91%
GC1	3.17	0.72	3.17	0.72	3.17	0.72	2.67	0.56	3.04	0.72	76%
GC2	3.83	0.94	3.67	0.89	3.50	0.83	3.67	0.89	3.67	0.94	92%
GC3	3.83	0.94	3.67	0.89	3.67	0.89	3.67	0.89	3.71	0.94	93%
GC4	3.50	0.83	3.50	0.83	3.67	0.89	3.67	0.89	3.58	0.83	90%
GC5	3.83	0.94	3.83	0.94	3.83	0.94	3.83	0.94	3.83	0.94	96%
GC6	3.33	0.78	3.33	0.78	3.33	0.78	3.33	0.78	3.33	0.78	83%
GC7	3.17	0.72	3.17	0.72	3.17	0.72	3.17	0.72	3.17	0.72	79%
GC8	3.67	0.89	3.67	0.89	3.50	0.83	3.50	0.83	3.58	0.89	90%
GC9	3.33	0.78	3.33	0.78	3.33	0.78	3.33	0.78	3.33	0.78	83%
GC10	3.83	0.94	3.83	0.94	3.83	0.94	3.83	0.94	3.83	0.94	96%
GC11	3.50	0.83	3.50	0.83	3.50	0.83	3.50	0.83	3.50	0.83	88%
GC12	3.67	0.89	3.50	0.83	3.67	0.89	3.50	0.83	3.58	0.89	90%
GC13	2.17	0.39	2.67	0.56	2.50	0.50	2.67	0.56	2.50	0.39	63%
GC14	3.67	0.89	3.67	0.89	3.50	0.83	3.50	0.83	3.58	0.89	90%
GC15	3.17	0.72	3.67	0.89	3.67	0.89	3.67	0.89	3.54	0.72	89%
GC16	2.50	0.50	2.17	0.39	2.33	0.44	2.33	0.44	2.33	0.50	58%
GC17	2.17	0.39	2.83	0.61	2.83	0.61	2.83	0.61	2.67	0.39	67%
GC18	3.33	0.78	3.33	0.78	3.33	0.78	3.33	0.78	3.33	0.78	83%
GC19	3.50	0.83	3.67	0.89	3.67	0.89	3.67	0.89	3.63	0.83	91%

Pregunta	Criterios para la validación de contenido								Media	V Aiken Vo ≥ 0.75	% Acuerdo Jueces
	Representatividad		Pertinencia		Comprensión		Interpretación				
	Media	V Aiken	Media	V Aiken	Media	V Aiken	Media	V Aiken			
GC20	3.83	0.94	3.83	0.94	3.50	0.83	3.67	0.89	3.71	0.94	93%
GC21	2.67	0.56	2.83	0.61	2.83	0.61	2.83	0.61	2.79	0.56	70%
GC22	3.00	0.67	2.83	0.61	2.83	0.61	2.67	0.56	2.83	0.67	71%
GC23	2.67	0.56	2.67	0.56	2.67	0.56	2.67	0.56	2.67	0.56	67%
GC24	3.00	0.67	3.00	0.67	3.00	0.67	3.00	0.67	3.00	0.67	75%
GC25	3.83	0.94	3.83	0.94	3.83	0.94	3.83	0.94	3.83	0.94	96%
GC26	3.33	0.78	3.33	0.78	3.33	0.78	3.17	0.72	3.29	0.78	82%
GC27	2.83	0.61	3.17	0.72	3.00	0.67	3.00	0.67	3.00	0.61	75%
GC28	3.83	0.94	3.83	0.94	3.67	0.89	3.83	0.94	3.79	0.94	95%
GC29	3.50	0.83	3.50	0.83	3.50	0.83	3.50	0.83	3.50	0.83	88%
GC30	3.67	0.89	3.67	0.89	3.67	0.89	3.67	0.89	3.67	0.89	92%
CO1	3.17	0.72	3.33	0.78	3.50	0.83	3.33	0.78	3.33	0.72	83%
CO2	2.67	0.56	2.83	0.61	2.83	0.61	2.50	0.5	2.71	0.56	68%
CO3	3.33	0.78	3.17	0.72	3.17	0.72	3.17	0.72	3.21	0.78	80%
CO4	3.67	0.89	3.33	0.78	3.67	0.89	3.50	0.83	3.54	0.89	89%
CO5	4.00	1.00	4.00	1.00	4.00	1.00	4.00	1.00	4.00	1.00	100%
CO6	2.83	0.61	3.17	0.72	3.33	0.78	3.33	0.78	3.17	0.61	79%
CO7	3.50	0.83	3.67	0.89	3.50	0.83	3.50	0.83	3.54	0.83	89%
CO8	2.50	0.50	3.00	0.67	2.83	0.61	2.83	0.61	2.79	0.50	70%
CO9	3.50	0.83	3.33	0.78	3.50	0.83	3.50	0.83	3.46	0.83	86%
CO10	3.67	0.89	3.67	0.89	3.50	0.83	3.67	0.89	3.63	0.89	91%
CO11	3.50	0.83	3.33	0.78	3.50	0.83	3.33	0.78	3.42	0.83	85%
CO12	3.83	0.94	3.83	0.94	3.83	0.94	3.83	0.94	3.83	0.94	96%
CO13	3.33	0.78	3.33	0.78	3.50	0.83	3.33	0.78	3.38	0.78	84%
CO14	1.50	0.17	1.50	0.17	3.00	0.67	2.83	0.61	2.21	0.17	55%
CO15	3.33	0.78	3.17	0.72	3.17	0.72	3.33	0.78	3.25	0.78	81%
CO16	3.50	0.83	3.67	0.89	3.50	0.83	3.50	0.83	3.54	0.83	89%
CO17	2.83	0.61	3.17	0.72	3.50	0.83	3.33	0.78	3.21	0.61	80%
CO18	3.50	0.83	3.50	0.83	3.50	0.83	3.67	0.89	3.54	0.83	89%
CO19	3.17	0.72	3.33	0.78	3.33	0.78	3.33	0.78	3.29	0.72	82%
CO20	3.83	0.94	3.83	0.94	3.83	0.94	3.83	0.94	3.83	0.94	96%
CO21	3.00	0.67	3.00	0.67	2.83	0.61	3.00	0.67	2.96	0.67	74%
CO22	3.00	0.67	3.00	0.67	3.17	0.72	2.83	0.61	3.00	0.67	75%
CO23	3.17	0.72	3.33	0.78	3.50	0.83	3.50	0.83	3.38	0.72	84%
CO24	3.83	0.94	3.83	0.94	3.83	0.94	3.83	0.94	3.83	0.94	96%
CO25	3.83	0.94	3.83	0.94	3.83	0.94	3.67	0.89	3.79	0.94	95%

Pregunta	Criterios para la validación de contenido								Media	V Aiken Vo ≥ 0.75	% Acuerdo Jueces
	Representatividad		Pertinencia		Comprensión		Interpretación				
	Media	V Aiken	Media	V Aiken	Media	V Aiken	Media	V Aiken			
CO26	3.83	0.94	3.83	0.94	3.83	0.94	3.67	0.89	3.79	0.94	95%
CO27	2.67	0.56	1.83	0.28	2.83	0.61	2.83	0.61	2.54	0.56	64%
CO28	3.67	0.89	3.50	0.83	3.33	0.78	3.33	0.78	3.46	0.89	86%
CO29	3.67	0.89	3.33	0.78	3.00	0.67	3.17	0.72	3.29	0.89	82%
CO30	3.83	0.94	3.67	0.89	3.67	0.89	3.67	0.89	3.71	0.94	93%
CO31	3.00	0.67	2.83	0.61	2.83	0.61	2.83	0.61	2.88	0.67	72%
CO32	3.67	0.89	3.67	0.89	3.67	0.89	3.67	0.89	3.67	0.89	92%
CO33	2.00	0.33	1.83	0.28	1.83	0.28	1.83	0.28	1.88	0.33	47%
CO34	3.83	0.94	3.67	0.89	3.67	0.89	3.67	0.89	3.71	0.94	93%
CO35	2.00	0.33	2.00	0.33	2.00	0.33	1.67	0.22	1.92	0.33	48%
CO36	3.83	0.94	3.83	0.94	3.83	0.94	3.83	0.94	3.83	0.94	96%
CO37	3.33	0.78	3.50	0.83	3.33	0.78	3.50	0.83	3.42	0.78	85%
CO38	3.83	0.94	3.83	0.94	3.83	0.94	3.83	0.94	3.83	0.94	96%
CO39	3.33	0.78	3.83	0.94	3.83	0.94	3.83	0.94	3.71	0.78	93%
CO40	2.67	0.56	3.00	0.67	3.00	0.67	3.00	0.67	2.92	0.56	73%
CO41	3.83	0.94	3.83	0.94	3.83	0.94	3.67	0.89	3.79	0.94	95%
CO42	3.83	0.94	3.50	0.83	3.50	0.83	3.50	0.83	3.58	0.94	90%
CO43	3.50	0.83	3.50	0.83	3.67	0.89	3.67	0.89	3.58	0.83	90%
CO44	3.67	0.89	3.67	0.89	3.67	0.89	3.67	0.89	3.67	0.89	92%
CO45	3.67	0.89	3.83	0.94	3.83	0.94	3.83	0.94	3.79	0.89	95%
CO46	3.17	0.72	3.00	0.67	3.00	0.67	3.00	0.67	3.04	0.72	76%
CO47	3.67	0.89	3.17	0.72	3.00	0.67	3.00	0.67	3.21	0.89	80%

Nota: Elaboración propia con base al juicio de expertos.

En la Tabla 18 se presenta el análisis factorial del instrumento propuesto, tomando en cuenta el criterio de exclusión de preguntas propuesto por George y Mallery (2003) para el Alpha de Cronbach, utilizado para evaluar la consistencia del instrumento. Los criterios son los siguientes: Excelente (> 0.9), Bueno (> 0.8), Aceptable (> 0.7), Cuestionable (> 0.6), Pobre (> 0.5), e Inaceptable (< 0.5). Con base en estos criterios, se realizaron inferencias para determinar cuáles ítems se incluirán en el instrumento final que se utilizará en la labor de campo.

Tabla 18

Análisis factorial del instrumento propuesto.

Pregunta	Validez contenida	Consistencia del instrumento			Inferencia
	V Aiken > 0.75 IC 95%	Alpha de Cronbach 95% Correlación de elementos Vo ≥ 0.50	Inferencia	Alpha de Cronbach al 97% Correlación de elementos Vo ≥ 0.50	
LT1	0.72	0.603		0.63	<i>Se rechaza</i>
LT2	0.83	0.476		0.51	<i>Se rechaza</i>
LT3	0.78	0.719		0.73	Se acepta
LT4	0.83	0.645		0.67	Se acepta
LT5	0.83	0.645		0.67	Se acepta
LT6	0.89	0.948		0.95	Se acepta
LT7	0.94	0.760		0.75	Se acepta
LT8	0.94	0.178		0.20	<i>Se rechaza</i>
LT9	0.94	0.760		0.75	Se acepta
LT10	0.83	0.645		0.67	Se acepta
LT11	0.94	0.760		0.75	Se acepta
LT12	0.89	0.948		0.95	Se acepta
LT13	0.78	0.623		0.65	Se acepta
LT14	0.83	0.885		0.89	Se acepta
GC1	0.72	0.495		0.53	<i>Se rechaza</i>
GC2	0.94	0.789		0.78	Se acepta
GC3	0.94	0.418		0.43	<i>Se rechaza</i>
GC4	0.83	0.837		0.83	Se acepta
GC5	0.94	0.760		0.75	Se acepta
GC6	0.78	0.695		0.71	Se acepta
GC7	0.72	0.875		0.89	Se acepta
GC8	0.89	0.533		0.56	Se acepta
GC9	0.78	0.280		0.32	<i>Se rechaza</i>
GC10	0.94	0.760		0.75	Se acepta
GC11	0.83	0.645		0.67	Se acepta
GC12	0.89	0.515		0.54	Se acepta
GC13	0.39	0.570		0.56	<i>Se rechaza</i>
GC14	0.89	0.873		0.86	Se acepta
GC15	0.72	0.623		0.58	<i>Se rechaza</i>
GC16	0.5	0.167		0.21	<i>Se rechaza</i>
GC17	0.39	0.377		0.37	<i>Se rechaza</i>
GC18	0.78	-0.037	<i>Se rechaza</i>	N/A	<i>Se rechaza</i>
GC19	0.83	0.849		0.86	Se acepta

Pregunta	Validez contenida	Consistencia del instrumento			Inferencia
	V Aiken > 0.75 IC 95%	Alpha de Cronbach 95% Correlación de elementos Vo ≥ 0.50	Inferencia	Alpha de Cronbach al 97% Correlación de elementos Vo ≥ 0.50	
GC20	0.94	0.797		0.80	Se acepta
GC21	0.56	0.463		0.45	<i>Se rechaza</i>
GC22	0.67	0.179		0.19	<i>Se rechaza</i>
GC23	0.56	0.416		0.43	<i>Se rechaza</i>
GC24	0.67	0.019		0.04	<i>Se rechaza</i>
GC25	0.94	0.760		0.75	Se acepta
GC26	0.78	0.639		0.68	Se acepta
GC27	0.61	0.343		0.34	<i>Se rechaza</i>
GC28	0.94	0.608		0.61	Se acepta
GC29	0.83	0.668		0.7	Se acepta
GC30	0.89	0.958		0.96	Se acepta
CO1	0.72	0.362		0.36	<i>Se rechaza</i>
CO2	0.56	-0.389	<i>Se rechaza</i>	N/A	<i>Se rechaza</i>
CO3	0.78	0.626		0.65	Se acepta
CO4	0.89	0.358		0.36	<i>Se rechaza</i>
CO5	1.00	0.000		0.00	<i>Se rechaza</i>
CO6	0.61	0.712		0.69	Se acepta
CO7	0.83	0.822		0.82	Se acepta
CO8	0.5	0.355		0.38	<i>Se rechaza</i>
CO9	0.83	0.683		0.67	Se acepta
CO10	0.89	0.920		0.93	Se acepta
CO11	0.83	0.183		0.20	<i>Se rechaza</i>
CO12	0.94	-0.316	<i>Se rechaza</i>	N/A	<i>Se rechaza</i>
CO13	0.78	0.458		0.46	<i>Se rechaza</i>
CO14	0.17	-0.023	<i>Se rechaza</i>	N/A	<i>Se rechaza</i>
CO15	0.78	0.595		0.56	Se acepta
CO16	0.83	0.843		0.85	Se acepta
CO17	0.61	-0.149	<i>Se rechaza</i>	N/A	<i>Se rechaza</i>
CO18	0.83	0.865		0.85	Se acepta
CO19	0.72	-0.100	<i>Se rechaza</i>	N/A	<i>Se rechaza</i>
CO20	0.94	0.760		0.75	Se acepta
CO21	0.67	0.809		0.83	Se acepta
CO22	0.67	0.297		0.31	<i>Se rechaza</i>

Pregunta	Validez contenida	Consistencia del instrumento			Inferencia
	V Aiken > 0.75	Alpha de Cronbach 95%	Inferencia	Alpha de Cronbach al 97%	
	IC 95%	Correlación de elementos Vo ≥ 0.50		Correlación de elementos Vo ≥ 0.50	
CO23	0.72	0.282		0.31	<i>Se rechaza</i>
CO24	0.94	0.760		0.75	Se acepta
CO25	0.94	0.630		0.63	Se acepta
CO26	0.94	0.630		0.63	Se acepta
CO27	0.56	0.494		0.48	<i>Se rechaza</i>
CO28	0.89	0.716		0.71	Se acepta
CO29	0.89	0.438		0.46	<i>Se rechaza</i>
CO30	0.94	0.040		0.08	<i>Se rechaza</i>
CO31	0.67	0.241		0.21	<i>Se rechaza</i>
CO32	0.89	0.958		0.95	Se acepta
CO33	0.33	-0.248	<i>Se rechaza</i>	N/A	<i>Se rechaza</i>
CO34	0.94	0.930		0.93	Se acepta
CO35	0.33	-0.761	<i>Se rechaza</i>	N/A	<i>Se rechaza</i>
CO36	0.94	0.760		0.75	Se acepta
CO37	0.78	0.719		0.74	Se acepta
CO38	0.94	0.760		0.75	Se acepta
CO39	0.78	0.400		0.35	<i>Se rechaza</i>
CO40	0.56	0.530		0.48	<i>Se rechaza</i>
CO41	0.94	0.336		0.36	<i>Se rechaza</i>
CO42	0.94	0.792		0.80	Se acepta
CO43	0.83	0.936		0.93	Se acepta
CO44	0.89	0.948		0.95	Se acepta
CO45	0.89	0.693		0.65	Se acepta
CO46	0.72	0.287		0.24	<i>Se rechaza</i>
CO47	0.89	0.897		0.90	Se acepta

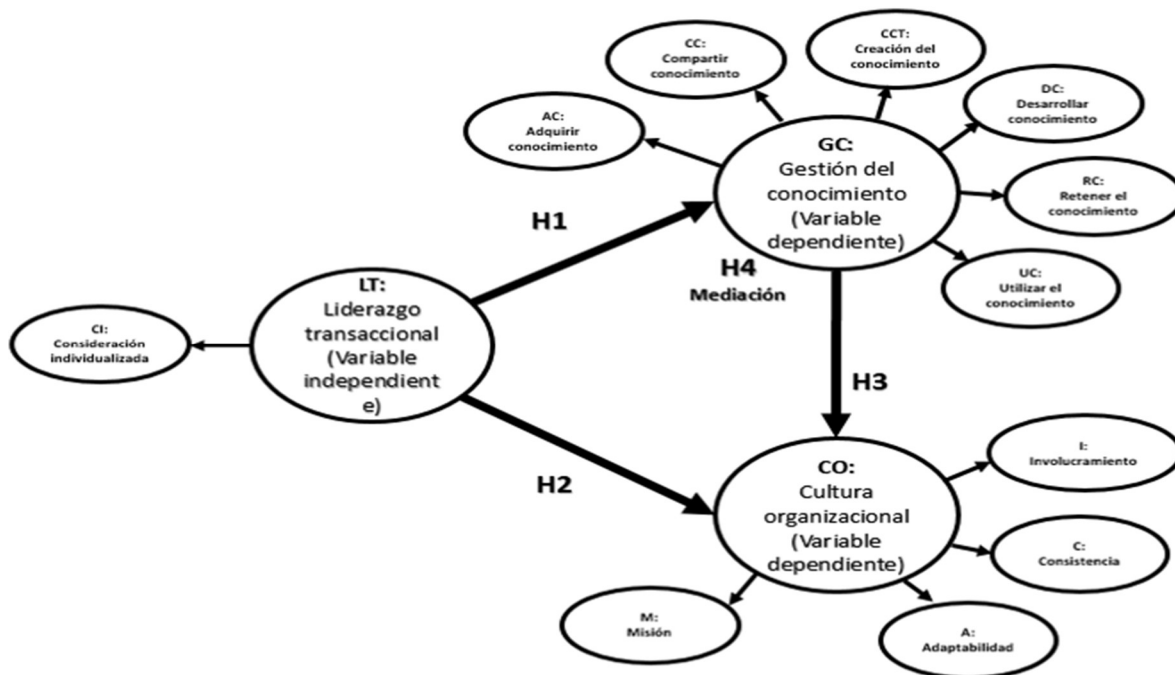
Nota: Elaboración propia con base en resultados del SPSS.

Con base en la validación por expertos y siguiendo los criterios de Penfield y Giacobbi (2004) para la validez de contenido y de George y Mallery (2003) para la consistencia del instrumento, se eliminaron 36 ítems, reteniendo 55 preguntas para la labor de campo.

El modelo preliminar presenta la relación entre variables (hipótesis específicas), en donde cada variable tiene una o más características particulares. La Figura 14 resume estas relaciones, junto con todos los parámetros considerados en el diseño del cuestionario para su aplicación en el trabajo de campo.

Figura 14

Modelo teórico inicial sobre la relación de los constructos para la investigación.



Nota: Elaboración propia.

Operacionalización de las variables

A continuación, se presenta la conceptualización de los variables a estudiar, derivada de la revisión de la literatura. Cada variable ha sido desglosada en dimensiones, las cuales se traducen en indicadores, permitiendo así la observación directa y la medición, con el propósito de llegar a conclusiones pertinentes. Además, se ha llevado a cabo la identificación de diversos instrumentos de medición para las variables en estudio, con el objetivo de adaptarlos y fusionarlos en un único instrumento de medición.

Este instrumento fue aplicado a docentes de tiempo completo en tres IES públicas de Ciudad Juárez (consultar Tablas 19, 20 y 21).

Tabla 19

Operacionalización del liderazgo transaccional.

Const ructo	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Dimensiones	Indicadores Atributos	Instrumento
Liderazgo transaccional	A partir de 1994, Bass y Avolio definieron y que el propósito del liderazgo transaccional aumenta el interés de los seguidores, además del aumento de la autoconciencia y reconocimiento de la misión y visión organizacional; es por ello, que, por encima de la búsqueda del beneficio personal, común o de equipo, involucra la motivación del seguidor para lograr resultados óptimos (Mendoza et al., 2020).	Es una persona que se enfoca en las actividades derivadas de transacciones. Las necesidades de los seguidores son satisfechas cuando se adaptan a los requerimientos requeridos por su líder.	Independiente, cuantitativa, numérica, ordinal / politómica.	Ordinal (Escala Likert, 6 opciones) 1. Nunca, 2. Casi nunca, 3. Raramente, 4. A veces, 5. Casi siempre, 6. Siempre	1. Consideración individualizada.	Enseñar identificando las necesidades, Trato individualizada, y Detectar fortalezas.	Cuestionario Multifactorial Leadership Questionnaire (MQL) Forma 5X, diseñado por Bass y Avolio.

Nota: Elaboración propia con base en Mendoza et al. (2020), y Bass y Avolio (2000).

Tabla 20

Operacionalización de la gestión del conocimiento.

Constru cto	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Dimensiones	Indicadores Atributos	Instrumento
Gestión del conocimiento	Pérez et al. (2016) plantean que la GC es una disciplina que crea valor por medio del diseño e implementación de modelos de gestión, lo cual ayuda a adquirir, desarrollar y compartir el conocimiento o entre todas las personas, para que la información se pueda utilizar y retener en una organización.	La gestión del conocimiento tiene por naturaleza el crear y compartir conocimiento entre todos los miembros de una organización, con la finalidad de implementar innovaciones o mejoras que permitan desarrollar servicios y/o productos. Así mismo, facilita el desarrollo, por medio de una mejor adaptabilidad de las personas, lo cual posibilita el flujo de información y un destacado funcionamiento de las instituciones.	Dependiente , cuantitativa, numérica y polinómica.	Ordinal (Escala Likert, 6 opciones) 1. Nunca, 2. Casi nunca, 3. Raramente, 4. A veces, 5. Casi siempre, 6. Siempre.	1. Identificar.	Interacción y creación de nuevos conocimientos por parte de los docentes, y eficientemente procesados e integrados al interior de la institución.	Instrumento diseñado por el Mtro. Germán Víctor Manuel Argueta y la Dra. Carmen Patricia Jiménez.
					2. Adquirir.	Procesamiento de información obtenida por diferentes fuentes.	
					3. Desarrollar.	Formalización de la transferencia de nuevas prácticas. Transferencia y valoración de experiencia de investigadores.	
					4. Retener.	Uso, actualización y acceso a la tecnología. Creación de memorias.	
					5. Compartir.	Surgimiento de ideas, aprendizaje y valoración de cosas nuevas, así como interacción y compartición de conocimientos.	
					6. Utilizar.	Intercambiar información e interacción por parte de los docentes.	

Nota: Elaboración propia con base en Pérez et al. (2016), y Argueta y Jiménez (2017).

Tabla 21

Operacionalización de la cultura organizacional.

Constru- cto	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Dimensiones	Indicadores Atributos	Instrumento
Cultura Organizacional	Denison (2015) señala que la cultura organizacional es en relación a los valores, las creencias y los principios fundamental es que construyen los cimientos de una organización. Así mismo, Denison aborda la cultura de solamente desde un aspecto operacional y se define hacia el desempeño con respecto a la eficiencia organizacional. Este modelo se utiliza con la finalidad de mostrar un análisis acerca de la base para la efectividad organizacional.	Son todos los principios, normas y valores en los cuales se basa una organización para su funcionamiento. La CO permite que las relaciones que se forman entre los distintos grupos de una institución conduzcan a una forma de trabajo. Además, el proceso de CO es la forma como la institución (como un grupo de personas) da respuesta a las dificultades que se presentan del medio externo y ante conflictos de adhesión interna.	Dependiente, cuantitativa, numérica y politómica.	Ordinal (Escala Likert, 6 opciones) 1. Nunca, 2. Casi nunca, 3. Raramente, 4. A veces, 5. Casi siempre, 6. Siempre	1. Involucramiento.	a) Empoderamiento / Toma de decisiones. b) Trabajo en equipo. c) Desarrollo de capacidades.	Cuestionario Denison, diseñado por Daniel Denison de la Universidad de Michigan.
					2. Consistencia.	a) Valores centrales. b) Acuerdos. c) Coordinación e integración.	
					3. Adaptabilidad.	a) Creación del cambio. b) Enfoque en el estudiante. c) Aprendizaje organizacional.	
					4. Misión.	a) Dirección y propósitos estratégicos. b) Metas y objetivos. c) Visión.	

Nota: Elaboración propia con base en Denison (2015).

6.2 Población y muestra

a) Población de la investigación

De las seis IES públicas en Ciudad Juárez, esta investigación se centra únicamente en dos: Universidades Públicas Estatales (Universidad Autónoma de Chihuahua - UACH y Universidad Autónoma de Ciudad Juárez - UACJ), y un Instituto Tecnológico Federal (Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez - ITCJ).

Los datos concernientes al número de docentes de tiempo completo en la UACJ y la UACH se extrajeron del Informe de Actividades correspondiente al período 2021-2022 de ambas instituciones educativas. Por otro lado, el número actualizado de docentes de tiempo completo del ITCJ fue suministrado directamente por el director de dicha institución.

Considerando lo anterior, se realizó un análisis que muestra el número de docentes de tiempo completo por cada Institución de Educación Pública, así como la proporción que representa cada una dentro del total de la población (consultar Tabla 22).

Tabla 22

Población de docentes de tiempo completo 2021.

Institución	# docentes	% de la población
UACJ	746	83%
UACH	24	3%
ITCJ	133	15%
Total	903	100%

Nota: Elaboración propia con base en los informes de actividades 2021-2022 de la UACH y UACJ, y los datos del ITCJ fueron reportados directamente de la institución.

b) Muestra de la investigación

La flexibilidad en el tamaño de la muestra es una característica de la técnica PLS SEM. En este sentido, el tamaño del grupo de individuos que conforman la muestra depende del número de relaciones que existen con las variables latentes en el modelo. Para el presente

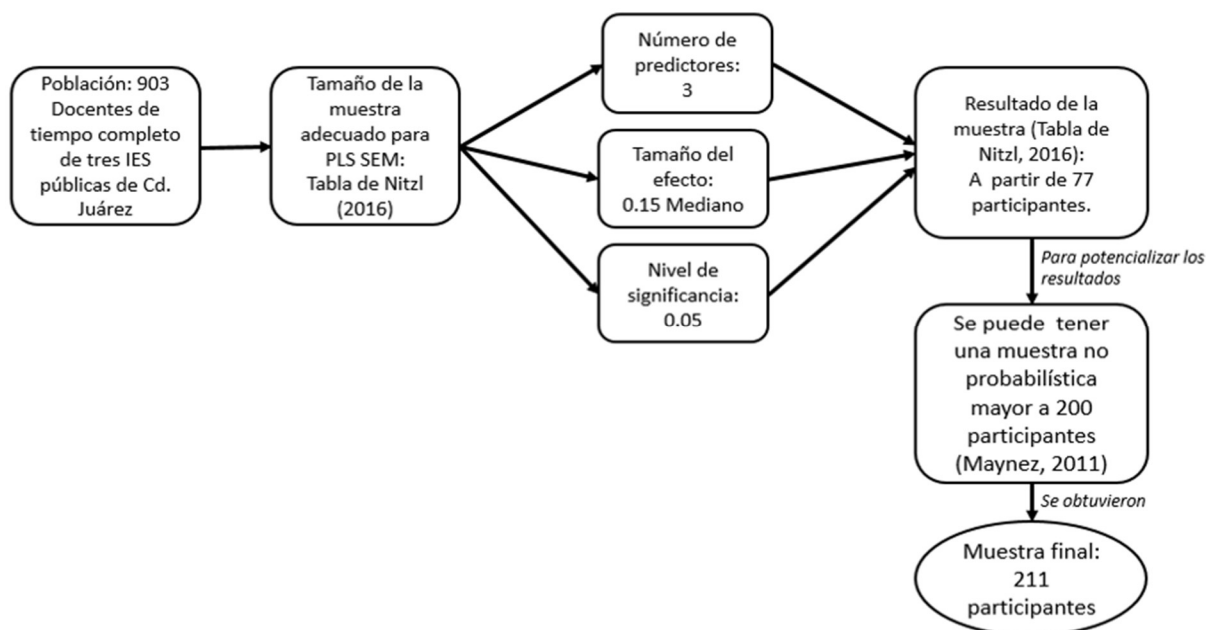
modelo de investigación, Nitzl (2016) sugiere que, con tres predictores, se debe considerar una muestra de 77 individuos o más, un tamaño de efecto mediano de 0.15 y un nivel de significancia del 0.05, como se muestra en la Tabla 21.

En relación con la muestra, Nitzl (2016) explica que no es estrictamente necesario cumplir con los tamaños indicados en su tabla, ya que en PLS SEM se pueden analizar muestras de tamaño reducido, lo que significa que el investigador no necesariamente debe cumplir con el tamaño mínimo requerido. Por este motivo, Hoyle (1995) y Felipe et al. (2017) han sugerido tener muestras que oscilen entre 100 y 250 para fortalecer y brindar robustez a los resultados del modelo.

En esta investigación, participaron 216 docentes de tiempo completo de las tres IES públicas. De ellos, cinco decidieron que sus datos no fueran utilizados para esta investigación. Por lo tanto, solo se emplearon 211 respuestas de docentes que aceptaron participar en la investigación, como se muestra en la Figura 15.

Figura 15

Tamaño de la muestra usada en la investigación.



Nota: Elaboración propia con base en Nitzl (2016) y Máynez (2011).

En la Tabla 23, se evidencia que, con un tamaño del efecto mediano de 0.15 y un nivel de significancia de 0.05, se podría haber obtenido una muestra de 77 individuos. No obstante, Máynez (2011) sostiene que la utilización de un número mayor de respuestas de los sujetos ($n > 200$) en la modelación estructural (PLS SEM) posibilita la personalización, estimación, prueba, predicción y exploración de las relaciones entre variables latentes y observables.

Tabla 23

Tamaño de la muestra en PLS SEM.

<i>Número de predictores</i>	<i>Tamaño del efecto</i>								
	0.02			0.15			0.35		
	Débil			Mediano			Fuerte		
	<i>Nivel de significancia</i>			<i>Nivel de significancia</i>			<i>Nivel de significancia</i>		
	0.01	0.05	0.10	0.01	0.05	0.10	0.01	0.05	0.10
1	588	395	311	82	55	43	37	25	20
2	699	485	388	98	68	54	45	31	25
3	779	550	444	109	77	62	51	36	29
4	845	602	489	114	85	69	55	40	32
5	902	647	527	127	92	75	59	43	35
6	953	688	562	135	98	80	63	46	38
7	999	725	594	142	103	85	67	49	41
8	1042	759	623	148	109	90	70	52	43
9	1083	791	651	154	114	94	73	54	45
10	1121	822	677	160	118	98	76	57	47

Nota: Elaboración propia con base en Nitzl (2016).

6.3 Recolección de datos

En esta investigación, la gestión para iniciar la labor de campo se inició el 1 de septiembre de 2022, y la recolección de datos se extendió durante un periodo de dos meses (septiembre y octubre de 2022). Este proceso se dividió en dos etapas: una general y otra específica, esta última adaptada a las particularidades de cada institución de educación superior pública.

El procedimiento general de recolección de datos se desarrolló de la siguiente manera (consultar Tabla 24):

Tabla 24

Proceso general en cada IES para el levantamiento de datos.

-
- | | |
|----|--|
| 1 | Solicitud a la Coordinación del Doctorado en Ciencias Administrativas mediante una carta para la obtención de datos (consultar Anexos 5). |
| 2 | Entrega de la solicitud del doctorado a las direcciones de cada Institución de Educación Superior (IES) Pública. |
| 3 | Calendarización de citas con los directivos para presentar la investigación. |
| 4 | Asistencia a las citas con los directivos. |
| 5 | Solicitud de autorización a los directivos para la recolección de datos en su institución. |
| 6 | Una vez obtenida la autorización de los directivos para la recolección de datos, se identificaron todas las jefaturas, junto con sus secretarías, para realizar visitas. |
| 7 | Calendarización de citas con los jefes de departamento. |
| 8 | Asistencia a las citas con los jefes de departamento. |
| 9 | Entrega de una copia de la carta para la recolección de datos y la autorización del Comité de Ética de la UACJ - ICSA. |
| 10 | Solicitud a los jefes de departamento de un listado de correos electrónicos institucionales de los docentes. |
| 11 | Algunos jefes de departamento optaron por enviar el cuestionario de <i>Google Forms</i> a sus docentes. |
| 12 | Otros jefes de departamento proporcionaron un listado de los correos electrónicos de sus docentes. |
| 13 | La aplicación del cuestionario se realizó de forma virtual enviando el formulario de <i>Google Forms</i> por correo electrónico a los docentes de tiempo completo. |
| 14 | Se llevó un registro de las respuestas del resto de los docentes mediante los correos electrónicos registrados en <i>Google Forms</i> . |
-

Nota: Elaboración propia.

En la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (UACJ), se solicitó autorización a los directivos de cada instituto (IADA, ICB, ICSA e IIT) para llevar a cabo el levantamiento de datos entre los docentes de tiempo completo. Estos directivos, a su vez, canalizaron su respaldo a través de los jefes de departamento de cada instituto. En cada una de estas jefaturas, se requirió el listado de correos electrónicos de los docentes de tiempo completo que actualmente laboran en sus respectivos departamentos. Una vez obtenidos, estos correos

fueron enviados a las cuentas institucionales de cada docente. Así mismo, algunas jefaturas optaron por enviar directamente el cuestionario de *Google Forms* a sus docentes.

A partir de mayo de 2022, se llevó a cabo una reunión presencial con el director del Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez (ITCJ), durante la cual se presentó el propósito de la investigación y se solicitó su autorización para recolectar datos a partir de agosto de 2022. Para iniciar el proceso de recolección de datos el 6 de octubre de 2022, el director del ITCJ amablemente canalizó su apoyo a través de las jefaturas de los departamentos de ciencias administrativas, posgrados e ingeniería industrial.

En este contexto, se acordaron las fechas para la recolección de datos en cada una de las jefaturas del ITCJ. Posteriormente, se visitó a cada jefe de departamento en las fechas agendadas y se convocó a los docentes en áreas de computación designadas por cada jefatura. De esta manera, los docentes respondieron el cuestionario de *Google Forms* en grupos de tres personas cada 20 minutos, lo que permitió agilizar el proceso de recolección de datos.

Finalmente, se llevó a cabo la recolección de datos en la Universidad Autónoma de Chihuahua (UACH) debido a que la institución cuenta con un número reducido de docentes en Ciudad Juárez. Se visitó la coordinación de investigación y se solicitó autorización y apoyo para la recolección de datos. El coordinador de investigación de la UACH respondió favorablemente a esta solicitud y se comprometió a enviar por correo electrónico el cuestionario a todos los docentes de tiempo completo.

6.4 Instrumento de medición

El instrumento se compuso mediante la adaptación de tres cuestionarios, los cuales son:

- a) **Liderazgo transaccional.** Se utilizó el *Multifactorial Leadership Questionnaire* (MLQ) Forma 5X, desarrollado por Bass y Avolio (2000), con el propósito de evaluar el liderazgo transaccional en docentes de las organizaciones. El instrumento original consta de 82 ítems distribuidos en cinco dimensiones, que a su vez se agrupan en cuatro subdimensiones. Del total de preguntas, solo 14 ítems corresponden al liderazgo transaccional. Además, el cuestionario se codifica en una escala tipo Likert.

Las dimensiones del instrumento original son las siguientes: consideración individualizada (CI), recompensa contingente (RC), dirección por excepción activa (DPEA), dirección por excepción pasiva (DPEP).

La dimensión de consideración individualizada se seleccionó para el liderazgo transaccional en el presente instrumento debido a que constituye la única característica del líder que orienta al equipo hacia la reconsideración de supuestos y sesgos, y aborda los errores individuales que puedan surgir, procurando evitar críticas o ridiculizaciones públicas a los subordinados (Lussier y Achua, 2016).

En el ámbito educativo, los líderes docentes deben mostrar empatía hacia sus alumnos, atendiendo a las necesidades individuales de cada uno, lo que los convierte en mentores y facilitadores. Además, esta dimensión guarda una relación positiva y significativa con el desarrollo de las capacidades de sus seguidores, convirtiéndolos en auténticos mentores de estos últimos (Salcedo, 2018).

b) *Gestión del conocimiento.* El instrumento utilizado fue desarrollado por Argueta y Jiménez (2017). Este cuestionario constituye una adaptación de varios instrumentos y fue administrado a docentes del centro universitario de ciencias económico-administrativas de la Universidad de Guadalajara (UG). Se diseñó con el propósito de analizar la Gestión del Conocimiento (GC) en una institución de educación superior, considerando que la mayoría de los análisis se centran en empresas.

El instrumento consta de 30 ítems distribuidos en seis dimensiones. Cada ítem se encuentra codificado en una escala tipo Likert. Las dimensiones abordadas en el instrumento son las siguientes: proceso de GC en la institución (PGCI), creación del conocimiento (CC), trabajo en equipo (TE), transferencia de conocimiento (TC) y tecnología (T).

c) *Cultura organizacional.* El Cuestionario de Denison (2015) fue utilizado con el propósito de identificar las características de la cultura organizacional en las empresas. Este cuestionario consta de 47 ítems que se distribuyen en doce subdimensiones, agrupadas en cuatro dimensiones o rasgos culturales.

La estructura de las dimensiones e indicadores de la cultura organizacional es la siguiente: a) Implicación. Indicadores: Empoderamiento, trabajo en equipo y desarrollo de capacidades; b) Consistencia. Indicadores: Valores centrales, acuerdos, coordinación e integración; c) Adaptabilidad. Indicadores: Orientación al cambio, orientación al estudiante y aprendizaje organizativo, d) Misión. Indicadores: Dirección y propósitos estratégicos, metas y objetivos, y visión.

La escala Likert constituye el componente primordial en el instrumento de medición, siendo una herramienta psicométrica del cuestionario que emplea ítems o reactivos para evaluar el grado de acuerdo o desacuerdo de los participantes, en función de declaraciones o juicios (Maldonado, 2007). Además, los cuestionarios de opción múltiple deben ofrecer opciones de respuesta de tres a siete puntos. Aquellos con opciones de cuatro o seis puntos no permiten la neutralidad, pero permiten que los encuestados ponderen más detenidamente sus respuestas (Hernández, 2018).

Al finalizar la aplicación de todos los cuestionarios, se asignó un valor numérico a cada respuesta, y los participantes recibieron un puntaje por sus respuestas en cada ítem. Para obtener una percepción general, se sumaron los puntajes de todos los participantes y se realizó el análisis estadístico de los resultados (Ñaupas et al., 2018).

El instrumento adaptado para esta investigación consta de preguntas cerradas y está codificado en una escala tipo Likert. La categorización de respuestas utilizada comprende seis puntos: nunca, casi nunca, raramente, a veces, casi siempre y siempre. Además, el cuestionario se diseñó en formato virtual de *Google Forms* para ser enviado por correo electrónico a todos los docentes de tiempo completo.

Con el objetivo de cumplir con las normas de calidad en la investigación, establecidas por la UACJ, se sometió el instrumento validado a la aprobación del Comité de Ética en la Investigación (CEI). Este comité evaluó y dictaminó si el cuestionario cumplía con los protocolos de investigación en seres humanos. La resolución favorable del CEI se recibió el día 20 de mayo de 2022 (consultar anexo 3).

CAPÍTULO VII

Análisis de datos y resultados

7.1 Técnica de análisis de datos

La utilización de la técnica PLS-SEM, según Hair et al. (2017), comienza a partir del objetivo principal de predecir un modelo. Por otro lado, si el propósito es únicamente probar o confirmar una teoría, es preferible emplear CB-SEM. PLS-SEM impone requisitos menos restrictivos en cuanto a las mediciones, el tamaño de la muestra y la distribución de los datos. Por lo tanto, este enfoque es ampliamente aceptado en la actualidad, especialmente en el ámbito de las ciencias sociales.

Siguiendo esta línea, el método PLS-SEM se centra en el análisis factorial exploratorio, el cual hace uso de pruebas no paramétricas, ya que su objetivo principal es la predicción de los constructos y no la confirmación (Martínez y Fierro, 2018). En particular, Hair et al. (2017, p. 2) clasifican los métodos multivariantes de primera y segunda generación, como se muestra en la Tabla 25.

Tabla 25

Métodos multivariantes del PLS SEM y CB SEM.

Técnica	Estudio exploratorio (predictivas)	Estudio confirmatorio (probatorias o explicativas)
<i>Técnicas de primera generación</i>	Análisis de conglomerados	Análisis de varianza
	Análisis factorial exploratorio	Regresión logística
	Escalamiento multidimensional	Regresión múltiple
		Análisis factorial confirmatorio
<i>Técnicas de segunda generación</i>	PLS-SEM.	CB-SEM.

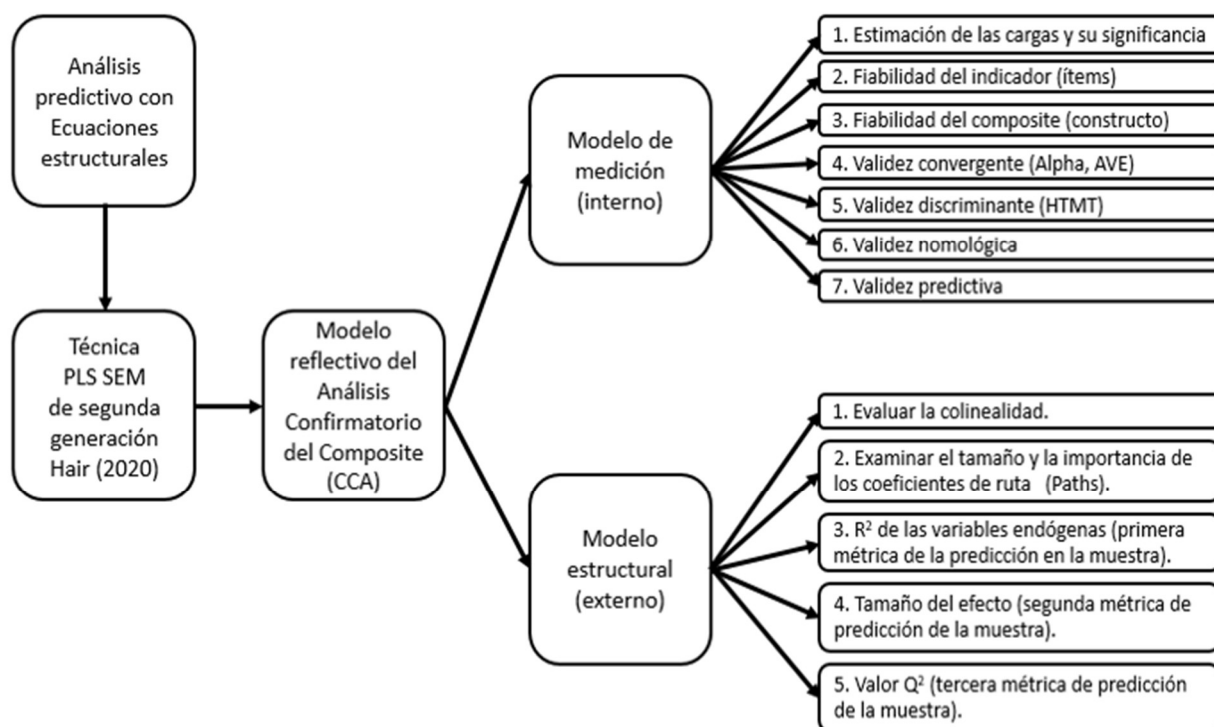
Nota: Elaboración propia con base en Hair et al., (2017).

La técnica PLS-SEM se utiliza tanto en investigaciones confirmatorias o explicativas como en investigaciones exploratorias o predictivas (Hair, 2017). En el caso de la presente investigación, que es de tipo predictiva, es necesario desarrollar y evaluar un modelo de investigación a partir de nuevas observaciones o escenarios en un estudio transversal.

Para el análisis de datos, se llevó a cabo el estudio de la dimensionalidad del instrumento (estructura interna mediante modelación estructural) a una muestra de 211 docentes de licenciatura, maestría y doctorado. Para ello, se utilizó el software Smart PLS 4 para el análisis estadístico, el cual consta de dos componentes: 1) Modelo interno o estructural, y 2) Modelo de medida que describe las relaciones entre las variables y sus indicadores. En la Figura 16 se presenta la metodología empleada, donde se evalúa por separado el modelo interno del modelo externo.

Figura 16

Proceso para el análisis de datos con Smart PLS 4.



Nota: Elaboración propia con base en Hair (2020).

7.2 Análisis de los datos sociodemográficos

Antes de llevar a cabo el análisis del modelo utilizando ecuaciones estructurales a través de la técnica PLS-SEM, se realizó un análisis de los datos sociodemográficos de los participantes en la investigación. El objetivo es proporcionar información cruzada sobre género y escolaridad, escolaridad y edad, así como género y antigüedad.

Perfil de los participantes

Se obtuvo el consentimiento informado de 211 docentes de tiempo completo, quienes aceptaron su participación y autorizaron el uso de sus datos. De esta muestra, el 49.29% corresponde a mujeres y el 50.71% a hombres. En las siguientes tablas, se presenta el análisis de los datos demográficos de los participantes con el propósito de comprender los ítems que fueron incluidos en el modelo final de esta investigación (consultar las Tablas 25, 26, 27 y 28). Asimismo, se proporcionan gráficos correspondientes a estas tablas para una mejor visualización de los datos (ver los Gráficos 4, 5, 6 y 7).

- **Género y escolaridad**

La muestra total de la investigación exhibe una homogeneidad considerable en cuanto al género de los profesores, con un 49.29% de hombres y un 50.71% de mujeres. A nivel nacional, según el INEGI (2020), el 53% de la población docente de IES está compuesto por hombres y el 47% por mujeres. Además, en relación con la escolaridad de los docentes, se presenta en la Tabla 26, donde se evidencia que un poco más de la mitad de los docentes de tiempo completo poseen un nivel educativo elevado. Específicamente, del total de la muestra de 211, el 60.19% de los docentes de tiempo completo ostentan el título profesional de doctorado, lo que equivale al 40.94% de hombres y al 59.06% de mujeres.

Tabla 26

Tabla cruzada género y escolaridad.

Género	Escolaridad				Total	%
	Licenciatura	Especialidad	Maestría	Doctorado		
Masculino	3	4	45	52	104	49.29%
Femenino	0	1	31	75	107	50.71%
Total	3	5	76	127	211	100%

Nota: Elaboración propia con base en datos recolectados del levantamiento de datos en las IES.

- ***Género y antigüedad***

Los resultados presentados en la Tabla 27 indican la relación entre el género y la antigüedad de los docentes, mostrando los dos rangos de edad más predominantes en el género femenino, los cuales en conjunto representan el 54.50% de la muestra total. Estos rangos corresponden al intervalo de 11 a 15 años y al de más de 20 años.

Tabla 27

Tabla cruzada género y antigüedad.

Género	Antigüedad					Total	%
	De 1 a 5 años	De 6 a 10 años	De 11 a 15 años	De 16 a 20 años	Más de 20 años		
Masculino	14	18	24	18	30	104	49.29%
Femenino	16	13	28	17	33	107	50.71%
Total	30	31	52	35	63	211	100%

Nota: Elaboración propia con base en datos recolectados del levantamiento de datos en las IES.

- ***Edad y escolaridad***

De los 211 docentes de tiempo completo que participaron, el 96.21% tiene estudios de posgrado. En la Tabla 28 se puede observar que los docentes con estudios de maestría y doctorado tienen una edad mayor a 35 años. No obstante, de los 141 docentes con doctorado, que representan el 66.82% de la muestra, se encuentran en un rango de edad de 35 a 55 años, con una media de edad de 45 años. Estos datos corroboran lo publicado por el INEGI (2020), que determina que la población de docentes en IES tiene una edad media de 47 años.

Tabla 28

Tabla cruzada edad y escolaridad.

Edad	Escolaridad				Total	%
	Licenciatura	Especialidad	Maestría	Doctorado		
Menos de 35 años	0	0	7	3	10	4.74%
De 35 a 45 años	0	2	28	39	69	32.70%
De 46 a 55 años	1	2	20	49	72	34.12%
Más de 55 años	2	1	21	36	60	28.44%
Total	3	5	76	127	211	100%

Nota: Elaboración propia con base en datos recolectados del levantamiento de datos en las IES.

- *Antigüedad y escolaridad*

En la muestra, se identifican dos grupos de antigüedad con el mayor número de individuos: el primero abarca el rango de 11 a 15 años, y el segundo comprende a aquellos con más de 20 años de experiencia, ambos constituyendo el 54.50% del total de la muestra. Es importante señalar que, entre los docentes con estudios de posgrado, la antigüedad varía desde recién ingresados hasta más de 20 años de servicio. Además, un 3.79% de los docentes con especialidad o licenciatura se encuentran dentro de los dos grupos de antigüedad mencionados anteriormente (consultar Tabla 29).

Tabla 29

Tabla de antigüedad y escolaridad.

Antigüedad	Escolaridad				Total	%
	Licenciatura	Especialidad	Maestría	Doctorado		
<i>De 1 a 5 años</i>	0	0	12	18	30	14.22%
<i>De 6 a 10 años</i>	0	2	12	17	31	14.69%
<i>De 11 a 15 años</i>	0	2	15	35	52	24.64%
<i>De 16 a 20 años</i>	0	0	14	21	35	16.59%
<i>Más de 20 años</i>	3	1	23	36	63	29.86%
Total	3	5	76	127	211	100%

Nota: Elaboración propia con base en datos recolectados del levantamiento de datos en las IES.

De este modo, se explica paso a paso el análisis de los datos como sigue:

7.3 Resultados modelo de medición y del modelo estructural, por medio de PLS SEM

En referencia al modelo estructural, los constructos se organizan de izquierda a derecha. En el lado izquierdo se muestra el constructo predictor o independiente, mientras que en el lado derecho se sitúan los constructos dependientes o resultados. Además, los modelos pueden ser de mediación o moderación.

El presente modelo de investigación usará la mediación para describir el fenómeno de una variable intermediaria (mediadora), el cual contribuye a la explicación parcial o total de la relación entre una variable independiente y otra dependiente (Baron y Kenny, 1986).

Este enfoque ha resultado esencial para la comprensión de los procesos que subyacen a la conexión entre dos constructos dentro de un modelo teórico.

En el análisis de ecuaciones estructurales (SEM) y en el enfoque de mínimos cuadrados parciales (PLS-SEM), la mediación se identifica examinando los efectos indirectos y su relevancia estadística. De acuerdo con Hair et al. (2021), la presencia de un efecto indirecto significativo confirma la mediación, que puede ser total o parcial, dependiendo de si la relación directa entre las variables principales persiste tras introducir la mediadora.

Para analizar la mediación, se emplea el método de bootstrapping, que proporciona intervalos de confianza más robustos y reduce la probabilidad de errores en comparación con procedimientos más tradicionales (Preacher y Hayes, 2008). En los modelos de PLS-SEM, se detecta y mide la mediación a partir del análisis de los efectos indirectos y la comparación de los efectos directos y totales (Hair et al., 2021). Así, la mediación contribuye a profundizar en el conocimiento de las relaciones causales, identificar los mecanismos explicativos y potenciar la capacidad predictiva de los modelos estructurales (Zhao, Lynch, y Chen, 2010).

Según Domínguez et al. (2010), se puede modelar de manera reflexiva o formativa. En el caso de esta investigación, el modelo es reflectivo, ya que los constructos son la razón de las medidas que se observan.

7.3.1 Estudio de la dimensionalidad del instrumento de la estructura interna

A partir de un instrumento de medición, se emplea una técnica o grupo de técnicas que permiten establecer la magnitud numérica necesaria para cuantificar las afirmaciones relacionadas con un constructo medible (Herrera, 1998). De este modo, el instrumento es la herramienta que permite operacionalizar las variables de investigación con el fin de recopilar datos (Sandin, 2003).

Las variables de investigación son características que pueden ser medidas mediante propiedades o atributos presentes en ciertos objetos o fenómenos de estudio, con diferentes niveles de presencia y potencialidades de medición. Además, se establece que estas variables deben exhibir niveles de variabilidad y pasar de un nivel conceptual (abstracto) a un nivel operacional (concreto), que sea observable y medible. Se derivan de la unidad de análisis y

están incluidas en las hipótesis y en el planteamiento del problema de investigación (Betacur, 2012).

Las dimensiones son definidas por Soto (2018) como subvariables que, en conjunto, especifican el comportamiento de las variables estudiadas a través de las teorías, y deben ser especificadas en el marco teórico. De manera análoga, el autor hace referencia a los indicadores, que sirven para cuantificar o traducir numéricamente las características de los constructos.

Ashrafian et al. (2020) aclaran que las dimensiones deben estar claramente expresadas para comprender cómo se comportan las variables de interés y para entender en qué consiste la pregunta de investigación. Asimismo, señalan que los indicadores deben definirse correctamente, ya que esto facilitará el análisis de las encuestas, lo que generará un entendimiento más profundo. La dimensionalidad de este estudio se presenta en las Tablas 15, 16 y 17, las cuales incluyen las definiciones operativas, tipos de variables, escalas, dimensiones, indicadores e instrumentos, a partir de ello, se espera adaptar las preguntas de investigación.

7.4 Estimación de la fiabilidad y validez del instrumento

En el análisis de la investigación se busca determinar si el modelo de investigación cumple con los siete pasos que están implícitos dentro de la evaluación de medición reflectivo a través del Análisis Confirmatorio del Composite (CCA por sus siglas en inglés), con el fin de establecer la fiabilidad y validez del instrumento.

7.4.1 Modelo de medición

En el modelo se siguieron siete pasos recomendados por Hair et al. (2020) para modelos de medición reflectivos. Estos autores señalan que el CCA permite retener un mayor número de ítems y, además, facilita una cobertura máxima en la medición del contenido y en la validez de los constructos. A continuación, se presentan los siete pasos del análisis confirmatorio del composite:

1. Estimación de las cargas y su significancia
2. Fiabilidad del indicador (ítems)
3. Fiabilidad del composite (constructo)
4. Validez convergente (AVE)
5. Validez discriminante (HTMT)
6. Validez nomológica
7. Validez predictiva

1. Estimación de las cargas y su significancia

Según Hair et al. (2011), la regla para la aceptación de ítems establece que estos deben tener valores no inferiores a 0.708 y ser estadísticamente significativos (valores t mayores a ± 1.96). Tras analizar las cargas factoriales, en la Tabla 30 se presentan los ítems eliminados del modelo debido a que no alcanzaban el valor mínimo requerido, a pesar de ser significativos con una t mayor a 1.96. Por otro lado, en la Tabla 31 se muestran las cargas que superan el valor mínimo requerido y son estadísticamente significativas. Además, se consideraron las cargas restantes para el modelo de medición, con valores que van desde la carga mínima de 0.555 en el ítem CO55 ($t = 11.827$) hasta la carga máxima de 0.698 en el ítem CO51 ($t = 13.113$).

Tabla 30

Ítems eliminados del modelo por tener un valor menor a 0.708.

Liderazgo transaccional (7) < 0.708			Gestión del conocimiento (14) < 0.708			Cultura organizacional (15) < 0.708		
	Valor t	Valor t < 1.96		Valor t	Valor t < 1.96		Valor t	Valor t < 1.96
LT8	0.492	[5.468]	GC22	0.461	[8.166]	CO55	0.555	[11.827]
LT12	0.506	[6.832]	GC37	0.464	[6.755]	CO43	0.563	[8.990]
LT16	0.521	[7.906]	GC36	0.473	[7.828]	CO58	0.565	[10.008]
LT15	0.576	[8.871]	GC33	0.481	[7.470]	CO42	0.561	[9.753]
LT9	0.585	[8.882]	GC20	0.499	[8.111]	CO50	0.577	[12.884]
LT11	0.639	[9.201]	GC34	0.505	[8.006]	CO52	0.576	[11.082]
LT17	0.642	[10.283]	GC35	0.526	[7.084]	CO44	0.604	[11.555]
			GC23	0.516	[7.551]	CO64	0.611	[9.146]
			GC39	0.566	[9.730]	CO46	0.606	[9.543]
			GC38	0.561	[8.816]	CO45	0.622	[12.061]
			GC32	0.555	[7.384]	CO47	0.639	[10.944]
			GC21	0.609	[11.653]	CO61	0.664	[9.717]

GC25	0.627	[9.692]	CO63	0.661	[11.204]
GC31	0.675	[14.365]	CO49	0.690	[13.087]
			CO51	0.698	[13.113]

Nota: Elaboración propia con base en resultados del Smart PLS.

Tabla 31

Cargas factoriales de los ítems que cumplieron con el criterio mínimo de 0.708 en las variables liderazgo transaccional, gestión del conocimiento y cultura organizacional.

Constructo	Ítem	Cargas factoriales > 0.708	Valor t > 1.96
Liderazgo Transaccional (4)			
	LT13	0.845	[31.046]
	LT14	0.815	[26.922]
	LT18	0.781	[21.739]
	LT19	0.809	[26.900]
Constructo	Ítem	Cargas factoriales > 0.708	Valor t > 1.96
Gestión del Conocimiento (4)			
	GC26	0.781	[24.348]
	GC27	0.841	[32.999]
	GC29	0.845	[35.440]
	GC30	0.811	[25.760]
Cultura Organizacional (11)			
	CO48	0.731	[15.851]
	CO53	0.784	[20.943]
	CO54	0.742	[16.545]
	CO57	0.781	[22.355]
	CO62	0.794	[21.545]
	CO65	0.836	[24.424]
	CO66	0.832	[26.538]
	CO67	0.718	[16.317]
	CO68	0.858	[34.380]
	CO69	0.899	[51.488]
	CO70	0.874	[46.288]

Nota: Elaboración propia con base en los resultados del Smart PLS.

2. Fiabilidad del indicador (ítems)

Se calculó el cuadrado de las cargas de cada ítem, ya que esto permite identificar la cantidad de varianza compartida entre el ítem y su constructo asociado (Hair et al., 2019). En este caso en particular, todos los ítems resultaron ser mayores a 0.50, lo que indica que cada uno tiene al menos un 50% de varianza en relación con sus constructos asociados (consulte la Tabla 32).

Tabla 32

Fiabilidad de los indicadores de liderazgo transaccional, gestión del conocimiento y cultura organizacional.

Constructo	Ítem	Fiabilidad del indicador	Constructo	Ítem	Fiabilidad del indicador
<i>Liderazgo transaccional</i>	LT13	0.714025	<i>Cultura organizacional</i>	CO48	0.534361
	LT14	0.664225		CO53	0.614656
	LT18	0.609961		CO54	0.550564
	LT19	0.654481		CO57	0.609961
<i>Gestión del conocimiento</i>	GC26	0.609961		CO62	0.630436
	GC27	0.707281		CO65	0.698896
	GC29	0.714025		CO66	0.692224
	GC30	0.657721		CO67	0.515524
				CO68	0.736164
		CO69		0.808201	
		CO70	0.763876		

Nota: Elaboración propia con base en resultados del Smart PLS.

3. Fiabilidad del composite (constructo)

La evaluación de la fiabilidad del modelo se determina primero con los indicadores Alpha de Cronbach (IAC) y la fiabilidad compuesta (IFC). A través de estos dos índices, se puede examinar si los ítems miden constructos distintos y no son redundantes. Los puntos de corte establecidos por Hair et al. (2019) son los siguientes: un mínimo de 0.70 y un máximo de

0.95. En todos los casos, los estándares para este modelo se cumplen, ya que no exceden el punto de corte máximo. Consulte el detalle en la Tabla 31.

4. Validez convergente

El cálculo del indicador de la varianza extraída media (AVE) para los constructos reflectivos debe superar un punto de corte mínimo de 0.50 (Hair, 2020). De esta manera, más del 50% de la varianza del constructo se atribuye a sus indicadores, o las variables son capaces de explicar más de la mitad de la varianza de sus indicadores (Chin, 1998). Carretero (2007) menciona que la validez convergente brinda un mayor grado de certeza en los indicadores del cuestionario acerca de la medición de un mismo factor. Los valores AVE del modelo indican que cumplen con este requisito en cada variable. Consultar la Tabla 33.

Tabla 33

Indicadores de fiabilidad y validez convergente del modelo de medición.

Constructo	Alfa de Cronbach > 0.70	Fiabilidad compuesta > 0.70	Varianza extraída media (AVE) > 0.50
<i>Liderazgo transaccional</i>	0.946	0.948	0.651
<i>Gestión del conocimiento</i>	0.837	0.839	0.672
<i>Cultura organizacional</i>	0.829	0.830	0.661

Nota: Elaboración propia con base en resultados del Smart PLS.

5. Validez discriminante o divergente

Hay más de una manera de medir la validez discriminante o divergente a partir de diversos autores. A continuación, se presenta el análisis bajo cada uno de los criterios:

a) Fornell y Larcker, 1981; y Seidel y Back, (2009) establecen que un constructo captura la varianza de sus indicadores (AVE), el cual debe ser mayor que los otros constructos. Es decir, la raíz cuadrada del AVE de cada constructo debe ser mayor que las correlaciones de ese constructo con los otros (comparando los valores de un constructo con los otros en la diagonal. El modelo exhibe validez discriminante, ya que los valores de la raíz cuadrada del

AVE de las variables incluidas en el modelo (en la diagonal) son mayores que los coeficientes de correlación entre ellas (Ver Tabla 34).

Tabla 34

Validez discriminante - Fornell – Larcker del modelo de medición.

Constructo	Cultura organizacional	Gestión del conocimiento	Liderazgo transaccional
<i>Cultura organizacional</i>	0.807		
<i>Gestión del conocimiento</i>	0.669	0.820	
<i>Liderazgo transaccional</i>	0.409	0.536	0.813

Nota: Elaboración propia con base en resultados del Smart PLS.

b) En las cargas cruzadas, se espera que los ítems de cada constructo tengan valores superiores a los ítems de los otros constructos. Esta prueba de validez discriminante se realiza para verificar que la carga de un constructo no esté relacionada con las cargas de los otros constructos (Barclay, Higgins y Thompson, 1995). En la Tabla 35 se puede observar que todos los constructos cumplen con este criterio.

Tabla 35

Validez discriminante – Cargas cruzadas del modelo de medición.

Ítem	Cultura organizacional	Gestión del conocimiento	Liderazgo transaccional
CO48	0.731	0.427	0.253
CO53	0.784	0.548	0.352
CO54	0.742	0.507	0.294
CO57	0.781	0.595	0.350
CO62	0.794	0.565	0.31
CO65	0.836	0.558	0.337
CO66	0.832	0.488	0.341
CO67	0.718	0.530	0.357
CO68	0.858	0.544	0.314
CO69	0.899	0.586	0.331
CO70	0.874	0.548	0.371
GC26	0.475	0.781	0.522
GC27	0.478	0.841	0.403
GC29	0.603	0.845	0.439
GC30	0.622	0.811	0.402
LT13	0.343	0.397	0.845

Ítem	Cultura organizacional	Gestión del conocimiento	Liderazgo transaccional
LT14	0.367	0.447	0.815
LT18	0.311	0.429	0.781
LT19	0.307	0.476	0.809

Nota: Elaboración propia con base en resultados del Smart PLS.

c) Para el *Ratio Heterotrait-Monotrait* (HTMT) se realiza un muestreo a priori sin reemplazo (*bootstrapping*), y se analiza si el constructo original se discrimina o se aleja de los otros constructos del modelo. Los parámetros máximos sugeridos por Hair (2020) son: 0.90 para constructos similares y menores a 0.85 para constructos distintos. En la Tabla 36, se muestran valores inferiores a 0.85 (Henseler, Ringle y Sarstedt, 2014), lo que indica que cada constructo se discrimina de los valores de los otros constructos.

Tabla 36

Validez discriminante - *Ratio Heterotrait Monotrait* (HTMT).

Constructo	Cultura organizacional	Gestión del conocimiento	Liderazgo transaccional
<i>Cultura organizacional</i>			
<i>Gestión del conocimiento</i>	0.743		
<i>Liderazgo transaccional</i>	0.460	0.645	

Nota: Elaboración propia con base en resultados del Smart PLS.

6. Validez nomológica

Esta técnica se considera como un procedimiento adicional para evaluar la percepción de uno de los grupos muestrales (como antigüedad, edad, género e instituciones de los participantes del cuestionario) y, de esta forma, confirmar la validez discriminante o convergente del modelo de medición. Este criterio implica agregar una variable sociodemográfica al modelo de investigación para validar que el grupo muestral elegido segrega adecuadamente la temática de cada variable presentada en el cuestionario (Hair, 2020). Los pasos considerados para estimar la validez nomológica son los siguientes:

- i. Se elige una variable adicional sociodemográfica y se agrega al modelo original como una variable independiente (Hair, 2020).

- ii. Se plantean las nuevas relaciones de la variable adicional con el modelo de estudio y se recalculan los valores *Path* y los valores *t* de las rutas e indicadores (Hair et al., 2017).
- iii. Se vuelve a evaluar la validez convergente (Alfa de Cronbach, fiabilidad de constructo y varianza extraída media) de todas las variables, incluyendo la variable sociodemográfica adicional, para confirmar que las variables del modelo de investigación se perciban de manera distinta y no sean redundantes (Máynez, 2021).
- iv. Se calcula la validez discriminante del modelo con la variable sociodemográfica adicional para reafirmar que las variables midan aspectos diferentes. Esta prueba se hace con la ratio HTMT (*Monotrait-Heteromethod*), la cual es una técnica muy confiable y efectiva (Henseler, Ringle y Sarstedt, 2016).
- v. Se determina el coeficiente de Pearson y se analiza cuán asociadas se encuentran las variables del modelo con el constructo adicional (Fiallos, 2021).
- vi. Se busca una explicación teórica de la relación con la variable sociodemográfica para consolidar los resultados (Hair et al., 2020; Cronbach y Meehl, 1955).

En las Tablas 37, 38 y 39 se presentan los análisis de la validez nomológica correspondiente al modelo de medición, incorporando el constructo sociodemográfico. En este estudio, se utilizó la antigüedad de los docentes como variable adicional para verificar que todos los docentes de tiempo completo distinguen de la misma forma a las variables del modelo y para reafirmar la validez convergente, la validez discriminante y el coeficiente de Pearson de las tres variables del modelo de esta investigación.

Tabla 37

Indicadores de validez convergente del modelo de medición.

Constructo	Alfa de Cronbach > 0.70	Fiabilidad compuesta > 0.70	Varianza extraída media (AVE) > 0.50
<i>Antigüedad en la institución</i>	1.000	1.000	1.000
<i>Cultura organizacional</i>	0.946	0.953	0.651
<i>Gestión del conocimiento</i>	0.837	0.891	0.672
<i>Liderazgo transaccional</i>	0.829	0.886	0.661

Nota: Elaboración propia con base en resultados del Smart PLS.

En investigaciones de simulación, Henseler, Ringle y Sarstedt (2016) mostraron que la falta de validez puede detectarse de manera más efectiva a través de la ratio HTMT (*Monotrait-Heteromethod*). Cuando las relaciones entre los indicadores que miden el mismo constructo superan a las relaciones entre los indicadores que miden diferentes constructos, se establece la validez discriminante.

Gold et al. (2001) consideraron apropiado un valor de 0.90 para la ratio HTMT, que debe estar por debajo de uno y mayor a 0. En este sentido, se puede emplear simultáneamente el muestreo a posteriori sin reemplazo o *bootstrapping* para verificar si la ratio es significativamente diferente de uno mediante el intervalo de confianza. Los parámetros máximos sugeridos por Hair (2020) son: 0.90 para constructos similares y menores a 0.85 para constructos distintos (Ver Tabla 38).

Tabla 38

Ratios Heterotrait-Monotrait (HTMT).

Constructo	Antigüedad en la institución	Cultura organizacional	Gestión del conocimiento	Liderazgo transaccional
<i>Antigüedad en la institución</i>				
<i>Cultura organizacional</i>	0.700			
<i>Gestión del conocimiento</i>	0.085	0.743		
<i>Liderazgo transaccional</i>	0.182	0.460	0.645	

Nota: Elaboración propia con base en resultados del Smart PLS.

Fiallos (2021) indica que el coeficiente de Pearson denota la fuerza de la correlación entre variables y si su relación es de naturaleza positiva o negativa. Además, señala la intensidad de la relación entre variables con un coeficiente que varía entre -1 y 1. Los parámetros de intensidad de las correlaciones se analizan de la siguiente manera: si $r = 0$, no hay relación entre dos o más variables; si $0 < r \leq 0.25$, la correlación es débil; si $0.25 < r \leq 0.75$, la correlación es intermedia; si $0.75 < r \leq 1$, la correlación es fuerte; y si $r = \pm 1$, es una correlación perfecta.

En los datos mostrados en la Tabla 39 se observa la intensidad de las rutas directas del constructo adicional (antigüedad) con las otras variables, de la siguiente manera: primero,

una ruta positiva débil con el liderazgo transaccional, con un coeficiente de 0.161; segundo, una ruta positiva intermedia con la gestión del conocimiento, con un coeficiente de 0.518; y tercero, una ruta positiva intermedia con la cultura organizacional, con un coeficiente de 0.427. Todos con un coeficiente de relación menor a 1, según los estándares comentados por Fiallos (2021).

La distribución t de Student de dos colas permite verificar que los valores se encuentren por debajo del parámetro teórico de 0.05 o 5%, cumpliendo así con las relaciones planteadas (López, 2017). El valor de sigma (bilateral) en la Tabla 39 es 0.029 para el liderazgo transaccional, 0.041 para la gestión del conocimiento, y 0.049 para la cultura organizacional, cumpliendo todos con ser menores a 0.05. Por lo tanto, se confirma la relación de la antigüedad (constructo adicional) con el modelo.

A continuación, la Tabla 39 presenta la relación entre las variables del modelo y la variable sociodemográfica adicional de antigüedad. Los datos se obtuvieron utilizando el programa estadístico SPSS, con el fin de confirmar los resultados obtenidos mediante el software Smart PLS 3.

Tabla 39

Relación de la Antigüedad en la institución con las variables del modelo de medición reflectivo.

Constructo sociodemográfico	Relación estadística	Liderazgo transaccional	Gestión del conocimiento	Cultura organizacional
<i>Antigüedad</i>	Pearson	0.161	0.518	0.427
	Sig. (2 colas)	0.029	0.041	0.049
	N	211	211	211

Nota: Elaboración propia a partir de resultados de SPSS.

En este análisis no se identificaron relaciones perfectas debido a que se vincularon cuatro variables: los tres constructos del modelo original y el constructo adicional, el cual no forma parte del modelo original (Hair et al., 2020).

En investigaciones previas, Ng y Feldman (2011) señalaron que la antigüedad está asociada de manera positiva y significativa con el atributo de consistencia en la cultura organizacional de las empresas de servicios. En otra línea de estudio, Loli (2006) identificó una relación positiva entre los docentes y administrativos que poseen una antigüedad laboral de 10 a 20 años, en contraste con los empleados con menor antigüedad, en cuanto al compromiso de permanecer en su organización.

Con todos los análisis realizados y agregando estudios con evidencia científica en atención a lo recomendado por Hair (2020) se considera que este modelo de investigación tiene validez nomológica en el modelo de medición reflectivo.

7. Validez predictiva

La validez predictiva, según Henseler, Ringle y Sarstedt (2016), se comprueba mediante la invarianza de constructo a través del procedimiento MICOM. Este es un modelo compuesto que se integra por tres pasos: en primer lugar, la invarianza configuracional, que implica que todos los grupos utilizan los mismos indicadores y escalas, y se evaluarán con los mismos criterios; en segundo lugar, la varianza composicional, que se evalúa mediante permutaciones y debe ser mayor a 0.05, lo cual se confirma con los P valores del modelo de medición presentados en la Tabla 40.

Tabla 40

Permutación de la varianza composicional – Segundo paso del MICOM.

Constructo	Relación	Relación	5.00%	Permutación
	Original	permutación Media		P-Valores
CO	1.000	0.999	0.999	0.601
GC	0.999	0.999	0.997	0.496
LT	1.000	0.997	0.989	0.935

Nota: Elaboración propia con base en resultados del Smart PLS.

El tercer paso consiste en revisar las diferencias significativas entre medias y varianzas de cada constructo entre los grupos (hombres y mujeres). Asimismo, se puede observar que tanto hombres como mujeres comprendieron las preguntas del modelo de investigación, y no se encontraron diferencias estadísticamente significativas (ver Tabla 41):

Tabla 41

Igualdad de medias y varianzas – Tercer paso del MICOM.

Constructo	Diferencias originales (Hombres - Mujeres)	Diferencia de medias de permutación (Hombres - Mujeres)	2.50%	97.50%	P-Valores permutación
Medias					
Cultura organizacional	-0.127	0.003	-0.268	0.266	0.353
Gestión del conocimiento	-0.103	0.006	-0.27	0.278	0.468
Liderazgo transaccional	0.146	0.004	-0.266	0.272	0.290
Constructo	Diferencias originales (Hombres - Mujeres)	Diferencia de medias de permutación (Hombres - Mujeres)	2.50%	97.50%	P-Valores permutación
Varianza					
Cultura organizacional	0.145	-0.011	-0.533	0.496	0.586
Gestión del conocimiento	0.05	-0.008	-0.373	0.359	0.801
Liderazgo transaccional	-0.523	-0.008	-0.452	0.47	0.028

Nota: Elaboración propia con base en resultados del Smart PLS.

7.4.2 Modelo estructural

Para modelos reflectivos que aplican un Análisis Confirmatorio del Composite (CCA por sus siglas en inglés), se utiliza la metodología de Hair et al. (2020) para revisar todos los pasos en el modelo estructural. A continuación, se presentan los pasos del análisis confirmatorio.

1. Evaluar la colinealidad del modelo estructural.
2. Examinar el tamaño y la importancia de los coeficientes de las rutas.
3. Calcular el R² de las variables endógenas (primera métrica de la predicción en la muestra).

4. Evaluar el tamaño del efecto (segunda métrica de la predicción en la muestra).
5. Calcular el valor Q^2 , conocido como "blindaje" (tercera métrica de la predicción en la muestra).
6. Aplicar PLS Predict.

1. Colinealidad del modelo estructural

Según Hair (2020) esta técnica tiene por objeto el análisis de la colinealidad, con la finalidad de identificar si existen relaciones elevadas o redundantes. Un criterio preciso para evaluar la colinealidad se lleva a cabo mediante indicadores de tolerancia en el Factor de Inflación de la Varianza (*VIF* por su abreviatura en inglés). El criterio aceptable del *VIF* para modelos reflectivos es menor a 5, con una tolerancia mayor a 0.20 en las variables e indicadores (Hair et al., 2017; Hair et al., 2019).

En la Tabla 42 se revisó el *VIF* del modelo estructural externo con las variables de liderazgo transaccional, gestión del conocimiento y cultura organizacional, las cuales muestran valores inferiores a 5.0. Esto indica que la multicolinealidad no es un problema con cada variable de esta investigación.

Tabla 42

Colinealidad de las variables en el modelo estructural.

Constructo	Cultura organizacional	Gestión del conocimiento	Liderazgo transaccional
<i>Cultura organizacional</i>			
<i>Gestión del conocimiento</i>	1.410		
<i>Liderazgo transaccional</i>	1.410	1.000	

Nota: Elaboración propia con base en resultados del Smart PLS.

En el modelo interno se verificaron los VIF de medida. El software Smart PLS utiliza un sistema de codificación de colores para indicar los valores: verde para valores menores de

3, negro para valores mayores de 3 pero inferiores a 5, y rojo para valores mayores de 5, considerados como inaceptables.

En la Tabla 43 se presenta el análisis de colinealidad interna de todos los ítems, y de acuerdo al criterio de Hair et al. (2019) se infiere a que no existen problemas de multicolinealidad, ya que en todos los casos los valores son menores de 5. Por lo tanto, se puede afirmar que las preguntas del modelo de medición son independientes y sus efectos no se confunden entre sí.

Tabla 43

Colinealidad de los ítems.

Ítem	VIF	Ítem	VIF	Ítem	VIF
CO48	2.198	CO66	3.042	GC27	2.125
CO53	2.41	CO67	2.103	GC29	2.004
CO54	2.102	CO68	3.663	GC30	1.74
CO57	2.238	CO69	4.581	LT13	2.317
CO62	2.366	CO70	3.94	LT14	2.045
CO65	2.912	GC26	1.639	LT18	1.683
				LT19	1.832

Nota: Elaboración propia con base en resultados del Smart PLS.

2. Tamaño e importancia de los coeficientes de ruta (*Paths*)

En este paso, Hair (2020) indica que, cuando la multicolinealidad no representa un problema, el investigador debe probar las relaciones hipotéticas de los constructos. Los puntos de corte pueden oscilar entre +1 y -1, pero rara vez los valores se acercan a ± 1 . Si los valores de los coeficientes de ruta se aproximan a 0, será menor el grado en que se predicen las construcciones dependientes o endógenas. Por el contrario, cuando los valores de los coeficientes de ruta se acercan más al valor absoluto de 1, tendrán grados fuertes de predicción en construcciones dependientes.

En el análisis de *bootstrapping*, los coeficientes de ruta del modelo mostraron caminos significativos. Por una parte, el valor *Path* y el valor t de la ruta liderazgo transaccional a gestión del conocimiento fueron $0.536 [t = 9.939] > 0.20 [t = 1.96]$; asimismo,

el valor de *Path* y el valor *t* de la ruta gestión del conocimiento a cultura organizacional fueron $0.621 [t = 8.546] > 0.20 [t = 1.96]$. Esto indica que ambas relaciones se validan y aceptan. Por otra parte, en la ruta liderazgo transaccional a cultura organizacional, el *Path* no fue significativo, ya que el liderazgo transaccional no fomenta ni disminuye la cultura organizacional, con un valor de *Path* y valor *t* de la ruta de $0.068 [t = 0.863] < 0.20 [t = 1.96]$.

Por otra parte, se revisó la capacidad predictiva del modelo, a través de los coeficientes de determinación en los pasos del 3 al 6 del modelo estructural.

3. R² de las variables endógenas (primera métrica de la predicción en la muestra)

Como en los modelos de regresión múltiple, el indicador R² es la métrica utilizada para evaluar la capacidad predictiva en la muestra de datos empleada para calcular los resultados. Se debe entender que esta métrica no representa una medida para la población en su totalidad (Rigdon, 2012; Sarstedt et al., 2014).

Para evaluar el R², se deben revisar investigaciones empíricas en contextos similares y utilizar esos resultados como referencia. Chin (1998) y Henseler et al. (2009) consideran la R² como una métrica útil cuando existen muchas construcciones predictoras que no son significativas en el modelo estructural. Los criterios para determinar la magnitud del R² son los siguientes: débil (entre 0.19 y 0.35), moderada (entre 0.35 y 0.67), y sustancial (entre 0.67 y 1).

Partiendo de los resultados del modelo de la Figura 21, se puede observar la intensidad de la predicción del algoritmo (R²), con los coeficientes de ruta: el liderazgo transaccional explica de manera débil, con una R² de 0.287 o 28.7%, la gestión del conocimiento. Por otro lado, el coeficiente de ruta del liderazgo transaccional al desempeño contextual muestra una relación moderada, con una R² de 0.441 o 44.1%, la cual posee una fuerza explicativa/predictora y puede abarcar con mayor amplitud la cultura organizacional dentro del modelo estructural.

4. Tamaño del efecto f^2 (segunda métrica de predicción de la muestra)

Proporciona una estimación de la habilidad predictiva de cada relación, al aislar las otras rutas del modelo. En este procedimiento, las construcciones predictoras se eliminan sistemáticamente del modelo y se calcula automáticamente una nueva R^2 sin el predictor. Luego, se comparan las R^2 con y sin el predictor en el modelo, y la diferencia entre los valores de R^2 indica la significancia predictiva del constructo omitido en el constructo dependiente (Hair, Hult, et al., 2017).

Los rangos del tamaño del efecto (f^2) según Cohen (1988) son los siguientes: pequeño (de 0.02 a 0.15), mediano (de 0.15 a 0.35) y grande (de 0.36 en adelante). En la Tabla 42 se presentan los efectos directos de los constructos del modelo. Atendiendo el criterio anteriormente señalado, en la Tabla 44 se confirma que el tamaño del efecto en los 3 casos es moderado (0.192, 0.170 y 0.286 respectivamente), y en todos los casos significativo.

Tabla 44

Evaluación de efectos directos $n= 211$.

Hipótesis	Coefic Path	Valor t	f^2	Tamaño del efecto
H1. El liderazgo transaccional de los docentes influye de manera positiva y significativa en la gestión del conocimiento en instituciones de educación superior públicas de Ciudad Juárez, Chihuahua.	0.548	10.784	0.192**	Mediano
H2. El liderazgo transaccional de los docentes influye de manera positiva y significativa en la cultura organizacional de las instituciones de educación superior públicas de Ciudad Juárez, Chihuahua.	0.412	6.2-82	0.170**	Mediano
H3. La gestión del conocimiento de los docentes influye de manera positiva y significativa en la cultura organizacional de las instituciones de educación superior públicas de Ciudad Juárez, Chihuahua.	0.673	14.946	0.286**	Mediano

f^2 de 0.02 a 0.15, se clasifica como pequeño*.

f^2 de 0.15 a 0.35, se clasifica como mediano**.

f^2 de 0.36 a 1.00, se clasifica como grande***.

Nota: Elaboración propia con datos obtenidos del Smart PLS.

5. Valor Q^2 , conocido como vendaje de los ojos (tercera métrica de predicción de la muestra)

Chin (2010) y Henseler et al. (2009) sostienen que el Q^2 de Stone Geisser evalúa el grado de reconstrucción de los valores en el modelo, permitiendo además su extrapolación a la población. Los umbrales para los valores de Q^2 son los siguientes: valores mayores que 0 son considerados significativos, mientras que los valores menores que 0 indican una falta de relevancia predictiva. En cuanto a los niveles de predicción establecidos por Barroso et al. (2010) y Chin (2010), se definen de la siguiente manera: de 0 a 0.25 corresponde a una predicción baja, de 0.25 a 0.50 representa una predicción media, y de 0.50 en adelante indica un alto grado de predicción en el modelo PLS-SEM.

Al realizar el *Blindfolding* en el PLS-SEM, se observó que, en el modelo, el constructo de liderazgo transaccional se marcó en ceros porque no es predicho por ningún otro constructo al ser una variable independiente. En contraste, los constructos de gestión del conocimiento y cultura organizacional tienen valores de Q^2 de 0.190 y 0.284, respectivamente.

Geisser y Stone, (1974) interpretaron la Q^2 como valores mayores de cero que son significativos, mientras que los valores por debajo de este indican una falta de relevancia predictiva. Adicionalmente, establecieron un criterio para los valores de Q^2 mayores a 0.25, los cuales representan una relevancia predictiva mediana, mientras que los iguales o superiores 0.50 representan una relevancia predictiva grande. En este caso, el nivel predictivo para la gestión del conocimiento es considerado significativo, pero bajo (0.19), mientras que para la cultura organizacional es mediano (0.284) (ver Tabla 45).

Tabla 45

Validación cruzada de la redundancia del constructo Q^2 .

Constructo	SSO	SSE	$Q^2 (=1-SSE/SSO)$	Nivel predictivo
Cultura organizacional	2321.000	1662.590	0.284	Mediano
Gestión del conocimiento	844.000	683.856	0.190	Bajo
Liderazgo transaccional	844.000	844.000	0.000	Bajo

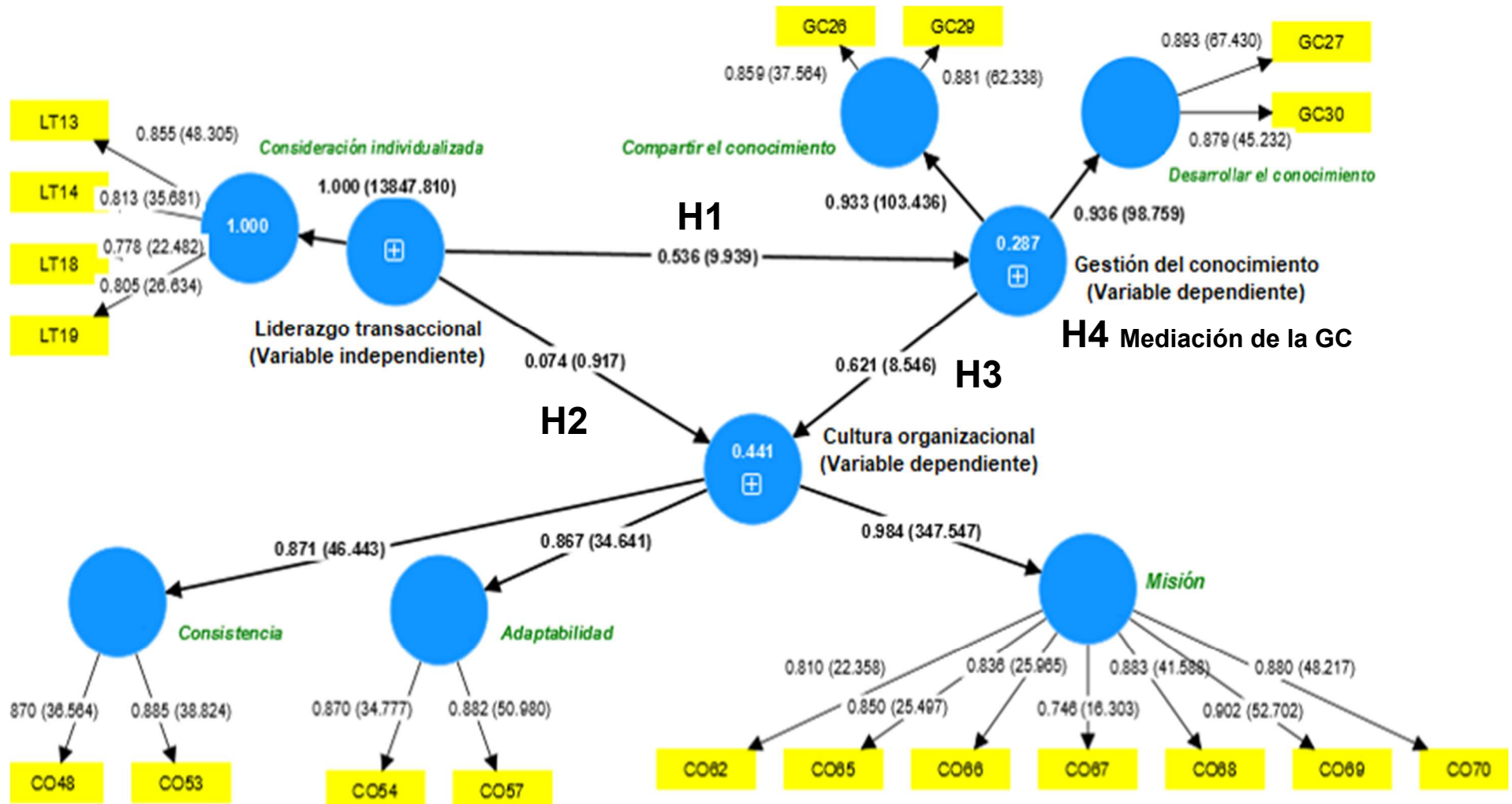
Nota: Elaboración propia con base en resultados del Smart PLS, donde SSO es la suma de cuadrados del error de predicción, y SSE es la suma de cuadrados del error utilizando la media para la predicción.

7.5 Modelo final de investigación

En la Figura 17 se presenta el modelo final de esta investigación en la cual se muestran las tres variables de investigación del modelo final, junto con sus dimensiones e indicadores correspondientes. En primer lugar, se encuentra el liderazgo transaccional con una dimensión (consideración individualizada) con tres indicadores: enseñar según las necesidades, identificar necesidades personales y detectar fortalezas en cada individuo. En segundo lugar, la gestión del conocimiento que consta de dos dimensiones (compartir el conocimiento y desarrollar el conocimiento). Finalmente, la cultura organizacional se compone de tres dimensiones (consistencia, adaptabilidad y misión).

Figura 17

Modelo final de investigación.



Nota: Elaboración propia con base en resultados del Smart PLS.

7.6 Contrastación de hipótesis

A partir del análisis estadístico realizado, la Tabla 47 muestra los resultados obtenidos en los cuales se validan 3 de las 4 hipótesis específicas planteadas, siendo estas significativas a un nivel de confianza de 99.9%. Los criterios para determinar la significancia (Valor t) son los siguientes: Débil * (Nivel de confianza del 95%, Alfa de 0.05), Moderada ** (Nivel de confianza del 99%, Alfa de 0.01) y Sustancial *** (Nivel de confianza del 99.9%, Alfa de 0.001).

Como resultado, se aceptaron las siguientes inferencias que se derivan de los resultados del modelo estructural final:

- i. La H1 presenta una relación positiva y significativa entre liderazgo transaccional y la gestión del conocimiento, con un valor *Path* de $0.536 > 0.20$ y una significancia sustancial $t = 9.939 > 3.291$.
- ii. La H3 muestra la relación positiva y significativa entre la gestión del conocimiento y la cultura organizacional, con un valor *Path* de $0.621 > 0.20$ y una significancia sustancial $t = 8.546 > 3.291$.
- iii. La H4 evidencia que la gestión del conocimiento media la relación entre liderazgo transaccional y cultura organizacional, con un valor *Path* de $0.347 > 0.20$, y una significancia moderada $t = 6.153 > 2.576$. En la Tabla 46 se presenta el efecto mediador de la H4, que explica cuando el efecto indirecto es significativo, pero el efecto directo asociado no lo es. Por lo tanto, la variable mediadora explica completamente la relación entre una variable exógena (independiente) y una endógena (dependiente) (Noreña, 2020).

En contraparte, se rechaza la H2 que presenta la relación entre el liderazgo transaccional y la cultura organizacional, la cual se evidencia como débil. El *Path* 0.074 es menor al rango mínimo de 0.20 y no es estadísticamente significativo con un valor $t = 0.917 < 1.96$ (ver Figura 17 y Tabla 47).

Tabla 46

Análisis de la hipótesis específica H4 sobre la mediación de la gestión del conocimiento en la relación entre el liderazgo transaccional y la cultura organizacional.

Mediación la GC				
Tipo de efecto	Efecto	Coefficient e Path > 0.20	Valor t > 1.96	Observación
Efecto total	LT → GC → CO	0.416	5.98**	Efecto total significativo
Efecto indirecto	LT → GC → CO	0.347	6.153**	Efecto indirecto significativo
Efecto directo en CO (HE2)	LT → CO	0.074	0.917	Rechazo
VAF	Efecto indirecto / Efecto total	83%		
Conclusión	HE4 Mediación de GC con LT y CO existe			

Nota: Elaboración propia, con base a resultados en Smart PLS.

Tabla 47

Contrastación de las hipótesis de investigación.

Hipótesis	Coefficiente Path > 0.20	Valor t > 1.96	Valor P	Resultado
H1. El liderazgo transaccional de los docentes influye de manera positiva y significativa en la gestión del conocimiento en instituciones de educación superior públicas de Ciudad Juárez, Chihuahua.	0.536	9.939***	0.000	No rechazada
H2. El liderazgo transaccional de los docentes influye de manera positiva y significativa en la cultura organizacional de las instituciones de educación superior públicas de Ciudad Juárez, Chihuahua.	0.074	0.917	0.409	Rechazada

Hipótesis	Coeficiente <i>Path</i> > 0.20	Valor t > 1.96	Valor P	Resultado
H3. La gestión del conocimiento de los docentes influye de manera positiva y significativa en la cultura organizacional de las instituciones de educación superior públicas de Ciudad Juárez, Chihuahua.	0.621	8.546***	0.000	No rechazada
H4. El liderazgo transaccional de los docentes influye de manera positiva y significativa en la cultura organizacional, mediada por la gestión del conocimiento, en las instituciones de educación superior públicas de Ciudad Juárez, Chihuahua.	0.347	6.153**	0.000	No rechazada

* Significativo si el valor t es mayor a 1.96, para una prueba de dos colas, con un Alpha de 0.05

** Significativo si el valor t es mayor a 2.576, para una prueba de dos colas, con un Alpha de 0.01

*** Significativo si el valor t es mayor a 3.291, para una prueba de dos colas, con un Alpha de 0.001

Nota: Nota: Elaboración propia con base en Hair (2011), Hair (2020) y Henseler, Ringle y Sarstedt (2016), a partir de resultados de Smart PLS.

CAPÍTULO VIII

Discusión y conclusiones

8.1 Discusión

En la presente tesis doctoral, se construyó un modelo de ecuaciones estructurales mediante la técnica PLS-SEM, con el objetivo de analizar la relación entre el liderazgo transaccional, la gestión del conocimiento y la cultura organizacional en docentes de tres instituciones de educación superior (IES) públicas de Ciudad Juárez.

El liderazgo transaccional, definido por su énfasis en la supervisión directa y el cumplimiento de tareas específicas, ha demostrado tener una relación positiva con la gestión del conocimiento en las universidades, especialmente en lo que respecta a la estructuración y organización del flujo informativo dentro de las instituciones. Este enfoque, basado en recompensas y sanciones según el rendimiento, resulta particularmente útil en entornos donde la claridad, la eficiencia y el control son esenciales para una gestión del conocimiento eficaz (González, García y Murillo, 2021; Ugwu y Okore, 2020; Casique y González, 2021; Pesantez y Orellana, 2024; Rodríguez et al., 2022; Celis, 2021).

En el marco de una relación favorable con la gestión del conocimiento, el liderazgo transaccional se ha caracterizado por una supervisión constante del desempeño del equipo, permitiendo la detección oportuna de errores, la intervención en la resolución de problemas y el fortalecimiento de las capacidades individuales, lo que contribuye a la mejora del rendimiento laboral (Lussier y Achua, 2016).

González, García y Murillo (2021) identificaron que el liderazgo transaccional favorece el desarrollo de sistemas formales de gestión del conocimiento, al propiciar una adecuada organización de los recursos informativos, la estandarización de los procedimientos institucionales y la eficiente transferencia del conocimiento. Asimismo, González et al. (2021) afirmaron que, en contextos organizacionales con estructuras jerárquicas, este estilo de liderazgo impulsa el cumplimiento de normativas y la correcta elaboración de documentación,

lo que contribuye a mantener la coherencia y continuidad en los procesos relacionados con la gestión del conocimiento.

Al establecer expectativas claras y realizar evaluaciones constantes del desempeño Pesantez y Orellana (2024) argumentaron que el liderazgo transaccional en la docencia fomenta la rendición de cuentas y la precisión en la gestión del conocimiento e identificaron que este liderazgo es eficaz para la creación de sistemas de gestión del conocimiento que dependen de la consistencia y adherencia a los procesos institucionales.

Ugwu y Okore (2020) sostuvieron que el liderazgo transaccional cumple una función clave en la administración de tareas dentro de las bibliotecas universitarias, como la catalogación de materiales y la gestión de bases de datos, lo cual facilita la gestión del conocimiento. Asimismo, evidenciaron que, en las IES las bases de datos generadas a partir de las investigaciones del personal docente permiten que el conocimiento adquirido sea almacenado, clasificado y puesto a disposición de los usuarios de forma eficiente.

Al examinar el impacto del liderazgo docente durante la pandemia de COVID-19 Casique y González (2021) destacaron que el liderazgo transaccional fue clave para mantener el orden y la estructura dentro de las universidades particularmente en el contexto de la enseñanza en línea donde los docentes pudieron consumir los objetivos académicos y garantizaron la transmisión continua del conocimiento asegurando estabilidad y control en un entorno de incertidumbre, debido a que este tipo de liderazgo resultó esencial para organizar el proceso de enseñanza-aprendizaje y facilitar el acceso al conocimiento en un formato distinto al presencial.

La aceptación de la primera hipótesis implica que el liderazgo transaccional a pesar de las críticas por su enfoque rígido sigue demostrando una relación positiva con la gestión del conocimiento en universidades, especialmente en términos de organización y transferencia de información. Este estilo de liderazgo facilita la creación de un marco estructurado y eficiente para la gestión del conocimiento, especialmente en contextos donde la eficiencia, el orden y el cumplimiento de procedimientos son esenciales para el éxito organizacional.

Estos planteamientos son congruentes con los resultados obtenidos en este estudio, donde se encontró una relación positiva y significativa entre liderazgo transaccional y gestión del conocimiento, con un valor $t = 9.939$ y un coeficiente Path = 0.536. Asimismo, las cargas factoriales de los ítems de liderazgo transaccional variaron entre 0.778 ($t = 22.482$) y 0.855 ($t = 48.305$), mientras que para gestión del conocimiento oscilaron entre 0.859 ($t = 37.564$) y 0.893 ($t = 67.430$), superando todas el umbral mínimo de significancia requerido.

En el desarrollo de la presente investigación se desestima la segunda hipótesis, la cual postulaba una asociación positiva entre el liderazgo transaccional y la cultura organizacional. Puesto que el liderazgo transaccional se caracteriza por la utilización de recompensas condicionadas y la supervisión correctiva puede resultar funcional en contextos organizacionales donde las tareas son repetitivas y los objetivos están claramente definidos (Bass y Riggio, 2006; Musselin, 2013). No obstante, en el entorno universitario contemporáneo, se requieren estilos de liderazgo que impulsen la innovación, fomenten la autonomía académica y fortalezcan una cultura institucional colaborativa, lo cual limita la pertinencia del liderazgo transaccional en estas instituciones (Bombón, 2016; Vidal y André, 2016).

En el contexto universitario, la cultura organizacional se fundamenta en valores como la autonomía intelectual, el pensamiento crítico, la creatividad y el compromiso con la responsabilidad social (Schein, 2010). En este marco, el ejercicio del liderazgo transaccional puede ser inapropiado o incluso desfavorable, dado que se orienta prioritariamente hacia la eficacia en el cumplimiento de metas, sin incorporar necesariamente consideraciones éticas o valorativas, salvo cuando estas incidan directamente en el desempeño del cuerpo académico (Tierney, 2008).

Estudios recientes indican que el liderazgo transaccional no contribuye al desarrollo de una cultura institucional orientada hacia la innovación ni al fortalecimiento del compromiso organizacional. López-Sánchez et al. (2023) demostraron que este estilo de liderazgo limita la iniciativa del personal docente al centrarse en recompensas externas, en detrimento del fomento de la satisfacción personal y de las capacidades creativas.

De manera concordante, el liderazgo transaccional tiende a consolidar estructuras organizativas rígidas y de escasa adaptabilidad, lo cual resulta problemático en contextos que

exigen una respuesta constante a transformaciones tecnológicas, sociales y pedagógicas (Ng, 2022). En esta línea, Northouse (2022) sostuvo que dicho enfoque resulta más adecuado para organizaciones jerárquicas y verticales, lo que contrasta con la lógica universitaria, que privilegia relaciones horizontales y procesos colaborativos de generación de conocimiento.

Esta inferencia encuentra sustento en los planteamientos de Uribe y Linares (2015), quienes argumentaron que la estructura democrática y la complejidad institucional de las universidades representan una barrera para la consolidación de un liderazgo transaccional dentro de una cultura organizacional unificada, debido a la coexistencia de diversas subculturas.

Esta investigación respalda el rechazo de la segunda hipótesis, puesto que, aunque el liderazgo transaccional se relaciona positivamente con componentes como el trabajo por objetivos, otros aspectos clave para el desarrollo sostenible de las IES, como la participación, el compromiso y la colaboración, los cuales están ligados a su estructura horizontal y limita la influencia individual del docente, dado que las decisiones se toman de forma colectiva y por consenso. En el resultado del modelo estructural de esta investigación mostró una relación positiva pero no significativa entre liderazgo transaccional y cultura organizacional ($t = 0.917$; Path = 0.074).

La gestión del conocimiento ha dejado de ser una práctica exclusiva del sector empresarial para convertirse en un componente estratégico de las instituciones de educación superior (IES). En este contexto, su implementación genera cambios sustanciales en la cultura organizacional, al introducir nuevas formas de trabajo, interacción, colaboración, innovación y aprendizaje (Nonaka y Takeuchi, 2021; De la Calle et al., 2023; Cano et al., 2022).

De acuerdo con Nonaka y Takeuchi (2021), la gestión del conocimiento ha favorecido la creación de un entorno dinámico en el cual se articulan el conocimiento tácito derivado de la experiencia y el conocimiento explícito contenido en manuales o fuentes académicas científicas, lo que contribuye al fortalecimiento de una cultura organizacional enfocada en la mejora continua en un contexto donde la labor docente, según los autores, ha promovido valores centrales como la colaboración entre disciplinas, la adaptabilidad institucional y el aprendizaje organizacional, considerados elementos clave para consolidar una cultura organizacional resiliente.

En complemento a lo anterior, Barba et al. (2018) señalaron que la gestión del conocimiento favorece la incorporación de valores fundamentales como la empatía, la comunicación, la participación activa y la colaboración entre los miembros de los equipos de trabajo, aspectos que fortalecen la cohesión interna y la efectividad organizacional. A su vez, Hunter y Botchwey (2017) coincidieron en que el intercambio de conocimiento incide positivamente en la consolidación de prácticas de aprendizaje colaborativo y en el fortalecimiento de los lazos organizacionales, lo que evidencia el papel clave de estos procesos en la construcción de una cultura organizacional más integrada y orientada al aprendizaje colectivo.

En la implementación de estrategias, la gestión del conocimiento incide de manera directa en la transformación de la cultura organizacional en el ámbito universitario, dado que, según lo indicado por De la Calle et al. (2023), la adopción y consistencia de nuevas destrezas ha favorecido el desarrollo de una cultura innovadora basada en la colaboración, al fomentar la participación activa del personal académico en los procesos de crear, compartir, y aplicar el conocimiento.

La gestión del conocimiento docente constituye un propulsor clave en la transformación de la cultura organizacional, al fomentar el desarrollo de prácticas orientadas a la sistematización del saber institucional, la transferencia de conocimientos y la promoción del aprendizaje permanente, lo que incide en la reconfiguración de los patrones culturales tradicionales en el ámbito de la educación superior; además, estas dinámicas han contribuido a la consolidación de procesos de toma de decisiones sustentados en propósitos estratégicos (Cano et al., 2022).

En este mismo marco, González (2015) argumentó que el fortalecimiento de la gestión del conocimiento incide positivamente en la sistematización de las competencias profesionales del cuerpo docente, así como en el cumplimiento de los objetivos estratégicos de las IES. Por su parte, Pérez et al. (2021) subrayaron que el desarrollo del conocimiento a partir de la resolución de problemas y del fortalecimiento de competencias profesionales enriquece los procesos educativos, integrando de forma articulada la teoría, la práctica y la experiencia con las habilidades docentes.

En esta tesis se confirma la relación positiva y significativa de la tercera hipótesis, que plantea que la gestión del conocimiento impacta la cultura organizacional universitaria al no solo reflejar una cultura preexistente, sino también al moldearla para generar entornos colaborativos, receptivos al cambio y enfocados en el aprendizaje institucional, lo que respalda la idea de que es un factor esencial en la transformación y adaptación de las universidades hacia un modelo más dinámico. Los hallazgos de esta investigación coinciden con lo mostrado previamente, evidenciando una relación significativa entre gestión del conocimiento y cultura organizacional, con un coeficiente Path = 0.621 y un valor $t = 8.546$, y cargas factoriales de los ítems de gestión del conocimiento entre 0.859 y 0.893, mientras que para cultura organizacional oscilaron entre 0.746 y 0.902.

En los últimos años, la mediación en los procesos de gestión del conocimiento ha adquirido una importancia creciente particularmente en la articulación entre el liderazgo transaccional y la cultura organizacional como respuesta a los impactos derivados de la globalización, la digitalización de la información académica y las exigencias de calidad y relevancia social educativa, y, en este escenario, el papel del docente se ha concebido como el de un actor estratégico para el surgimiento de nuevas ideas pedagógicas e investigativas que complementan y dan seguimiento a las metas y objetivos institucionales (Bernasconi, 2023).

Dado el carácter plural y dinámico de las culturas universitarias, cada institución desarrolla formas particulares de concebir la docencia, la autoridad y el conocimiento (Becher y Trowler, 2001). Desde esta óptica, la gestión del conocimiento, entendida como un proceso de mediación positiva, permite al cuerpo académico gestionar esta diversidad cultural mediante la construcción de consensos, el fortalecimiento de la colaboración y la alineación de sus actividades con las metas estratégicas de la institución (Ramírez y Rivera, 2021).

Ante los desafíos actuales de la educación superior, la mediación de la gestión del conocimiento adquiere un carácter esencial al permitir la promoción de prácticas pedagógicas reflexivas para el impulso de la creación del cambio y la consolidación de procesos educativos de mejora continua y lejos de asumirse como una estructura jerárquica de control se configura como un mecanismo de articulación efectiva entre los niveles directivos y el quehacer cotidiano del profesorado lo cual favorece una cultura organizacional orientada al aprendizaje institucional y al desarrollo profesional docente (Zabalza, 2022).

En la construcción de entornos académicos más justos y eficientes, la mediación de la gestión del conocimiento contribuye significativamente al reconocimiento de la labor docente, mediante la promoción de condiciones laborales más equitativas, oportunidades sostenidas de formación continua y sistemas de evaluación pertinentes, lo que permite que sea percibida como una estrategia de apoyo institucional más que como una imposición (Schönwetter et al., 2020).

La gestión del conocimiento como herramienta estratégica en las IES públicas ha constituido un proceso que abarca la creación el intercambio y la aplicación efectiva del conocimiento con el objetivo de obtener una ventaja competitiva y en este proceso se presenta como una herramienta mediadora entre el liderazgo transaccional y la cultura organizacional para incrementar la productividad de las universidades optimizando el uso de los recursos disponibles mejorando los resultados de la investigación y fortaleciendo las capacidades académicas lo que evidencia una relación positiva y significativa de la mediación de la gestión del conocimiento en la articulación de estos dos factores organizacionales (Capetillo et al., 2019).

A partir de lo expuesto, la evidencia empírica respalda la hipótesis cuatro de este modelo el cual, mediante estadísticos, se acepta la relación mediadora de la gestión del conocimiento con el líder transaccional docente y la cultura organizacional de las IES. Dicha gestión ha permitido coordinar de manera efectiva las competencias laborales del profesorado, fortalecer la cultura organizacional y generar ambientes colaborativos y equitativos. Los resultados de esta investigación validan que la mediación del conocimiento ejerce una influencia positiva y significativa en la relación entre el liderazgo transaccional docente y la cultura organizacional en las instituciones de educación superior (Path = 0.347; t = 6.153).

8.2 Conclusiones

Los resultados de esta investigación indican que el liderazgo transaccional mantiene una relación positiva y significativa con la gestión del conocimiento en el contexto universitario, especialmente en cuanto a la estructuración, control y transferencia de información. No obstante, su impacto sobre la cultura organizacional resulta limitado, debido a la naturaleza dinámica, colaborativa y autónoma de las instituciones de educación superior. En la gestión

del conocimiento se valida no solo influencia directa en la transformación cultural de las universidades y su mediación entre el liderazgo transaccional con la cultura organizacional, lo cual fortalece entornos colaborativos, equitativos y orientados al aprendizaje.

Este hallazgo respalda la aceptación de las hipótesis uno, tres y cuatro del estudio, al tiempo que justifican el rechazo de la segunda hipótesis, debido a la falta de significancia estadística en la relación directa entre liderazgo transaccional y cultura organizacional (véase Figura 17). A partir del análisis de la relación entre liderazgo transaccional, gestión del conocimiento y cultura organizacional, se identifican oportunidades clave para el fortalecimiento del rol docente en las IES.

En primer lugar, se recomienda que el profesorado adopte prácticas de liderazgo orientadas a la organización efectiva de los recursos informativos, la sistematización de procesos académicos y la supervisión responsable del desempeño, con el fin de mejorar la transferencia y aplicación del conocimiento dentro de la comunidad universitaria. Estas acciones, asociadas al enfoque transaccional, resultan especialmente útiles en contextos que demandan claridad procedimental, cumplimiento de objetivos y eficiencia operativa.

En vista de las limitaciones del liderazgo transaccional para incidir en la cultura organizacional (caracterizada por su dinamismo, autonomía e interacción colaborativa), se sugiere que los docentes complementen dicho enfoque con prácticas que promuevan la innovación, el pensamiento crítico, la participación activa y el trabajo interdisciplinario. Asimismo, se destaca la necesidad de que el cuerpo académico asuma un papel protagónico en la mediación del conocimiento, facilitando consensos institucionales, favoreciendo la cohesión organizacional y contribuyendo a la construcción de una cultura orientada al aprendizaje continuo, la equidad y el compromiso social.

Esta perspectiva resulta especialmente relevante, dado que los docentes, como parte activa del proceso de generación de conocimiento, ofrecen insumos valiosos para comprender y abordar problemáticas sociales (Abdala, 2013). Asimismo, participan de manera activa en la sociedad del conocimiento y, en conjunto con las instituciones de educación superior, contribuyen al desarrollo económico nacional a través de sus actividades de docencia e investigación (Rengifo, 2015).

8.2.1 Aportaciones a la ciencia

La presente tesis doctoral aporta al conocimiento científico en educación superior al fortalecer el marco teórico sobre liderazgo educativo, gestión del conocimiento y cultura organizacional en IES públicas. Sus hallazgos ofrecen nuevas líneas de investigación, orientan la toma de decisiones institucionales y promueven el desarrollo profesional docente, consolidando así una base empírica para la mejora de prácticas organizativas y pedagógicas. A continuación, se describen las principales contribuciones a la ciencia derivadas de este estudio.

En primer lugar, se confirma empíricamente la relación positiva y significativa entre el liderazgo transaccional y la gestión del conocimiento (Path = 0.536; $t = 9.939$), lo que indica que este estilo de liderazgo, centrado en la supervisión, el control y las recompensas condicionales, favorece la organización y transferencia eficiente de la información institucional (González, García y Murillo, 2021; Pesantez y Orellana, 2024; Ugwu y Okore, 2020).

En segundo lugar, la investigación refuta la hipótesis de una relación significativa entre liderazgo transaccional y cultura organizacional (Path = 0.074; $t = 0.917$). Aunque el liderazgo transaccional puede ser útil en contextos estructurados y jerárquicos (Bass y Riggio, 2006), su orientación hacia la eficacia y el cumplimiento limita su impacto en entornos universitarios donde se privilegian la colaboración y la innovación (López-Sánchez et al., 2023; Ng, 2022; Northouse, 2022).

En tercer lugar, se corrobora la incidencia positiva y significativa de la gestión del conocimiento en la transformación de la cultura organizacional (Path = 0.621; $t = 8.546$), al fomentar valores institucionales como la participación, la adaptabilidad y el aprendizaje colectivo (Nonaka y Takeuchi, 2021; De la Calle et al., 2023; Cano et al., 2022). Asimismo, se evidencia que dicho proceso fortalece las competencias docentes, al facilitar la sistematización del conocimiento, la integración entre teoría y práctica, y el desarrollo de habilidades orientadas a la resolución de problemas, el trabajo colaborativo y la mejora continua (Becerra et al., 2019; González, 2015; Pérez et al., 2021; UNESCO, 2019). En conjunto, estos elementos contribuyen a consolidar una cultura organizacional orientada a la innovación educativa, la profesionalización docente y la toma de decisiones estratégicas.

Finalmente, se demuestra que la gestión del conocimiento ejerce una función mediadora significativa entre liderazgo transaccional y cultura organizacional (Path = 0.347; $t = 6.153$), lo cual constituye una de las principales contribuciones teóricas del estudio. Esta mediación permite articular el estilo de liderazgo con la transformación cultural institucional, fortaleciendo la coordinación, la equidad laboral y la profesionalización docente (Capetillo et al., 2019; Zabalza, 2022; Ramírez y Rivera, 2021).

En conjunto, estas aportaciones enriquecen la comprensión de cómo se interrelacionan el liderazgo, el conocimiento y la cultura en las universidades públicas proponen un marco conceptual aplicable a otros contextos institucionales para mejorar la gestión educativa desde una perspectiva estratégica e integral.

8.2.2 Limitaciones de la investigación

Como en toda investigación, este estudio presenta ciertas limitaciones que deben ser consideradas al interpretar sus resultados y alcances. Dichas limitaciones están relacionadas tanto con el diseño metodológico como con factores contextuales propios del entorno en el que se desarrolló. Reconocerlas no solo permite situar adecuadamente el alcance de los hallazgos, sino que también abre oportunidades para futuras investigaciones que profundicen y complementen los resultados obtenidos. A continuación, se describen las principales limitaciones identificadas:

1. La investigación se llevó a cabo con una muestra conformada exclusivamente por docentes de tiempo completo de tres instituciones de educación superior (IES) públicas de Ciudad Juárez, Chihuahua, sin incluir a instituciones privadas.
2. La recolección de datos se realizó en un periodo posterior a la pandemia de COVID-19, en un contexto de alto riesgo de reaparición del virus, lo que dificultó considerablemente el proceso de levantamiento de información.
3. El muestreo fue determinístico (no probabilístico), lo que implica que la capacidad de extrapolar o aplicar los resultados a otras poblaciones o contextos similares es reducida, debido a las características particulares de la muestra utilizada.

8.2.3 Recomendaciones de políticas organizacionales para las IES y de política pública para el gobierno.

Derivado del análisis de los hallazgos obtenidos en el presente estudio, se plantea un conjunto de recomendaciones orientadas tanto a las IES como a los organismos gubernamentales responsables de formular y ejecutar políticas públicas en el ámbito educativo. Estas sugerencias tienen como finalidad contribuir al fortalecimiento de la gestión institucional, al mejoramiento del desempeño académico y administrativo, así como a la consolidación de un marco normativo más coherente, articulado y eficaz en materia de educación superior. Las propuestas fundamentadas en la revisión de literatura se detallan en los apartados 8.2.3.1 y 8.2.3.2.

8.2.3.1 Políticas organizacionales para las IES

- a) **Impulsar el desarrollo profesional del personal académico y administrativo**, a través de la implementación de programas obligatorios de capacitación continua por departamentos, evaluaciones por competencias y seguimiento de las trayectorias profesionales de los docentes (honorarios, tiempo completo y medio tiempo) para consolidar al capital humano y fomentar una cultura organizacional enfocada en la mejora continua (González, 2020).
- b) **Establecer mecanismos de evaluación institucional integrales y permanentes en los docentes**, que contemplen indicadores de desempeño y esquemas de autoevaluación periódica. Dichos mecanismos permiten identificar áreas de oportunidad, monitorear avances y consolidar una cultura institucional orientada a la calidad (De la Orden, 2011).
- c) **Fomentar programas de formación en competencias colaborativas**: Las IES podrían llevar a cabo programas de formación permanente que refuercen las habilidades de trabajo en equipo, comunicación efectiva y gestión de proyectos interdisciplinarios entre los docentes investigadores y estudiantes (Van der Weijden et al., 2015).
- d) **Incluir de manera explícita el trabajo colaborativo en los sistemas de evaluación y promoción de los docentes universitarios**: Revisar y actualizar de

forma periódica las políticas internas para que la participación en proyectos colaborativos entre profesores y/o con estudiantes sea considerada como un criterio en los procesos de promoción, así como en la asignación de estímulos y periodos sabáticos (Bozeman y Boardman, 2014).

- e) **Establecer incentivos para fomentar proyectos de investigación colaborativa:** Se propone crear fondos internos competitivos que apoyen iniciativas de investigación donde se demuestre una participación activa y conjunta de docentes y estudiantes, incluyendo su involucramiento en eventos académicos, publicaciones y el seguimiento de egresados con las propuestas más destacadas (Kezar y Holcombe, 2017).
- f) **Formar unidades especializadas en el fomento de la colaboración interdisciplinaria:** Estas instancias deben encargarse de impulsar la creación de redes internas, detectar oportunidades de colaboración entre docentes y ofrecer apoyo administrativo y técnico para la coordinación de proyectos conjuntos.

8.2.3.2 Recomendaciones de política pública para el gobierno

- a) **Formular e implementar políticas públicas diferenciadas que respondan al contexto:** Es fundamental que las estrategias gubernamentales consideren la diversidad regional, institucional y socioeconómica de los sistemas universitarios, con el objetivo de asignar los recursos de manera más equitativa y atender las necesidades específicas de cada tipo de institución (Brunner y Ferrada, 2011).
- b) **Crear programas nacionales que promuevan la colaboración entre docentes y estudiantes:** Se recomienda diseñar convocatorias de financiamiento enfocadas en proyectos de investigación colaborativa, estableciendo la participación estudiantil como un requisito obligatorio y evaluable, para fortalecer desde etapas tempranas las capacidades investigativas (OCDE, 2019).
- c) **Consolidar los sistemas de reconocimiento a la investigación colaborativa:** Es necesario que los sistemas nacionales de evaluación académica, como el SNI

en México, integren criterios que valoren explícitamente las publicaciones en coautoría y los proyectos donde los estudiantes desempeñen un rol activo (CONACYT, 2020).

- d) Incrementar el financiamiento público en educación superior:** Se plantea la necesidad de garantizar una inversión estable y suficiente, orientada al cumplimiento de objetivos estratégicos como la inclusión, la promoción de la investigación y el mejoramiento de la calidad educativa (OCDE, 2019).
- e) Reforzar los mecanismos de aseguramiento de la calidad educativa:** Se propone la consolidación de marcos regulatorios y organismos evaluadores autónomos que garanticen altos estándares académicos, transparencia y procesos de mejora continua en las IES (Lemaitre, 2004).
- f) Fomentar políticas de movilidad académica nacional e internacional:** Se sugiere desarrollar programas que permitan al binomio de docentes con su(s) estudiante(s) integrarse provisionalmente a equipos de investigación en otras universidades, tanto de México como del extranjero, para facilitar el intercambio de conocimientos y experiencias (European Commission, 2020).
- g) Promover una mayor articulación entre universidades, gobierno y sector productivo:** Se recomienda impulsar políticas que estimulen la innovación, el emprendimiento y la transferencia de conocimiento, fortaleciendo así la relevancia social y económica de la educación superior (Etzkowitz y Leydesdorff, 2000).

8.2.4 Implicaciones prácticas

Las implicaciones prácticas de la presente tesis en la docencia gestionada por equipos se fundamentan en los planteamientos de la teoría clásica de la administración, tal como fueron propuestos por Fayol. Los resultados obtenidos evidencian que los docentes pueden optimizar la estructura, organización y eficiencia del trabajo en equipo. No obstante, resulta relevante señalar que la educación contemporánea exige, además, flexibilidad, creatividad y una capacidad de adaptación a las necesidades cambiantes de los estudiantes. En este sentido, una integración cuidadosa de los principios de la teoría clásica, junto con enfoques más actuales y

colaborativos, podría ser determinante para alcanzar un equilibrio entre la organización y el dinamismo de los docentes en la enseñanza e investigación.

8.2.5 Propuestas para futuras líneas de investigación

Con base en los hallazgos expuestos, a continuación, se proponen futuras líneas de investigación que permitan profundizar en la comprensión del liderazgo transaccional, la gestión del conocimiento y la cultura organizacional en el ámbito universitario. Estas propuestas buscan, además, enriquecer el desarrollo profesional docente desde una perspectiva crítica, reflexiva e innovadora:

- a) **Explorar el impacto comparativo de distintos estilos de liderazgo sobre la gestión del conocimiento y la cultura organizacional en las IES.** Dado que el liderazgo transaccional ha demostrado eficacia en contextos estructurados pero limitada influencia en la transformación cultural resulta pertinente comparar su efectividad con estilos como el liderazgo transformacional, distribuido o auténtico, evaluando su incidencia en la innovación, la autonomía docente y el compromiso organizacional.
- b) **Analizar el rol del liderazgo docente en entornos híbridos y digitales de enseñanza.** A partir del papel destacado que desempeñó el liderazgo transaccional durante la pandemia para mantener la continuidad académica, se recomienda investigar cómo los docentes ejercen el liderazgo en ambientes virtuales, considerando la gestión del conocimiento digital, la adaptabilidad pedagógica y las nuevas formas de colaboración interdisciplinaria.
- c) **Estudiar la mediación de la gestión del conocimiento en otras relaciones organizacionales clave.** Dado que esta variable ha demostrado actuar como puente entre liderazgo y cultura institucional, se sugiere examinar su papel mediador entre factores como el desarrollo docente y la innovación educativa, o entre la formación continua y el compromiso institucional.
- d) **Investigar la relación entre la cultura organizacional universitaria y la retención del conocimiento institucional.** Sería relevante analizar cómo determinados valores, normas y prácticas culturales favorecen o dificultan la preservación y transferencia del

conocimiento generado por el personal académico y administrativo, especialmente en escenarios de alta rotación o jubilación docente.

- e) **Evaluar el desarrollo y evolución de las competencias del liderazgo en el profesorado universitario.** Se recomienda desarrollar estudios longitudinales que analicen cómo las competencias en liderazgo —particularmente aquellas relacionadas con la gestión del conocimiento, la resolución de conflictos y la comunicación estratégica— evolucionan a lo largo de la carrera docente y su relación con la efectividad institucional.
- f) **Ampliar el análisis a contextos universitarios con estructuras no jerárquicas o con modelos de gobernanza compartida.** Es fundamental comprender cómo se manifiesta el liderazgo transaccional (u otros estilos) en universidades con culturas más horizontales, en las que predominan el trabajo colaborativo y la toma de decisiones colectiva, características que pueden modificar la dinámica entre liderazgo y cultura organizacional.
- g) **Estudiar el vínculo entre la gestión del conocimiento y el bienestar laboral del profesorado.** Investigar cómo una gestión del conocimiento bien estructurada puede influir en la satisfacción profesional, la motivación y la salud mental de los docentes, especialmente en un contexto de creciente carga administrativa y académica.

Referencias

- Abad, F. J., Olea, J., Ponsoda, V., y García, C (2011). *Medición en ciencias sociales y de la salud*. Madrid, España: Síntesis.
- Abdala Cardona, A, (2013), *De la sociedad del conocimiento a la sociedad del riesgo*, Sophia, (núm. 9), pp. 200-224 Universidad la gran Colombia Quindío, Colombia.
- Aguilar Santiago, X. M., y Rodríguez Pérez, L. (2018). La formación de competencias pedagógicas en los profesores universitarios. *Edumecentro*, 10(2), 141–159.
- Aiken, L. R. (1980). Content validity and reliability of single items or questionnaires. *Educational and psychological measurement* 40, 955–959. Recuperado de: <https://doi.org/10.1177/001316448004000419>
- Aiken, L. R. (1996). *Tests psicológicos y evaluación*. México: Prentice Hall.
- Aiken, L. (1985). Three coefficients for analyzing the reliability and validity of ratings. *Educational and psychological measurement*. 45(1), 131-142 Recuperado de: <https://doi.org/10.1177/0013164485451012>
- Aktouf, O. (2002). El Simbolismo y la Cultura Organizacional, de los abusos conceptuales a las elecciones de campo. *Revista Administer*. Universidad Eafit. No. 1. 63-93.
- Akyol, Bertan, Filiz Tanrısevdi, Yusuf Gidiş, Nahide Nur Dumlu, y İlknur Durdu (2020), Organizational culture at university: a sample of a state university, faculty of education. *Journal of qualitative research in education*, vol. 8, núm. 1, pp. 18-38.
- Al – Serán, A. Alauita, M. Altahat, S. Kasasbeh, E. (2021). The relationship between employee engagement and transformational and transactional leadership styles: Evidence from Jordan; Greater Amman Municipality.
- Alles, M. A. (2005). *Gestión por competencias: El diccionario*. Buenos aires: Granica S.A.
- Amarante, N. S. (2018). *Manual. Orientación laboral y promoción de la calidad en la formación profesional para el empleo*. Madrid: Editorial CEP S.L.
- Anderson, M. y P. Sun. Reviewing Leadership Styles: Overlaps and the need for a new full-range theory, DOI: 10.1111/ijmr.12082, *International Journal of Management Reviews*, 19(1), 76-96 (2017).

- Andrade, M. S., Chong, M. L., y Cobo, E. T. (2021). Importancia de la motivación en los entornos laborales de las empresas. *Revista Tecnológica Ciencia y Educación Edwards Deming*, 5(2).
- ANUIES (Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior) (2018). *Visión y acción 2030. Propuesta de la ANUIES para renovar la educación superior en México: diseño y concertación de políticas públicas para impulsar el cambio institucional*. <https://cutt.ly/8j0hx1Z>
- Aparicio Molina, C., y Sepúlveda López, F. (2019). Trabajo colaborativo docente: Nuevas perspectivas para el desarrollo docente. *Psicología escolar y educacional*, 23, 1–7. DOI: 10.1590/2175-35392019017926
- Apolo, M., Díaz, C., Rodríguez, J., y Caña, A. (2021). Percepción del trabajo en equipo versus trabajo individual. *Experiencia motivadora en ciencias de la salud*.
- Araya, V., Alfaro, M. y Andonegui, M. (2007). *Constructivismo: Orígenes y perspectivas*. Laurus. *Revista de educación*, 13(24), pp. 76 – 92.
- Argyris, Ch. (1999). *Sobre el aprendizaje organizacional*. México D.F.: Oxford University Press.
- Arias, J. (2002). Enero-marzo. “¿Qué significa la interactividad en las bibliotecas?”, en *Revista interamericana de nuevas tecnologías de la información*, vol. 7, núm. 1, 6-11.
- Arias, J., Cruz, H., Pedraza, M., Ordoñez, A., Herrera, L. (2007). Los escenarios de la Gestión del conocimiento y el capital intelectual en los procesos de investigación. *Signo y pensamiento*, 26(50), 63-83.
- Arias, M., Arias, E., Arias, J., Ortiz, M. y Garza, M. (2018). Perfil y competencias del docente universitario recomendados por la UNESCO y la OCDE. *Atlante. Cuadernos de educación y desarrollo*. <https://cutt.ly/Yj0hQ40>
- Arredondo, F. G. (2010). La integridad en el liderazgo transaccional y transformacional, una aproximación ética al tema. En 15° Congreso internacional de contaduría, administración e informática, 08-10. Monterrey, Nuevo León, México. ANFECA Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración.

- Arteaga-Medina, R., Martínez-Castillo, F., Jiménez-Godoy, E. M., y Orozco-Ramírez, Z. L. (2022). Trabajo colegiado como estrategia para el mejoramiento de la práctica enseñanza aprendizaje. *CISA*, 2(2), 67-77.
- Ashrafian, A., Gandomi, A. H., Rezaie-Balf, M., y Emadi, M. (2020). An evolutionary approach to formulate the compressive strength of roller compacted concrete pavement. *Measurement*, 152, 107309.
- Azzam, A. A., He, Q., y Sarpong, D., The role of knowledge creation modes in architectural innovation, <https://doi.org/10.1002/jsc.2312>, *Strategic Change*, 29(1), 77-87 (2020).
- Babativa, C. A., y Leyva, A. (2017). Perspectiva organizacional de la virtualización educativa universitaria. *Revista cubana de educación superior*, 36(3), 108-115.
- Ballesteros-Rodríguez, J. L., De Saá-Pérez, P., García-Carbonell, N., Martín-Alcázar, F., y Sánchez-Gardey, G. (2020). The influence of team members' motivation and leaders' behaviour on scientific knowledge sharing in universities. *International Review of Administrative Sciences*, 0020852320921220. <https://doi.org/10.1177/0020852320921220>
- Banco mundial (2000). Informe del Banco Mundial 2000/01. *Attacking poverty* (en preparación). Washington, DC: Banco Mundial.
- Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: An agentic perspective. *Annual review of psychology*, 52, 1-26.
- Baptista, P., Loeza, C., Almazán, A., López, V., y Cárdenas, J. L. (2020). Encuesta nacional a docentes ante el Covid-19. Retos para la educación a distancia. *RLEE Nueva Época*, 1, 41-88.
- Barba, R., Sonllewa, M. y García, N. (2018). Presencia, participación y progreso: el aprendizaje basado en proyectos en la trayectoria de una maestra en formación. *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado*, 21(2), 13-25.
- Barclay, D., Higgins, C., y Thompson, R. (1995). The partial least squares (PLS) approach to casual modeling: personal computer adoption and use as an Illustration.
- Barney, J. (1986). Organizational culture: Can it be a source of sustained competitive advantage? *Academy of management review*, 11, 656-665.

- Baron, R. M., y Kenny, D. A. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173–1182. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.51.6.1173>
- Barroso, C., Carrión, G. C. y Roldán, J. L. (2010). Applying maximum likelihood and PLS on different sample sizes: Studies on servqual model and employee behavior model. En V. Esposito Vinzi, W. W. Chin, J. Henseler y H. Wang (Eds.), *Handbook of partial least squares: Concepts, methods and applications* (pp. 427-447). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Bashir, M., y Farooq, R., The synergetic effect of knowledge management and business model innovation on firm competence: a systematic review, <https://doi.org/10.1108/IJIS-10-2018-0103>, *international journal of innovation science*, 11(3), 362-387 (2019).
- Bass, B. M., y Avolio, B. (1994). Transformational leadership and organizational culture. *The international journal of public administration*, 17(3-4), 541-554.
- Bass, B., y Avolio, B. (2000). *MLQ Multifactor leadership questionnaire*. Second edition. Redwood: Mind Garden Inc.
- Bass, B. M., y Riggio, R. E. (2006). *Transformational Leadership* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Becerra Lois, F. Á., Andrade Orbe, A. M., y Díaz Gispert, L. I. (2019). Sistema de gestión de la calidad para el proceso de investigación: Universidad de Otavalo, Ecuador. *Actualidades investigativas en educación*, 19(1), 571-604.
- Becher, T., y Trowler, P. R. (2001). *Academic Tribes and Territories: Intellectual Enquiry and the Cultures of Disciplines*. Open University Press.
- Belash, O., Popov, M., Ryzhov, N., Ryaskov, Y., Shaposhnikov, S. y Shestopalov, M. (2015).
- Bernasconi, A. (2023). *La universidad en tiempos de cambio: tendencias, desafíos y políticas*. Ediciones UC.
- Betacur, S. I. (2012). Enfermera Docente Departamento de Salud Pública. Facultad de ciencias para la salud. Universidad de Caldas. www.promocionsalud.ucaldas.edu.co/downloads/Revista%205_4.pdf

- Beywl, W. y Harich, K. (2007). University based continuing education in evaluation. The baseline in Europe. *Evaluation*, 13(1), 121-134.
- Böhm-Carrer, F., y Lucero, A. E. (2018). La alfabetización universitaria y el contacto con las fuentes de información, claves para el aprendizaje en la universidad. *Revista Electrónica Educare*, 22(2), 259-285.
- Bombón, J. (1 de diciembre de 2016). El liderazgo y la Cultura Organizacional del personal docente y administrativo de la Unidad Educativa “Pedro Fermin Cevallos” del Canton Cevallos provincia de Tungurahua. Universidad Técnica de Ambato. Universidad Técnica de Ambato: [http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/24388/1/BOMB%
MAYOR -GA-JOS%89-LUIS-TESIS.pdf](http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/24388/1/BOMB%c3%93N-MAYOR-GA-JOS%c3%89-LUIS-TESIS.pdf)
- Borjas, L. (2010). El espíritu empresarial desde las representaciones sociales: caso Venezuela. *ciencias sociales*, 5, 149-165.
- Bozeman, B., y Boardman, C. (2014). *Research collaboration and team science: A state-of-the-art review and agenda*. Springer.
- Bredeson, P. (1995). Building a professional knowledge base in educational administration: Opportunities and obstacles (pp. 47-73). In R. Donmoyer, M. Imber, y J. Scheurich (Eds.). *The knowledge base in educational administration*. Albany: SUNY Press.
- Brunner, J. J., y Ferrada, R. (2011). *Educación superior en Iberoamérica. Informe 2011*. Centro Interuniversitario de Desarrollo (CINDA).
- Burns, J. M. (1978). *Leadership*. Nueva York: Harper and Row.
- Bush, T. (2019). Cultivo del liderazgo educativo: principios fundamentales. *Cómo cultivar el liderazgo educativo: Trece miradas*, 23-34.
- Cabero Almenara, J., Barroso Osuna, J. (2013). La utilización del juicio de experto para la evaluación de TIC: el coeficiente de competencia experta. *Bordón, Revista de Pedagogía*, 65(2), 25-38. Recuperado de: [http://recyt.fecyt.es/index.php/
BORDON/article/view/brp.2013.65202/11419](http://recyt.fecyt.es/index.php/BORDON/article/view/brp.2013.65202/11419)
- Cabezas, E., Andrade, N., y Torres, J. (2018). *Introducción a la metodología de la investigación científica (1ra ed.)*. Ecuador: Universidad de las Fuerzas Armadas.

- Calderón, G. (2020). Impactos de la pandemia sobre las organizaciones: una reflexión desde la perspectiva de la Gestión del talento humano. *Lúmina*, 10–17. <https://doi.org/10.30554/lumina.21.3987.2020>
- Cameron, K. y Quinn, R. (2006). *Diagnosticando y cambiando la Cultura Organizacional* [Traducido al español de *diagnosing and changing organizational culture*]. San Francisco: Jossey-Bass
- Cano, A., Gómez, E., y Ortiz, M. (2022). *Cultura organizacional y su impacto en la gestión del conocimiento en instituciones educativas*. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 13(36), 45–65. <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2022.36.826>
- Capetillo, J. J., Castellanos, E. del R., Fonseca, L. M., y Lugo, J. L. (2019). Gestión del conocimiento en universidades públicas. *Revista Scientific*, 4(14), 182–204. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2019.4.14.9.182-204>
- Cardona, J., Velásquez, F., Galviz, D., Botero, M., Rico, J. y Jaramillo, R. (2020). Política educativa en Colombia: cambios y reestructuraciones desde los ochenta hasta el inicio del nuevo siglo. *Brazilian journal of development*, 6(5), 26793-26809. <https://doi.org/10.34117/bjdv6n5-219>
- Cardoso, L. (2008). *Gerir conhecimento e gerar competitividade*. Gestión del conocimiento y creación de competitividad. Oporto: Editorial Novembro.
- Carmona, D., Rodríguez, D., y Román, S. (2021). Experiencias disruptivas en entornos educativos. (pp. 45-56). Ediciones octaedro, S. L. <https://doi.org/10.36006/16282>
- Carretero, M. (2002). *Constructivismo y educación*, México: Progreso.
- Carretero-Dios, H., y Pérez, C., (2007). Normas para el desarrollo y revisión de estudios instrumentales: consideraciones sobre la selección de tests en la investigación psicológica. *International journal of clinical and health psychology*, 7(3), 863-882.
- Carrillo, Álvaro P. (2016), “Medición de la Cultura Organizacional”, *Ciencias Administrativas*, vol. 4, núm. 8, pp. 61-73.
- Casique Guerrero, A., y González Martínez, M. C. (2021). El liderazgo transformacional y transaccional en el docente: desde la perspectiva de estudiantes universitarios en pandemia del COVID-19. *Ciencias Administrativas. Teoría y Praxis*, 19(1), 1-15. <https://doi.org/10.46443/catyp.v19i1.325>

- Castañeda, D. I. (2015). Condiciones para el aprendizaje organizacional. *Estudios gerenciales*, 31(134), 62-67.
- Castro, G., y López, P. (2008). Intellectual capital in high-tech firms. *Journal of intellectual capital*, Vol. 9. No. 1. 25-36.
- Cazau, P. (2006). *Introducción a la investigación en ciencias sociales* (3ra ed.). Buenos Aires.
- Ceballos, H. O., Hernández, R. P., y Chamorro, E. I. T. (2012). Burton Clark y su concepción acerca de la universidad emprendedora. *Tendencias*, 13(2), 103-118.
- Cejas-León, R., y Navío-Gámez, A. (2020). Sobre la formación tecno pedagógica del profesorado. La visión de los expertos y formadores. *Revista iberoamericana de educación superior*, 11(31), 150-164.
- Celis Toussaint, C. (2021). Propuesta de formación docente para profesores universitarios.
- CEPAL (2020). Comisión Económica para América Latina. La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19.
- Charte, F.; Rivera, A.J.; Medina, J.; Espinilla, M. (2020) El ecosistema de aprendizaje del estudiante universitario en la postpandemia. *Metodologías y herramientas. Enseñanza y aprendizaje de ingeniería de computadores*, n°10. 15-38
- Charter, R. A. (2003). A breakdown of reliability coefficients by test type and reliability method, and the clinical implications of low reliability. *Journal of general psychology*, 130(3), 290-304. Recuperado de: [dx.doi.org/10.1080/00221300309601160](https://doi.org/10.1080/00221300309601160)
- Chávez, F. (2014, octubre 03). Tec de Juárez, medio siglo de formar profesionistas. *Diario de Juárez*. https://diario.mx/Local/2014-10-03_3739e8ce/tec-de-juarez-medio-siglo-de-formar-profesionistas/
- Chiavenato, I. (2009). *Introducción a la teoría general de la administración* (7.ª ed.). México: McGraw-Hill.
- Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach to structural equation modeling. In G. A. Marcoulides (Ed.). *Modern methods for business research* (pp. 295–358). Mahwah: Erlbaum.

- Chin, W. W. (2010). How to write up and report pls analyses. En V. Esposito-Vinzi, W. W. Chin, J. Henseler y H. Wang (Eds.), *handbook of partial least squares: Concepts, methods and applications* (pp. 655-690). Berlín, Heidelberg: Springer.
- Chung, V. M., y Vásquez, S. (2017). Impacto de la cultura organizacional en la relación entre el liderazgo y la gestión del conocimiento, en las escuelas profesionales de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. *Revista muro de la investigación*.
- Cisneros, A. J., Guevara, A. F., Urdánigo, J. J., y Garcés-Bravo, J. E. (2022). Técnicas e instrumentos para la recolección de datos que apoyan a la investigación científica en tiempo de pandemia. *Dominio de las ciencias*, 8(1), 1165-1185.
- Clark, B. (1983). *The higher education system: Academic organization in cross-national perspective*. University of California Press.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd Ed.). Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- Colomine F. y Cotta C., “Hacia una metodología para cartografiar un subcampo científico”, XIV Congreso español de metaheurísticas, algoritmos evolutivos y bioinspirados, Málaga, 2021.
- CONACYT. (2020). *Lineamientos para la evaluación de la investigación en México*. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.
- CONAHCYT. (2024). Informe anual de ciencia, tecnología e innovación en México 2024. Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías.
- Conde, Y. A., y Castañeda, D. I. (2014). Indicadores de aprendizaje organizacional en grupos de investigación universitaria. *Diversitas: perspectivas en psicología*, 10(1), 45-56.
- Conger, J.A. (1989). *The charismatic leader: Behind the mystique of exceptional leadership*. California: Jossey – Bass Publishers.
- Consejo de la Unión Europea. (2018). Recomendación del Consejo, de 22 de mayo de 2018, relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente. Bruselas: Diario Oficial de la Unión Europea.
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). (2022a). Sistema Nacional de Investigadores. Archivo histórico. Recuperado de <https://conacyt.mx/sistema-nacional-de-investigadores/archivo-historico>

- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). (2022b) Sistema Nacional de Investigadores. Disponible en <https://conacyt.mx/sistema-nacional-de-investigadores/>
- Contreras, F., y Barbosa, D. (2013). Del liderazgo transaccional al liderazgo transformacional: implicaciones para el cambio organizacional. *Revista virtual Universidad Católica del Norte*, 39, 152-164, <http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/viewFile/433/886>
- Contreras, S. (2016). Liderazgo pedagógico, liderazgo docente y su papel en la mejora de la escuela: una aproximación teórica. *Revista de psicología educativa/ Journal of educational psychology*, 4(2). Recuperado de <https://revistas.usil.edu.pe/index.php/pyr/article/view/123/39>
- Coraggio, J. L. (1995), “Las propuestas del Banco Mundial para la educación: ¿sentido oculto o problemas de concepción?”, ponencia presentada en el Seminario o Banco Mundial e as politicas de educacao no Brasil, organizado por Acao Educativa, Sao Paulo, jun. 28-30, 1995.
- Córdova, A., Playán, I., Gudiño, P., Hernández, E., y Sánchez, A. (1991). Un enfoque del estudio de la cultura organizacional. *Revista gestión y estrategia*. No. 14. 160-180.
- Costa, V., y Monteiro, S., from potential absorptive capacity to knowledge creation in organizations: the mediating role of knowledge storage and realized absorptive capacity, <https://doi.org/10.1142/S0219649218500065>, *Journal of information y knowledge management*, 17(1), 1-16 (2018)
- Cotter, K. D., y Clukey, L. (2019). “Sink or swim”: An ethnographic study of nurse educators in academic culture. *Nursing education perspectives*, 40(3), 139-143.
- CPEUM. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (2023). Artículo 3. Recuperado a partir de: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>
- Cronbach, L. J., y Meehl, P. E. (1955). Construct validity in psychological tests. *Psychological bulletin*, 52(4), 281–302.
- Cruz, R. A., Arias, R. N. Á., Lemus, V. G. A., y Chauca, M. D. J. C. (2022). Trabajo colaborativo: Un reto en la formación docente. *Educación*, 28(1), e2533-e2533.

- Cújar, Angélica C., Carlos D. Ramos, Helman E. Hernández y Jorge M. López (2013), "Cultura organizacional: evolución en la medición", *Estudios gerenciales*, vol. 29, núm. 128, pp. 350-355, DOI: 10.1016/j.estger.2013.09.009.
- Daft, R. (Ed.). (2006). *La Experiencia del liderazgo*. México: CENGAGE Learning.
- Dandridge, T. (1980). Organizational symbolism: A topic to expand organizational analysis. *Academy of management review*, 5, 77-82.
- Davenport, T. (1998). Some principles of knowledge management. Graduated School of Business. University of Texas at Austin. USA.
- Davis, L. L. (1992). Instrument review: Getting the most from a panel of experts. *Applied nursing research*, 5, 194-197. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/248867629_Instrument_review_Getting_t
- De la Orden, A. (2011). Evaluación de instituciones de educación superior: Fundamentos, funciones y modelos. *Revista de Educación*, (354), 20-45.
- De la Rosa, D., Armentia, P. G., y De la Calle Maldonado, C. (2019). Educación para el desarrollo sostenible: el papel de la universidad en la Agenda 2030. *Revista Prisma Social*, (25), 179-202.
- De la Calle, M. C., Romero, P. M., y Fernández, A. (2023). *Knowledge management as a driver of cultural transformation in higher education institutions*. *Journal of Knowledge Management*, 27(1), 115–132. <https://doi.org/10.1108/JKM-05-2022-0372>
- Delors, J. (coord.) (1996), *La educación encierra un tesoro*. Informe a la UNESCO de la comisión internacional sobre la educación para el siglo XXI, Madrid, Santillana-UNESCO.
- Denison, D. R., y Mishra, A. K. (2015). Hacia una teoría de la cultura organizacional y la eficacia. *Organization science*, 204 - 223.
- Dey, P. P., y Sood, I. (2018). Impact of leadership styles on the effectiveness of higher educational institutions in Himachal Pradesh, *OPUS: HR Journal*, ISSN: 0973-9866, 9(1), 37-68.
- Diario Oficial de la Federación -DOF (1999). Reglas de operación e indicadores del programa de mejoramiento del profesorado. Consultado el 13 de marzo de 2023.
- Diario Oficial de la Federación -DOF (2013). Acuerdo número 712. Reglas de operación del programa para el desarrollo profesional docente.

- Díaz, A. y Villafuerte, C. A. 2022. Planeamiento estratégico de la educación. *Comuni@cción*,13(2),161-171. <https://bit.ly/3DuN2ok>
- Didriksson, A. 2016. Economía del conocimiento y universidad pública en América Latina. *Revista latinoamericana de educación comparada: RELEC*, 7(10), 21-34. <https://bit.ly/3RDR1Tf>
- Diputados.gob.mx (2021). Ley General de Educación Superior. https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGES_200421.pdf
- Diputados.gob.mx (2023). Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>
- Dobles, M., Zúñiga, M., y García, J. (1998). *Investigación en educación: Procesos, interacciones, construcciones*. San José, Costa Rica: EUNED.
- Donmoyer, R., Imber, M., y Scheurich, J. J. (1995). *The knowledge base in educational administration: Multiple perspectives*. Albany, NY: State University of New York Press.
- Drucker, P. F. (1988). *The coming of the new organization*.
- Duran, Atlante y Giordano, (2014), *El clima organizacional en la Universidad: Modelo de medición para el personal de apoyo Universitario*; artículo. Atlante-México.
- Durán, M., y Castañeda, D. (2015). Relación entre liderazgo transformacional y transaccional con la conducta de compartir conocimiento en dos empresas de servicios. *Acta Colombiana de Psicología*, 18(1), 135-147.
- Eddy, E. M. y W. L. Partridge, (eds.) (1987) *Applied Anthropology*, pp 20-22.
- Elías, M., Díaz, E., y Fernández, E. (2020). La comunicación asertiva en el contexto universitario. *Revista atlante cuadernos de educación y desarrollo*. <https://www.eumed.net/rev/atlante/2020/10/comunicacion-asertiva.html>
- Escobar, J. y Cuervo, A. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *En avances en medición*, 6, pp. 27-36. Disponible en http://www.humanas.unal.edu.co/psicometria/files/7113/8574/5708/Articulo3_Juicio_de_expertos_27-36.pdf
- Escobar, V. M. (2005). Las competencias laborales: ¿La estrategia laboral para la competitividad de las organizaciones? *Estudios gerenciales*, 25.

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttextpid=S0123-59232005000300002ylnq=enytlnq=es

- Estévez, M., Arroyo, M. y González, C. (2006). La investigación científica en la actividad física: su metodología. La Habana: Deportes.
- Etzkowitz, H., y Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: From National Systems and "Mode 2" to a Triple Helix of university–industry–government relations. *Research Policy*, 29(2), 109–123. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(99\)00055-4](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(99)00055-4)
- European Commission. (2020). *European Research Area: Research and Innovation*. Retrieved from https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation_en
- Fayol, H. (1916). Administración industrial y general. Editorial El Ateneo.
- Felfe, J., Tartler, K., y Liepmann, D. (2004). Advanced research in the field of transformational leadership. *German journal of human resource management*, 18(3), 262-288.
- Felipe, C., Roldan, J. y Leal, A. (2017). Impact of organizational culture values on organizational agility. *Sustainability*, 9(12), 2-23.
- Ferreira, J., Mueller, J., y Papa, A., Strategic knowledge management: theory, practice and future challenges, <https://doi.org/10.1108/JKM-07-2018-0461>, *Journal of Knowledge Management*, 24(2), 121-126 (2018).
- Fiallos, G. (2021). La Correlación de Pearson y el proceso de regresión por el Método de mínimos cuadrados. *Ciencia latina revista científica multidisciplinar*, 5(3), 2491-2509.
- Fleiss, J. L. (2011). *Design and analysis of clinical experiments*. John Wiley y Sons.
- Fornell, C., y Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of marketing research*, 18(1), 39-50. DOI: <https://doi.org/10.1177/00222437810180010>
- Freitas, M. (1991). Cultura organizacional: grandes temas en debate. *Revista de administración de empresas*.
- Gabarda, V., Cuevas, N., Cívico, A., y Colomo, E. (2022). Revisión sistemática de la literatura sobre redes sociales y formación del profesorado. En E. Sánchez, E. Colomo, J. Ruiz y M. Gómez- (Coords.). *La tecnología educativa como eje vertebrador de la innovación*. (pp. 245-255). Ediciones Octaedro, S.L. <https://doi.org/10.36006/16352>

- Gacel, J. (2000). La dimensión internacional de las universidades mexicanas. *Educación superior y sociedad* Vol. 11 N° 1 y 2: 12-142 Recuperado de www.iesalc.unesco.org/ess/index.php/ess3/article/download
- Gallardo, K., Lozano, A. y Elizondo, J. (2019). Innovación educativa en estudios de psicología educativa: Un mapeo sistemático. En M. Ramírez y Valenzuela, J. (Eds.). *Innovación educativa: Tendencias globales de investigación e implicaciones prácticas*. (pp. 23-40). Ediciones Octaedro. <https://doi.org/10.15517/revedu.v44i1.33222>
- García C., y Del Valle I. (2010): Técnicas para promover el aprendizaje virtual Web 2.0: Aplicaciones del blogfolio», *Relada*, vol. 4, n.o 1, Madrid, [22/08/2020].
- García, C. (2006). Una aproximación al concepto de cultura organizacional. *Universitas psychologica*, 5(1), 163-174.
- García, C. (2020). Reflexiones sobre la educación superior en México: ¿qué retos agrega la pandemia por COVID-19? *Faro educativo*, Apunte de política Núm. 17. Ciudad de México: INIDE-UIA. Recuperado de: <https://faroeducativo.ibero.mx/2020/07/06/apunte-de-politica-n-17-reflexiones-sobre-la-educa-cion-superior-en-mexico-que-retos-agrega-la-pandemia-por-covid-19/>
- Gaus, Nordiana, Mahmud Tang y Mansur Akil (2017). Organizational culture in higher education: mapping the way to understanding cultural research. *Journal of further and higher education*, vol. 43, núm. 6, DOI: 10.1080/0309877X.2017.1410530.
- Gaynor, C. (1998), *Decentralization of education. Teacher management*, Washington, World Bank, (Direccions in development) 76 pp.
- Geisser, S. (1974). A predictive approach to the random effect model. *Biometrika*, 61 (1), p. 101-107.
- Gil, C. (2010). Comunicadores corporativos: desafíos de una formación profesional por competencias en la era global. *Cuadernos*, 33, 49-59.
- George, D. y Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A Simple Guide and Reference*. Boston: Allyn y Bacon.
- Glaserfeld, E. (1995). Despedida de la objetividad. En Watzlawick, Paul y Krieg, Peter, (Comps.)

- Gold, A. H., Malhotra, A., y Segars, A. H. (2001). Knowledge management: An organizational capabilities perspective. *Journal of management information systems*, 18(1), 185-214.
- Gómez Sánchez, M. C. (2022). La cultura organizativa como dinamizadora de los organismos públicos (Doctoral dissertation, Universitat Politècnica de València).
- Gómez, A., y Flores, A. H. (2021). Investigación en el aula: un trabajo colegiado. *Latin American journal of physics education*, 15(1), 16. Ode, E., y Ayavoo, R., The mediating role of knowledge application in the relationship between knowledge management practices and firm innovation, <https://doi.org/10.1016/j.jik.2019.08.002>, *Journal of innovation y knowledge*, 5(3), 210-218 (2020).
- González Nahuelquin C. (2015). Competencias profesionales en enfermeras que desempeñan su labor en una unidad de cuidados intensivos. *Rev. Iberoam. Educ. investi. Enferm.* 5(1):35-46. Recuperado de <https://www.enfermeria21.com/revistas/aladefe/articulo/149/competenciasprofesionales-en-enfermeras-que-desempenan-su-labor-en-una-unidad-de-cuidados-intensivos>
- González, L. E. (2020). Desarrollo profesional docente en educación superior: Retos y perspectivas. *Perfiles Educativos*, 42(167), 105–124. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2020.167.59287>
- González-Brambila, C. N., Reyes-González, L., Veloso, F. M., y Pérez-Angón, M. A. (2016). The Scientific Impact of Developing Nations: The Case of Mexico. *Research Policy*, 45(3), 493–507. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2015.10.005>
- González-Campo, C. H., García-Solarte, M., y Murillo-Vargas, G. (2021). Efecto de los estilos de liderazgo en la gestión del conocimiento en las Instituciones de Educación Superior. *Revista Prisma Social*. Recuperado de <https://revistaprismasocial.es/article/view/3902>
- Gore, E. (1998). La educación en la empresa, aprendiendo en contextos organizativos. España: Granica.
- Gracia, F., Martínez-Tur, V. y Peiró, JM (2001). Tendencias y controversias en el futuro de la gestión y del desarrollo de los recursos humanos. En E. Tomás y A. Bernal (Eds.),

- Trabajo, individuo y sociedad: perspectivas psicosociológicas sobre el futuro del trabajo (págs. 165-201). Madrid: Ediciones Pirámide.
- Gutiérrez, M., Silva, M., Iturralde, S. y Mederos, M. C. (2019). Competencias profesionales del docente universitario desde una perspectiva integral. *Revista Killkana Sociales*, 3(1), 1-14. https://doi.org/10.26871/killkana_social.v3i1.443
- Hair Jr, J. F., Sarstedt, M., Ringle, C. M., y Gudergan, S. P. (2017). *Advanced issues in partial least squares structural equation modeling*. Sage publications.
- Hair Jr., Black J., Babin W., Rolph B., Rolph A. (2014). *Multivariate data analysis: Pearson new international edition (7a Ed.)*. New Jersey: Essex: Pearson.
- Hair, J. F., Black, W. C., Anderson, R. E., y Babin, B. J. (2019). *Multivariate data analysis (8th Ed.)*. London: Cengage Learning.
- Hair, J. F., Howard, M. C. y Nitzl, C. (2020). Assessing measurement model quality in PLS-SEM using confirmatory composite analysis. *Journal of business research*, 109, 101-110.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., y Sarstedt, M. (2017). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) (2nd Ed.)*. Thousand Oaks: Sage.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., y Sarstedt, M. (2021). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) (3rd ed.)*. Sage Publications.
- Hair, J. F., Ringle, C. M., y Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a silver bullet. *Journal of marketing theory and practice*, 19(2), 139-152.
- Hair, J.F., Risher, J.J., Sarstedt, M. y Ringle, C.M. (2019), "When to use and how to report the results of PLS-SEM", *European business review*, Vol. 31 No. 1, pp. 2-24. Recuperado de: <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>
- Hairon, S., Tan, K., y Lin, T. B. (2016). Grappling with curriculum leadership theory in schools. In *Curriculum Leadership by Middle Leaders* (pp. 22-37). Routledge.
- Hamel, G. y Prahalad, C. K., (1994). Strategy as a field of study: Why search for a new paradigm? *Strategic management journal*, 15(S2), 5-16.

- Harari, M. B., Parola, H. R., Hartwell, C. J., y Riegelman, A. (2020). Literature searches in systematic reviews and meta-analyses: A review, evaluation, and recommendations. *Journal of vocational behavior*, 118, 103377. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2020.103377>
- Hargreaves, A., y Fullan, M. (2018). *Capital profesional*. Morata Ediciones.
- Hellriegel, D., Slocum, J. (2007). *Organizational behavior*. Editorial Thomson. USA
- Henseler, J., Ringle, C. M., y Sarstedt, M. (2014). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115-135. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
- Henseler, J., Ringle, C. y Sarstedt, M. (2016). Testing measurement invariance of composites using partial least squares. *International marketing review*, 33(3), 405-431.
- Henseler, J., Ringle, C., y Sinkovics, R. (2009). The use of partial least squares path modeling in international marketing. In R. R. Sinkovics y P. N. Ghauri (Eds.), *Advances in international marketing* (Vol. 20, pp. 277-319): Emerald group publishing limited.
- Hernández, L., y Hernández, G. (2020). Liderazgo docente en la perspectiva de universitarios. *Horizonte de la ciencia*, 10(18). <https://doi.org/10.26490/uncp.horizonteciencia.2020.18.404>
- Hernández, R., Collado, C. F., Lucio, P. B., Valencia, S. M., y Torres, C. P. M. (1998). *Metodología de la investigación* (Vol. 1, pp. 233-426). México, DF: McGraw Hill.
- Hernández, R., G. (2008). Los constructivismos y sus implicaciones para la educación. *Perfiles educativos*, 30(122), pp. 38 – 77.
- Hernández, R., y Torres, C. P. M. (2018). *Metodología de la investigación* (Vol. 4). México D.F: McGraw-Hill Interamericana.
- Herrera, A. (1998). *Notas sobre psicometría*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Higueta, D. y Leal, J. (2010). Microculturas y cultura organizacional: Construcción dialéctica en la organización. *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas*, 18(1), 151-167. <https://doi.org/10.18359/rfce.2286>

- Hinestroza, M. G., Sánchez, M. S., Kure, S. I., y Machado, M. C. M. (2019). Competencias profesionales del docente universitario desde una perspectiva integral. *Killkana sociales: Revista de investigación científica*, 3(1), 1-14.
- Hofstede, G., Neuijin, B., Ohayv, D. D., y Sanders, G. (1990). Measuring organizational cultures: A qualitative and quantitative studies across twenty cases. *Administrative science quarterly*, 35, 286-316.
- Hoyle, R. (1995). *Structural equation modeling*. Thousand Oaks, Estados Unidos: Sage
- Hunter, P. E. y Botchwey, N. D. (2017). Partnerships in Learning: A Collaborative Project between higher education students and elementary school students. *Innovative Higher Education*, 42(1), 77-90.
- Hussinki, H., Ritala, P., Vanhala, M., y Kianto, A., Intellectual capital, knowledge management practices and firm performance, <https://doi.org/10.1108/JIC-11-2016-0116>, *Journal of intellectual capital*, 18(4), 904-922 (2017).
- Ibáñez, F. (2020) Educación en línea, virtual, a distancia y remota de emergencia, ¿cuáles son sus características y diferencias? *Observatorio de innovación educativa, Tecnológico de Monterrey (México)*. En <https://observatorio.tec.mx/edu-news/diferencias-educacion-online-virtual-a-distancia-remota>
- IMIP (2022). Instituto Municipal de Investigación y Planeación. Matrícula inicial en educación superior, por institución y personal por funciones en el Municipio de Juárez. Recuperado de: <http://www.imip.info/sigem/cuadro/uploads/3.ED.8.pdf>
- IMIP (2022). Instituto Municipal de Investigación y Planeación. Radiografía socioeconómica del municipio de Juárez 2021, así comenzó 2022. <https://www.imip.org.mx/imip/files/radiografia/Radiografia202-2022.pdf>
- INECC (2020). Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático. Aspectos generales de Ciudad Juárez, Chihuahua. Recuperado de: <http://www2.inecc.gob.mx/publicaciones2/libros/233/cap3.html#:~:text=Ciudad%20Ju%C3%A1rez%20se%20localiza%20dentro,el%20nivel%20medio%20del%20mar>.
- INEGI (2020). Censo Población y Vivienda 2020, Censo de Población. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/default.html>.

- Instituto de contabilidad y auditoría de cuentas. Ministerio de economía y competitividad.
- Iracheta C. A. (2012): “Transición política y gobernanza territorial en México” en Chaparro Gutiérrez, José Juan (Coordinador), Planeación, participación y gestión en los procesos urbanos actuales: una visión iberoamericana. Facultad de planeación urbana y regional, Universidad Autónoma del Estado de México (México).
- ISO 21001 (2018). International Organization for Standardization ISO. ISO 21001-Educational organizations - Management systems for educational organizations requirements with guidance for use. ISO 21001-Educational organizations-management systems for educational organizations. Requirements with guidance for use. Geneva, Switzerland: ISO central secretariat.
- Jacques, E. 1951. *The Changing culture of a factory*. London: Tavistock publications. Reissued 1987, New York: Garland.
- Jiménez, A. L. L., Cornelio, R. R., & Vera, Y. J. (2017). Gestión del conocimiento en universidades públicas mexicanas. *European Scientific Journal*, 13(1), 54–70. <https://doi.org/10.19044/esj.2017.v13n1p54>
- Jonassen, D. (2016). 10. El diseño de entornos constructivistas de aprendizaje.
- Joshi, A., Lazarova, M.B. y Liao, H. (2009). Getting everyone on board: The role of inspirational leadership in geographically dispersed teams. *Organization Science*, 20 (1), 240-252.
- Kapuza, A., Koponen, I. T., y Tyumeneva, Y., The network approach to assess the structure of knowledge: storage, distribution and retrieval as three measures in analyzing concept maps, <https://doi.org/10.1111/bjet.12938>, *British journal of educational technology*, 51(6), 2574-2591 (2020).
- Kennedy, A. A. y Deal T. E. (1982). *Corporate culture. The rites and rituals of corporate life*. USA: Addison Wesley publishing Co.
- Kerlinger, F.N., y Lee, H.B. (2002) *Investigación del comportamiento: Métodos de investigación en ciencias sociales*. México: McGraw-Hill Interamericana Editores.
- Kezar, A., y Holcombe, E. (2017). *Shared leadership in higher education: Important lessons from research and practice*. American Council on Education.

- Kohntopp, T., y McCann, J., (2020). Leadership in virtual organizations: Influence on workplace engagement. *The palgrave handbook of workplace Well-Being*, 1-26.
- Kottak, C. (2002). Las dimensiones de la antropología. En *antropología cultural* (pp 1-21). Madrid. McGraw-Hill. Madrid.
- Kumar, M., (2014). The relationship of knowledge identification and creation with leadership, culture and technology. *IUP Journal of knowledge management*, 12(2), 7-37.
- Lachalde, M. L. (2022). Resonancias del taller de egreso presencial y virtual con estudiantes de orientación vocacional. In *IV Jornadas sobre las prácticas docentes en la universidad pública* (26 al 30 de septiembre de 2022).
- Leal Paredes, M. S., y Arias Ibarra, B. P. (2021). Liderazgo ético para el fortalecimiento de una cultura organizacional en las Pymes. *Podium*, (40), 21-40.
- Leithwood, K., y Jantzi, D. (2000). Principal and teacher leadership effects: A replication. *School leadership y management*, 20(4), 415-434.
- Leiva Flores, H. (2023). Metacognición y su influencia en el aprendizaje de competencias matemáticas de los estudiantes del II ciclo de la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables, carrera profesional de Administración y Sistemas, de la Universidad Peruana Los Andes-Semestre 2017-I, Filial Lima.
- Lemaitre, M. J. (2004). Aseguramiento de la calidad en educación superior: Un enfoque internacional. *Revista Calidad en la Educación*, (21), 17-42.
- León, R. A. (2001). Cultura Organizacional y liderazgo: Reflexiones sobre algunos resultados de entidades bancarias. *Revista de psicología del trabajo y de las organizaciones*, 17, 155-172.
- Lesmes, A. K., Barrientos, E. J., y Cordero, M. C. (2020). ¿Comunicación asertiva estrategia de competitividad empresarial? *Aibi Revista de investigación, administración e ingeniería.*, 8(1), 147-153. <https://core.ac.uk/download/pdf/327164011.pdf>
- LGES. Ley General de Educación Superior (2021). Artículos 1, 8, y 19. Recuperado a partir de: [https:// www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/ LGES_200421.pdf](https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGES_200421.pdf)
- Linares, I., Ochoa J., y Ochoa, B. (2014). Cultura organizacional y evaluación del desempeño del personal académico: Estudio de caso en una institución de educación superior pública mexicana. *Nova scientia*, 6(11), 324-345.

- Loli Pineda, A., E. (2006). Compromiso organizacional de los trabajadores de una universidad pública de Lima y su relación con algunas variables demográficas. *Revista IIPSI*, 9(1), 37-67.
- López, A. y Diez, T. (2017). Aproximación de la estadística a las ciencias sociales: una mirada crítica, *Revista cubana de educación superior*, vol. 36, núm. 2, mayo-agosto, La Habana, pp. 148-156
- López-Sánchez, C., Méndez, R., y Díaz, J. (2023). Liderazgo y cultura organizacional en universidades públicas: un enfoque desde el compromiso institucional. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 14(40), 45–65.
- Lussier, R. N., y Achua, C. F. (2016). *Leadership theory, application*. Cengage learning, 6.
- Luthans, F. (1976). *Introduction to management: A contingency approach*. New York: McGraw-Hill Book Co.
- Lytras, M., y Pouloudi, A., (2006). Towards the development of a novel taxonomy of knowledge management systems from a learning perspective: an integrated approach to learning knowledge infrastructure. *Journal of knowledge management*, 10 (6), 64-80.
- Maldonado S., Méndez-Hinojosa L, Peña-Moreno J. Manual práctico para el diseño de la Escala Likert. *Dialnet*. 2007; 2(4).
- Maldonado, A. (2000). Los organismos internacionales y la educación en México: El caso de la educación superior y el Banco Mundial. *Perfiles educativos*, 22(87), 51-75.
- Manning, A. (2010). Development of the psychological climate scale for small business. *Journal of new business ideas y trends*. 8, 50-63.
- Manterola, C.; Quiroz, G.; Salazar, P. y García, N. Metodología de los tipos y diseños de estudio más frecuentemente utilizados en investigación clínica. *Rev. Med. Clin. Condes*, 30(1):36-49, 2019.
- Manzanal Martínez, A. I., Islas Torres, C., Romero García, C., y Carranza Alcántar, M. D. R. (2022). Valoración de competencias del docente universitario: perspectiva comparada de México y España.
- Manzano Insuasti, P.R.; González Sánchez, A, M.; Nasimba Suntaxi, C. M., (2017), *Economía del conocimiento, un factor central para el desarrollo de turismo comunitario*,

- Cuadernos latinoamericanos de administración, vol. XIII, (núm. 24), pp. 70-84
Universidad El Bosque Bogotá, Colombia.
- Margalef, L. (2011). Encouraging teachers and students innovation with the support of teacher learning communities. *Journal*, 1(1), 133-152.
- Marín, N., Solano, I. y Jiménez, E. (1999). Tirando del hilo de la madeja constructivista. *Enseñanza de las ciencias*, 17(3), pp. 479 – 492.
- Martin, J. y Siehl, C. (1983). Organizational culture and counterculture: Anueas y symbiosis. *Organizational dynamics*, 12, 52-64.
- Martínez, I., Benjumea, J. C., García, B. R. (2018). Influencia del liderazgo transformacional, transaccional y laissez faire en el compromiso de personal asistencial hospitalario en Colombia (Doctoral dissertation, Universidad Autónoma de Baja California México).
- Martínez, J. y Rogero, J. (2021). El entorno y la innovación educativa. REICE. *Revista iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación*, 19(4), 71-81.
<https://doi.org/10.15366/reice2021.19.4.004>
- Martínez-Rizo, F. (2018). La preocupación por la calidad de la educación y su valor social. *Revista Fuentes*, 20(2), 17-27. Retrieved from <https://dx.doi.org/10.12795/revistafuentes.2018.v20.i2.0110.12795/revistafuentes.2018.v20.i2.01>
- Marulanda N., Rincón C., y Echeverry, F. (2018). Gestión de activos intangibles de capital relacional en instituciones de educación superior. *Ad Minister*, No. 33. 85-112.
- Mas-Torelló, Ó., y Olmos-Rueda, P. (2016). El profesor universitario en el espacio europeo de educación superior: la autopercepción de sus competencias docentes actuales y orientaciones para su formación pedagógica. *Revista mexicana de investigación educativa*, 21(69), 437-470. <https://www.redalyc.org/pdf/140/14045395005.pdf>
- Máynez, A. I. (2011). La transferencia de conocimiento organizacional como fuente de ventaja competitiva sostenible: Modelo integrador de factores y estrategias. Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, Puebla, México.
- Mayo, E. (1972). *Problemas humanos de una civilización industrial*. Buenos Aires: Nueva visión.

- Medina, M. A. (2022). La profesionalización docente: hacia un liderazgo escolar efectivo. *Formación estratégica*, 6(02), 145–160. Recuperado a partir de: <https://www.formacionestrategica.com/index.php/foes/article/view/97>
- Mendoza, J., y Garza, J.B. (2009). La medición en el proceso de investigación científica: Evaluación de validez de contenido y confiabilidad. *Innovaciones de negocios*, 6(11), 17-32. Recuperado de: <http://eprints.uanl.mx/12508/1/A2.pdf>
- Mendoza, M., García, J., y Avelar, L. (13 al 15 de mayo de 2020). El liderazgo transaccional: una revisión de literatura [Discurso principal]. *Memorias del Congreso Internacional de Investigación Academia Journals*, Morelia, México.
- Mérida, R., González, M., Olivares, M., Rodríguez, J. y Muñoz, M. (2021). El Prácticum, un espacio para la investigación transformadora en los contextos educativos infantiles. *Revista iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación*, 18(2), 17-34. <https://doi.org/10.15366/reice2020.18.2.001>
- Merino, C., y Livia, J. (2009). Intervalos de confianza asimétricos para el índice la validez de contenido: Un programa visual basic para la V de Aiken. *Anales de Psicología*, 25(1), 169-171. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=16711594019>
- Mill, J. S. (2012). A system of logic. In *Arguing About Science* (pp. 243-267). Routledge.
- Montes, A. J. y Gamboa, A. A. 2018. Miradas sobre la calidad de la educación básica en Iberoamérica: Visiones de España y Colombia. *Revista historia de la educación latinoamericana*, 20(31), 229244. <https://doi.org/10.19053/01227238.8721>
- Morales Salas, R. E., y Rodríguez Pavón, P. R. (2022). Retos y desafíos en la educación superior: una mirada desde la percepción de los docentes. *Education in the knowledge society: EKS*.
- Morales, R. (2018). La planeación de la enseñanza-aprendizaje, competencia que fortalece el perfil docente. *Revista iberoamericana para la investigación y el desarrollo educativo*, 8(16), 1-24. <https://doi.org/10.23913/ride.v8i16.343>
- Morales-Gómez, D., y Guzmán-Valenzuela, C. (2020). Academic Work, Evaluation and Recognition Systems: A Latin American Perspective. *Higher Education Policy*, 33(2), 181–198. <https://doi.org/10.1057/s41307-019-00146-7>

- Moreno, H., M. F., López, M., García, T., Cuevas, R., y Sánchez, D. (2021). Adaptación y validación de la escala de Liderazgo MLQ-5X al contexto educativo español. *Scielo*, 311-322.
- Moreno, L. Z., y Arredondo, A. E. G. (2023). Liderazgo y cultura organizacional en dos empresas maquiladoras internacionales: un caso comparativo entre México y Corea del Sur. *Revista Lasallista de investigación*, 20(1), 123-135.
- Moreno, P., Campos, M., y Rodríguez, G. (2016). La configuración de una comunidad de investigadores educativos en una universidad pública mexicana: de la individualidad a la colaboración. *Formación universitaria*, 9 (5), 65-74. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062016000500007>
- Moreno-Casado, H., Leo-Marcos, F. M., López-Gajardo, M. Á., García-Calvo, T., Cuevas, R., y Sánchez-Oliva, D. (2021). Adaptación y validación de la escala de liderazgo MLQ-5X al contexto educativo español. *Anales de psicología / Annals of psychology*, 37(2), 311-322.
- Muñoz, B., et al. (2003). *Del buen hacer y el buen pensar*. Madrid: McGrawHill.
- Musselin, Ch. (2013). “How Peer Review Empowers the Academic Profession and University Managers: Changes in Relationships Between the State, Universities and the Professoriate”, *Research Policy*, 42 (5): 1165-1173. Recuperado el 26 mayo, 2024 de: <http://dx.doi.org/10.1016/j.respol.2013.02.00>
- Nair, B. V., y Munusami, C., Knowledge management practices: an exploratory study at the malaysian higher education institutions, <https://doi.org/10.1108/JRIT-01-2019-0008>, *Journal of research in innovative teaching and learning*, 13, 174-190 (2019).
- Navarro, M., Navarro, R. E. y García, R. I. (2019). Rúbrica para evaluar ambientes virtuales de aprendizaje. *Revista 3C TIC. Cuadernos de desarrollo aplicados a las TIC*, 7(3), 80-97.
- Nelson, M. J. (1999), *Reforming health and education: The World Bank, the IDB, and complex institutional change*, Washington, overseas development Council-Johns Hopkins University Press, Policy Essay núm. 26.
- Ng, K. Y. (2022). Leadership styles and organizational culture in higher education: A critical review. *Journal of Educational Administration and History*, 54(2), 125–140.

- Nieva Chaves, J. A., y Martínez Chacón, O. (2016). Una nueva mirada sobre la formación docente. *Revista Universidad y Sociedad*, 8(4), 14–21.
- Nitzl, C. (2016). The use of partial least squares structural equation modelling (PLS-SEM) in management accounting research: Directions for future theory development. *Journal of accounting literature*, 37, 19-35.
- Nonaka I., Takeuchi H (1995) *The knowledge-creating company*. Oxford University Press. Nueva York, EEUU. 284 pp.
- Nonaka I., Takeuchi H. (1999). *La organización creadora de conocimiento. Cómo las compañías japonesas crean la dinámica de la innovación*. Trad. Martín Hernández Kocka. México: Oxford University Press.
- Nonaka, I., y Takeuchi, H. (2021). *The Wise Company: How Companies Create Continuous Innovation*. Oxford University Press.
- Noreña Chávez, D. A. (2020). *Diccionario de términos de PLS-SEM*.
- Northouse, P. G. (2022). *Leadership: Theory and Practice* (9th ed.). Sage Publications.
- Nunnally JC, Bernstein IJ. *Psychometric Theory*, 3rd Ed. New York: McGraw Hill, 1994.
- Ñaupas H., Valdivia M., Palacios J., Romero H. *Metodología de la investigación cuantitativa - cualitativa y redacción de la tesis*. Quinta Edición ed. Bogotá: Ediciones de la U; 2018.
- OCDE. (2019). *Benchmarking Higher Education System Performance*. OECD Publishing.
- OCDE. (2019). *Education at a Glance 2019: OECD Indicators*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/f8d7880d-en>
- OCDE. Organisation for economic cooperation and development (2019). *Higher education in Mexico: Labour market relevance and outcomes*, Higher education, Oecd publishing, Paris. Recuperado de: https://read.oecd-ilibrary.org/education/higher-education-in-mexico_9789264309432-en#page33
- OCDE. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2020). *Los desafíos y oportunidades de la educación superior en México*. Discurso de Ángel Gurría. Organization for Economic Cooperation and Development. Recuperado de: <https://bit.ly/3LlFPYm>

- Ortega, J. P., Ramírez, J., y Ramírez, J. (2019). Actas del IV Congreso investigación, desarrollo e innovación. La comunicación asertiva como estrategia pedagógica en las relaciones interpersonales, 99–103. <http://www.idi-unicyt.org/wpcontent/uploads/2019/12/ACTAS-DEL-IVCONGRESO-IDI-UNICYT-v-13-dic-2019>.
- Osorio, A., Castilla, M., Rozo, A., Méndez, I., y Pedraza, M. (2011). Problemáticas educativas, docentes investigadores y política pública educativa de Bogotá. Instituto para la investigación educativa y el desarrollo pedagógico, Idep. http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/idep/20151015044819/Problematicas_educativas.pdf
- Ouchi, W. (1982). Teoría Z. México: Fondo Educativo Interamericano.
- Pacheco, O., Martínez, J. E., López, E. y García, L. F. (2019). Diseño y validez de una rúbrica para evaluar las prácticas curriculares en instituciones de educación superior. *Revista espacios*, 40(29), 20-27.
- Padilla-González, L. E. (2022). Retos del profesorado universitario mexicano ante la investigación científica: Más allá de la docencia. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 27(94), 735-760.
- Páez, I., y Yepes, G. (2004). Liderazgo: evolución y conceptualización (Primera ed.). Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- Panigua, A. E. (2007). La gestión tecnológica del conocimiento. Editum.
- Pawar, B., y Eastman, K. (1997). The nature and implications of contextual influences on transformational leadership: A conceptual examination. *Academy management review*, (22), 80-109.
- Penfield, R. D. y Giacobbi, P. R., Jr. (2004). Applying a score confidence interval to Aiken's item content-relevance index. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 8(4), 213-225. http://dx.doi.org/10.1207/s15327841mpee0804_3
- Penrose, R. (1959, January). The apparent shape of a relativistically moving sphere. In *mathematical proceedings of the Cambridge Philosophical Society* (Vol. 55, No. 1, pp. 137-139). Cambridge University Press.

- Peña, G. (2021). Educación virtual vs enseñanza remota de emergencia: semejanzas y diferencias. Universidad Católica Andrés Bello. Pp. 3. Recuperado de: <https://www.ucab.edu.ve/wp-content/uploads/2021/11/EV-vs-ERE-AV.pdf>
- Pereira, H. (2011). Implementación de la gestión del conocimiento en la empresa en Cegesti. *Éxito Empresarial*, 135.
- Pérez López, E., Vázquez Atochero, A., y Cambero Rivero, S. (2021). Educación a distancia en tiempos de COVID-19: Análisis desde la perspectiva de los estudiantes universitarios. *Ried. Revista iberoamericana de educación a distancia*.
- Pérez-Montorio, M. (2016). Gestión del conocimiento: Orígenes y evolución. *El profesional de la información*, 25(4), 526-534. <https://doi.org/10.3145/epi.2016.jul.02>
- Pérez-Reveles, M., Necochea-Mondragón, H. y Ríos-Bolívar, H. (2021). Cualidades y atributos de los investigadores mexicanos, de acuerdo con el marco de desarrollo de investigadores Vitae. *Contaduría y administración*, vol. 66, núm. 4, pp. 1-24. <http://dx.doi.org/10.22201/fca.24488410e.2021.2691>
- Pesantez Molina, W. G., y Orellana Orellana, C. P. (2024). Evaluación de liderazgo transformacional-transaccional de docentes universitarios. *Sinergias Educativas*, 9(4), 1-15. <https://doi.org/10.37954/se.v9i4.453>
- Pettigrew, A.M. (1979). On studying organizational cultures. *Administrative science Quarterly*, 24, 570-581.
- Piaget, J. (1991). *Seis estudios de psicología*, España: Labor.
- Pirela, L. y Sánchez, M. (2009). Cultura y aprendizaje organizacional en instituciones de educación básica. *Revista de ciencias sociales*, XV (1), 175-188.
- Plan Estratégico de Juárez (2022). *Así estamos Juárez 2022*. Ciudad Juárez: Plan Estratégico de Juárez, 27. Recuperado de: <https://asiestamosjuarez.org/wp-content/uploads/2022/03/Informe-AEJ2022.pdf>
- Posso, R. J., Córdor, M. G., Córdor, J. del R., y Núñez, L. F. X. (2022). Desarrollo ambiental sostenible: un nuevo enfoque de educación física pospandemia en Ecuador. *Revista venezolana de gerencia*, 27(98), 464-478. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.98.6>

- Posso, R., Pereira, M., Paz, B. y Rosero, M. (2021). Gestión educativa: factor clave en la implementación del currículo de educación física. *Revista venezolana de gerencia*, 26 (Número Especial 5), 232-247. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.26.e5.16>
- Pozo, J., I. (2008). *Aprendices y maestros. La psicología cognitiva del aprendizaje*, España: Alianza Editorial.
- Preacher, K. J., y Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*, 40(3), 879–891. <https://doi.org/10.3758/BRM.40.3.879>
- Prieto, G., y Delgado, A. R. (2010). Fiabilidad y validez. *Papeles del psicólogo*, 31(1), 67-74. <http://www.papelesdelpsicologo.es/pdf/1797.pdf>
- PRODEP (2023). Programa para el desarrollo profesional docente, para el tipo superior S247. Consultado de: <https://dgesui.ses.sep.gob.mx/programas/programa-para-el-desarrollo-profesional-docente-para-el-tipo-superior-s247-prodep>
- Prusak, L. (1997). Introduction to knowledge in organizations. *Knowledge in organizations*.
- Purvanova, R.K. y Bono, J.E. (2009). Transformational leadership in context: face-to-face and virtual teams. *The leadership quarterly*, 20, 343-357.
- Quezada, G. A., Castro, M. del P., Oliva, J. M., y Quezada, M. del P. (2020). Autopercepción de la labor docente universitaria: identificando competencias investigativas aplicables en el 2020. *Revista Boletín Redipe*, 9(1), 164–173. Recuperado de: <https://doi.org/10.36260/rbr.v9i1.905>
- Rábago, L. E. (2010). *Gestión por competencias: un enfoque para mejorar el rendimiento personal y empresarial*. Serie: Bussines pocket (España).
- Ramírez, M. y Rivera, L. (2021). Cultura organizacional universitaria y gestión académica: una perspectiva crítica. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 12(34), 55-72.
- Ramírez, Y. (2012). El capital intelectual en las instituciones de educación superior. España:
- Rengifo-Millán, M. (2015). La globalización de la sociedad del conocimiento y la transformación universitaria. *Revista latinoamericana de ciencias sociales, Niñez y juventud*, 13 (2), pp. 809-822

- Research on university education quality assurance: Methodology and results of stakeholders' satisfaction monitoring. *Procedia-social and behavioral sciences*, 214, 344-358. <https://bit.ly/3dlQVvKQ>
- Riascos, L. E., y Becerril, I. (2021). Liderazgo educativo docente. Un modelo para su estudio, discusión y análisis. *Educación y educadores*, 24(2), 243-264.
- Rigdon, E. E. (2012). Rethinking partial least squares path modeling. In praise of simple methods. *Long range planning*, 45(5-6), 341-358.
- Rincón, R. A. (2017). Gestión del conocimiento y aprendizaje organizacional: una visión integral. *Informes psicológicos*, 17(1), 53-70.
- Rivera, P., Alonso, C. y Sancho, J. M. (2017). Desde la educación a distancia al e-learning: emergencia, evolución y consolidación. *Educación y tecnología*. 10. 1-13. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6148504.pdf>
- Robbins, S. P., y Coulter, M. (2018). *Administración* (14.ª ed.). Pearson.
- Robbins, S., y Judge, T. (1999). *Comportamiento organizacional*. México: Ed. Prentice Hall, México.
- Robles, P. (2015). La validación por juicio de expertos: dos investigaciones cualitativas en lingüística aplicada [Recurso electrónico]. *Validation by expert judgements: two cases of qualitative research in applied linguistics*.
- Rodríguez, A. y Sánchez, Y. (2019). Competencias docentes: su impacto en el proceso formativo. *Revista digital universitaria*, 20(3). <http://doi.org/10.22201/codeic.16076079e.2019.v20n3.a8>
- Rodríguez, Á., Rodríguez, J., y Arias, E. (2020). El profesorado universitario novel en schock: Propuestas de mejora. Revisión sistemática. *Revista Educare*, 24(1), 245-269.
- Rodríguez, J. (2017). *Cómo aplicar la planeación estratégica a la pequeña y mediana empresas*. México: Cengage learning.
- Rodríguez, J. G. M., Lugones, A. L. C., y Quiroz, R. C. (2022). Estrategia didáctico-metodológica para la mediación en la lecto comprensión de textos profesionales. *Dilemas contemporáneos: Educación, política y valores*.
- Rodríguez, R. (2009). La cultura organizacional. Un potencial activo estratégico desde la perspectiva de la administración. *Revista invenio*, 12(22), 67-92.

- Romero Delgado, J. (1989). La autoformación de un líder democrático: Félix lunar (1878-1920). *Cuestiones pedagógicas*, 6-7, 127-141.
- Royo, C. (2005). Las competencias como herramienta para el cambio cultural en una organización bancaria. (Tesis doctoral). Universidad de Barcelona, España.
- Rudez, V. (2006). The MICO Model of intellectual capital. *Organizacija*, 39 (9). 561-564.
- Rudolph, C. W., Lavigne, K. N., y Zacher, H. (2017). Career adaptability: A meta-analysis of relationships with measures of adaptivity, adapting responses, and adaptation results. *Journal of vocational behavior*, 98, 17-34.
- Saíz, J. (2016). Ética, capital intelectual y gestión del conocimiento. *Rev.esc.adm.neg- EAN*, 44-59.
- Salas-Vallina, A., Alegre, J., y Fernández-Guerrero, R. (2021). Happiness at work in knowledge-intensive contexts: Opening the research agenda. *European Research on Management and Business Economics*, 27(1), 100137.
- Salcedo, R. (2018). Inteligencia emocional y su incidencia en el liderazgo directivo de los administradores de agencias bancarias de la ciudad de Cajamarca.
- Salda, A. (1997), *Historical dictionary of the World Bank*, Lanham, Scarecrow Press, International organizations series, núm. 11.
- Samoff, J. (1999), “Institutionalizing international influence”, en F. R. Arnove y C.A. Torres, *Comparative education. The dialectic of the global and the local*, Lanham, Rowman and Littlefield.
- Sánchez, L. (2022). El Prácticum en contextos de enseñanza no presenciales. *Revista complutense de educación*, 33(2), 361-362. <https://doi.org/10.5209/rced.80314>
- Santos G. (2017) Validez y confiabilidad del cuestionario de calidad de vida SF-36 en mujeres con LUPUS, (Tesis Doctoral) Puebla. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. <https://www.fcfm.buap.mx/assets/docs/docencia/tesis/ma/GuadalupeSantosSanchez.pdf>
- Santos, G. y Abadal, E. (2022). Recursos educativos abiertos. Una pieza fundamental para afrontar los actuales retos de la educación superior. Octaedro. <https://octaedro.com/wp-content/uploads/2022/03/9788419023704.pdf>

- Sarstedt, M., Ringle, C. M., Henseler, J., y Hair, J. F. (2014). On the emancipation of PLS SEM: A commentary on rigdon (2012). *Long range planning*, 47(3), 154–160.
- Saunders, M., Lewis, P., y Thornhill, A. (2016). *Research methods for business students* (7th ed.). Edinburgh Gate, Harlow, England: Pearson education limited.
- Schein E. (2010) *Organizational culture and leadership*, (4th ed.). Hoboken, NJ: Jossey-Bass.
- Schein, E. (1988). *La cultura empresarial y el liderazgo*. Barcelona: Editorial Plaza y Janes.
- Schein, E. H. (2010). *Organizational Culture and Leadership* (4th ed.). Jossey-Bass.
- Schönwetter, D. J., Ellis, D. E., y Taylor, K. L. (2020). Supporting faculty teaching: A review of faculty development efforts. *International Journal for Academic Development*, 25(4), 305–319.
- Schwab, Klaus. *The fourth industrial revolution*. Ginebra: World Economic Forum, 2016.
- Schwartz, H. y Davis, S. M. (1981). Matching corporate culture and business strategy,” *Organizational dynamics*, Summer, 30-48
- Secretaría de Economía (SE). (2024). Profesores Universitarios y de Enseñanza Superior: Salarios, diversidad, industrias e informalidad laboral. Data México. Recuperado de <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/occupation/profesores-universitarios-y-de-ensenanza-superior>
- Secretaría de Educación Pública (SEP). (2023). Boletín 175: Más de 24 millones de estudiantes de Educación Básica inician el ciclo escolar 2023-2024. Recuperado de: <https://www.gob.mx/sep/articulos/boletin-175-mas-de-24-millones-de-estudiantes-de-educacion-basica-inician-el-ciclo-escolar-2023-2024>
- Secretaría de Educación Pública (SEP). (2024). Serie histórica y pronósticos de la estadística del Sistema Educativo Nacional. Recuperado de: <https://planeacion.sep.gob.mx/estadisticaeducativas.aspx>
- Seidel, G., y Back, A. (2009). Success factor validation for global ERP programmes. Paper presented at the 17th European conference on information systems, Verona.
- Senge, P. (1993), *La quinta disciplina en la práctica: como construir una organización inteligente*, Barcelona, Granica.
- Senge, P. (2002). *Escuelas que aprenden*. Bogotá: Norma.

- Senge, P. (2014). *The fifth discipline fieldbook: Strategies and tools for building a learning organization*. Crown business.
- SEP (2020). Secretaría de Educación Pública. Marco para la excelencia en la enseñanza y la gestión escolar en la educación. Recuperado a partir de: <http://public-file-system.usicamm.gob.mx/2020-2021/compilacion/Perfiles%20criterios%20indicadores,%20EMS%202020-2021.pdf>
- Serdyukov, P. (2017). Innovation in education: what works, what doesn't, and what to do about it? *Journal of research in innovative teaching y learning*, 10(1), 4-33.
- Shartle C. L. (1956). *Performance leadership*. Ed. Prentice Hall. E.U.A., 104-127.
- Silva, C., y Palerma, R. (2016). *Gestión Educativa y su Relación en el Aprendizaje Organizacional de los Docentes de las Instituciones Educativas de la Zona Marginal de la Ciudad de Juliaca en el Año 2015*.
- Siqueiros-Quintana, M. G., y Vera-Noriega, J. Á. (2022). Cultura organizacional en instituciones de educación superior: conceptualización, medidas y variables asociadas. *Revista iberoamericana de educación superior*, 13(36), 181-199.
- Sireci, S. G. (2003). Validity content. En: *Encyclopedia of psychological assessment*. Ballesteros, R. F. (Ed.) Londres, UK: Sage.
- SNI. 2021. Sistema Nacional de Investigadores. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. México. Disponible en: <https://conacyt.mx/sistema-nacional-de-investigadores/>
- Soria, R. (2008). *Emprendurismo, cultura, clima y comunicación organizacional y su aplicación a la pequeña y mediana empresa en la zona metropolitana de Guadalajara, México*. España: Red Académica Iberoamericana Local-Global, Grupo EUMEDNET Universidad de Málaga.
- Soto, S. E. (2018). Variables, dimensiones e indicadores en una tesis. Recuperado de: <https://tesisciencia.com/2018/08/20/tesis-variables-dimensiones-indicadores>
- Southworth, G. (2002). Instructional leadership in schools: Reflections and empirical evidence. *School leadership y management*, 22(1), 73-91.

- Stogdill R. M. y Coons A. E. (1957). *Leader behavior: It's description and measurement*. Columbus: Ohio State University, Bureau of business research, Monograph No. 88 Columbus Ohio, E.U.A.
- Subsecretaría de Educación Superior Pública (SEP). (2022). Clasificación de las universidades públicas en México. <https://www.educacionsuperior.sep.gob.mx/instituciones.html>
- Thomas, W. L., y McCaa, R. (2002). Preservación de archivos con documentos y microdatos censales y aumento de los grupos de gestión.
- Tierney, W. G. (2008). *The Impact of Culture on Organizational Decision Making: Theory and Practice in Higher Education*. Stylus Publishing.
- Toca, C. y Carrillo, J. (2009). Asuntos teóricos y metodológicos de la cultura organizacional. *Civilizar. Ciencias sociales y humanas*, 9(17), 117-135.
- Toffler, A., y Aparicio, R. (1990). El cambio del poder: powershift (No. 303.4/T64pE). Plaza y Janes.
- Torlak, N. G., y Kuzey, C. (2019). Leadership, Job satisfaction and performance links in private education institutes of Pakistan, <https://doi.org/10.1108/ijppm-05-2018-0182>, *International journal of productivity and performance management*, 68(2), 276-295.
- Turpo, O., Quispe, P. M., Paz, L. C., y Gonzales, M. (2020). Formative research at the university: Meanings conferred by faculty at an education department. *Educacao e Pesquisa*, 46, 1–18. Consultado de: <https://doi.org/10.1590/S1678-4634202046215876>
- UACH (2023). Universidad Autónoma de Chihuahua. Acerca de historia. Consultado el 31 de julio de 2023 en: <https://uach.mx/acerca/historia/>
- UACJ (2023 A). Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. Portal UACJ – Acerca de modelo educativo UACJ visión 2040. Consultado el 03 de marzo de 2023 en: https://www.uacj.mx/MEV2040/documentos/MEV_2040.pdf
- UACJ (2023 B). Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. Portal UACJ – Acerca de historia. Consultado el 31 de julio de 2023 en: [https://www.uacj.mx/acerca_de/index.html#:~:text=La%20Universidad%20Aut%C3%B3noma%20de%20Ciudad%20Ju%C3%A1rez%20\(UACJ\)%20se%20constituy](https://www.uacj.mx/acerca_de/index.html#:~:text=La%20Universidad%20Aut%C3%B3noma%20de%20Ciudad%20Ju%C3%A1rez%20(UACJ)%20se%20constituy)

%C3%B3%20oficialmente,Universidad%20Aut%C3%B3noma%20de%20Ciudad%20Ju%C3%A1rez.

Ugwu, C. I., y Okore, A. M. (2020). Transformational and transactional leadership influence on knowledge management activities of librarians in university libraries in Nigeria. *Journal of Librarianship and Information Science*, 52(3), 1-12. <https://doi.org/10.1177/0961000619880229>

UNAM. (2024). Instituciones, escuelas, docentes y matrícula de educación superior por régimen de control, ciclo 2023-2024 (cifras preliminares). Sistema Integrado de Información de la Educación Superior (SIIES). Recuperado de <https://www.siies.unam.mx/reporte.php>

UNESCO (2008). Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Estándares de competencias en TIC para docentes. Informe de la cumbre de Londres 8 de enero de 2008. Consultado en http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=41553yURL_DO=DO_TOPICyURL_SECTION=201.html el 13 de marzo de 2021.

UNESCO (2020). Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Docentes. En docentes. <https://es.unesco.org/themes/docentes>

UNESCO, I. C. T. (2019). Competency framework for teachers. Paris: United Nations Educational, Scientific and cultural organization.

UNICEF (2021). Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Los estragos que la pandemia de COVID-19 ha causado a los niños del mundo. UNICEF. <https://www.unicef.org/es/coronavirus/estragos-pandemia-covid19-ha-causado-ninos-mundo>

Unión Europea (2007). Competencias clave para el aprendizaje permanente. Un marco de referencia europeo.

Urbano, G.; Aguilar, G. y Rubio, J. (2016). Programa de mejoramiento del profesorado. Un primer análisis de su operación e impactos en el proceso de fortalecimiento de las universidades públicas. <http://ses4.sep.gob.mx/pe/promep/PROMEpanalisis1.pdf>

Uribe, A., y Linares, R. (2015). La Cultura Organizacional, elemento fundamental en la calidad universitaria. Ediciones universidad Simón Bolívar.

- Vallaes, F. (2014). La responsabilidad social universitaria: un nuevo modelo universitario contra la mercantilización. *Revista iberoamericana de educación superior*, 5(12), 105-117.
- Vallejo, A. (2020). El papel del docente universitario en la formación de estudiantes investigadores desde la etapa inicial. *scielo.sld.cu*. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412020000200017
- Van der Weijden, I., Verbree, M., y Van den Besselaar, P. (2015). "From individual to collaborative research: A bibliometric analysis of co-publications across disciplines". *Science and Public Policy*, 42(1), 66–80.
- Vargas, J. G. (2007). *La culturocracia organizacional en México*, (Edición electrónica ed.). Jalisco, México: Eumed.net.
- Vidal, J. P., y Andre, C. (2016). Toma de decisiones en instituciones de educación superior en la Amazonía: Hacia una síntesis de racionalidades. *Estado, gobierno, gestión pública: Revista Chilena de Administración Pública*, (27), 149-171.
- Villa, A., Auzmendi, E., y Villardón, L. (1996). *Los equipos directivos ante el uso de la evaluación. Creencias, actitudes y conductas directivas*. Bilbao: Mensajero.
- Villaruel, V. y Bruna, D. (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*, 10(4), 75-96. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062017000400008>
- Villaseñor, I, Moreno, C. y Flores, J. (2015). Perspectivas sobre los rankings mundiales de universidades. *Revista de la educación superior*. (No. XLIV, Vol.3, pp. 41-67. Recuperado en http://publicaciones.anuies.mx/pdfs/revista/Revista175_S3A2ES.pdf.
- Wang, X. y Cheng, Z. Cross-sectional studies: strengths, weaknesses, and recommendations. *Chest.*, 158(1S): S65-S71, 2020.
- Ward, S.; Bagley, C., Woods, P.; Lumby, J.; Hamilton, T. y Robert, A. (2015). School leadership for equity: lessons from the literature. *International journal of inclusive*.
- You, K-W. (2021). The effect of transactional and transformational leadership behaviours on factors establishing teams' cultural aspects to promote organizational effectiveness.1 (2), 81-94. <https://doi.org/10.17162/rmi.v2i1.769>

- Zabalza, M. A. (2022). *La enseñanza universitaria: el escenario y sus protagonistas*. Narcea Ediciones.
- Zaccaro, S. J. y Bader, P. (2003). E-leadership and the challenges of leading e-teams: minimizing the bad and maximizing the good. *Organizational dynamics*, 31(4), 377–387.
- Zamudio-Sánchez, F. (2023). Redes académicas y cultura organizacional en la investigación universitaria en México. *Perfiles Educativos*, 45(179), 85–102. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2023.179.82917>
- Zemelman, H. (2017). Paulo Freire: una generación comprometida con la esperanza. *Revista kabilando*, 9(7), 216-228.
- Zhao, X., Lynch, J. G., y Chen, Q. (2010). Reconsidering Baron and Kenny: Myths and truths about mediation analysis. *Journal of Consumer Research*, 37(2), 197–206. <https://doi.org/10.1086/651257>

ANEXOS

Anexo 1

Instrumento utilizado para el levantamiento de datos.

Estimado(a) docente:

El presente cuestionario tiene el propósito obtener información para evaluar diversos aspectos humanos de los docentes al interior de instituciones de educación superior. La información que usted proporcione se tratará con absoluta confidencialidad y de manera anónima. Su participación es valiosa para el éxito de esta investigación.

Consentimiento informado:

Esta investigación se vincula con un trabajo de investigación en la UACJ. Por nuestra parte, nos comprometemos a que sus respuestas sean confidenciales y anónimas.

¿Está usted de acuerdo en participar en este trabajo de investigación?

Si () No ()

Instrucciones: Por favor marque con una “X” según corresponda.

1. Institución educativa a la que pertenece

UACJ () UACH () ITCJ ()

2. Género: Femenino () Masculino ()

3. Edad: Menos de 35 años () De 35 a 45 años () De 46 a 55 años ()
Más de 55 años ()

4. Estado civil: Soltero(a) () Casado(a) () Divorciado(a) ()

5. Grado máximo de estudios: Licenciatura () Maestría () Doctorado ()

6. Antigüedad en la institución: De 1 a 3 años () De 4 a 6 años ()
Más de 7 años ()

7. Cuenta con un segundo trabajo: Sí () No ()

Instrucciones: Por favor asigne un valor entre 1 y 6, en donde 1 es nunca y 6 siempre, a las afirmaciones que a continuación se presentan:

No.	Ítem	<i>Nunca</i>	<i>Casi nunca</i>	<i>Raramente</i>	<i>A veces</i>	<i>Casi siempre</i>	<i>Siempre</i>
LT8	Ayudo a mis alumnos siempre que se esfuercen.						
LT9	Aclaro y especifico sus responsabilidades a mis alumnos, para lograr los objetivos de desempeño.						
LT11	Trato a mis compañeros y alumnos como individuos y no solo como miembros de un grupo.						
LT12	Considero que cada persona tiene necesidades, habilidades y aspiraciones únicas.						
LT13	Ayudo a los demás a desarrollar sus fortalezas.						
LT14	Busco la manera de desarrollar las capacidades en mis alumnos y compañeros docentes.						
LT15	Aclaro a los alumnos lo que recibirán a cambio de su esfuerzo.						
LT16	Me relaciono personalmente con cada uno de mis alumnos.						
LT17	Cuando mis alumnos logran los objetivos propuestos, les hago saber que lo han hecho bien.						
LT18	Sé lo que necesita cada alumno.						
LT19	Hago saber a mis alumnos las fortalezas que poseen.						
GC20	Creo una memoria organizativa de conocimiento, dejándola por escrito aprovechando la tecnología que es accesible para los miembros de la institución.						
GC21	Interactúo con otros docentes para intercambiar ideas, favoreciendo así la creación del conocimiento y formalizando redes de investigación.						
GC22	Trato de coordinar e integrar mis conocimientos especializados, así como mis habilidades y experiencias, de tal forma que se vean reflejados en el trabajo que desempeño.						
GC23	En mi institución he aprendido conocimientos nuevos por medio de mis compañeros, y que solo ellos sabían.						
GC25	Identifico y trabajo en los huecos del conocimiento mediante proyectos de investigación, los cuales se registran en mi institución educativa.						
GC26	En mi institución educativa expreso con sinceridad mis opiniones sobre el trabajo de mis compañeros.						

No.	Ítem	<i>Nunca</i>	<i>Casi nunca</i>	<i>Raramente</i>	<i>A veces</i>	<i>Casi siempre</i>	<i>Siempre</i>
GC27	En los grupos de maestros, documentamos las buenas prácticas y lecciones aprendidas dentro de la institución educativa donde laboro de manera formal.						
GC29	En mi institución es habitual que derivado de las ideas aportadas por algún compañero docente nos surjan ideas relacionadas, en las que nunca habíamos pensado, para luego desarrollarlas en equipo.						
GC30	En los procesos organizativos de los docentes, documentamos con base en manuales, estándares o normas de calidad entre otros.						
GC31	Comparto conocimientos y experiencias libremente con mis alumnos y otros docentes, de forma oral y escrita, a fin de ayudar a los demás a alcanzar sus objetivos.						
GC32	Documento en mi institución educativa toda la información obtenida de las investigaciones en las cuales trabajo sin financiamiento externo, por medio de reportes de trabajo e informes.						
GC33	Creo nuevos conocimientos, considerando los pasos del método científico.						
GC34	Archivo todo el material que imparto en mis clases con bases electrónicas o físicas para que pueda ser utilizado por los demás docentes y/o alumnos.						
GC35	Trato de mantener relaciones informales con mis compañeros docentes dentro y fuera del trabajo.						
GC36	Busco nuevas ideas en fuentes convencionales y/o electrónicas para desarrollarlas.						
GC37	Toda la información que genero y guardo presenta el mismo formato (tono, estilo, nivel de detalle) para satisfacer las necesidades y expectativas de mis receptores.						
GC38	Utilizo las tecnologías de la información para mejorar el flujo de información y potenciar la comunicación entre mis compañeros docentes y superiores (internet, intranet, lotus notes, correo electrónico, etc.).						
GC39	Desarrollo medios para transferir el conocimiento (información) mediante mecanismos formales documentados.						

No.	Ítem	<i>Nunca</i>	<i>Casi nunca</i>	<i>Raramente</i>	<i>A veces</i>	<i>Casi siempre</i>	<i>Siempre</i>
CO42	Así como comparto información, puedo obtenerla de otros docentes.						
CO43	Creo que puedo tener un impacto positivo en el grupo de docentes.						
CO44	El trabajo en grupo es como formar parte de un equipo.						
CO45	Acostumbro realizar las tareas en equipo, en vez de descargar el peso en la dirección.						
CO46	Entiendo la relación entre mi trabajo y los objetivos de mi institución educativa.						
CO47	Las autoridades de la institución educativa donde laboro me delegan ciertas funciones para que pueda actuar con autonomía.						
CO48	En mi institución educativa, existe un conjunto de valores claros y consistentes que rigen la forma en que nos conducimos todos.						
CO49	En mi institución educativa existe un código ética que guía nuestro comportamiento y nos ayuda a distinguir lo correcto.						
CO50	Cuando tengo desacuerdos, trato de trabajar en soluciones donde todos ganen.						
CO51	En temas difíciles, puedo lograr un consenso con mis superiores.						
CO52	Trabajo de manera consistente y predecible con mis superiores y alumnos.						
CO53	Los distintos grupos de esta institución educativa tienen una perspectiva común.						
CO54	En el grupo de docentes y superiores con los que interactúo con más frecuencia, somos flexibles y cambiamos la manera de trabajar si es necesario.						
CO55	Trato de responder bien a los cambios del entorno.						
CO57	Los diferentes grupos de esta organización cooperan a menudo para introducir cambios.						
CO58	La información que tengo sobre mis alumnos, influye para la toma de decisiones del grupo de docentes con el que colaboro.						

No.	Ítem	<i>Nunca</i>	<i>Casi nunca</i>	<i>Raramente</i>	<i>A veces</i>	<i>Casi siempre</i>	<i>Siempre</i>
CO61	Tengo conocimiento de la proyección y orientación a largo plazo de mi institución educativa.						
CO62	El grupo de docentes y superiores con los que laboro, tienen estrategias que sirven de ejemplo en otras instituciones educativas.						
CO63	Conozco la misión de mi institución educativa, la cual considero que le brinda el sentido y rumbo a nuestro trabajo docente.						
CO64	Conozco la visión de mi institución educativa.						
CO65	En el grupo con el que trabajo de docentes, mis superiores y yo, existe un amplio acuerdo sobre las metas a conseguir.						
CO66	Considero que mis superiores marcan metas ambiciosas pero realistas.						
CO67	Comparo mi progreso con los objetivos fijados en el grupo con el cual colaboro dentro de mi institución educativa.						
CO68	Los docentes y las autoridades comprenden las actividades en las que tenemos que enfocarnos en el largo plazo.						
CO69	Todas las personas que laboramos en la institución educativa tenemos una visión compartida de cómo será esta organización en el futuro.						
CO70	Opino que en mi institución educativa vamos a poder satisfacer las demandas a corto plazo sin comprometer nuestra visión a largo plazo.						

Gracias por participar

Anexo 2

VARIABLES, DIMENSIONES, INDICADORES E ÍTEMS DEL MODELO FINAL.

No ítem	Constructo / Variable	Dimensión	Indicador	Ítem
LT13	Liderazgo Transaccional	Consideración individualizada	Enseñar de acuerdo a necesidades	Ayudo a los demás a desarrollar sus fortalezas.
LT14	Liderazgo Transaccional	Consideración individualizada	Enseñar de acuerdo a necesidades	Busco la manera de desarrollar las capacidades en mis alumnos y compañeros docentes.
LT18	Liderazgo Transaccional	Consideración individualizada	Identificar las necesidades personales	Sé lo que necesita cada alumno.
LT19	Liderazgo Transaccional	Consideración individualizada	Detectar fortalezas en cada persona	Hago saber a mis alumnos y compañeros docentes las fortalezas que poseen.
GC26	Gestión del Conocimiento	Compartir el conocimiento	Trabajo en equipo	En mi institución educativa expreso con sinceridad mis opiniones el trabajo de mis compañeros.
GC27	Gestión del Conocimiento	Desarrollar el conocimiento	Proceso de GC por institución	En los grupos de maestros, documentamos las buenas prácticas y lecciones aprendidas dentro de la institución educativa donde laboro de manera formal. En mi institución es habitual que derivado de las ideas aportadas por algún compañero docente nos surjan ideas relacionadas, en las que nunca habíamos pensado, para luego desarrollarlas en equipo.
GC29	Gestión del Conocimiento	Compartir el conocimiento	Trabajo en equipo	En los procesos organizativos de los docentes, documentamos con base en manuales, estándares o normas de calidad entre otros.
GC30	Gestión del Conocimiento	Desarrollar el conocimiento	Proceso de GC por institución	En los procesos organizativos de los docentes, documentamos con base en manuales, estándares o normas de calidad entre otros.
CO48	Cultura Organizacional	Consistencia	Valores	En mi institución educativa, existe un conjunto de valores claro y consistente que rige la forma en que nos conducimos todos.
CO53	Cultura Organizacional	Consistencia	Coordinación e integración	Los distintos grupos de esta institución educativa tienen una perspectiva común.
CO54	Cultura Organizacional	Adaptabilidad	Orientación al cambio	En el grupo de docentes y superiores con los que interactúo con más frecuencia, somos flexibles y cambiamos la manera de trabajar si es necesario.

No ítem	Constructo / Variable	Dimensión	Indicador	Ítem
CO57	Cultura Organizacional	Adaptabilidad	Orientación al cambio	Los diferentes grupos de esta organización cooperan a menudo para introducir cambios.
CO62	Cultura Organizacional	Misión	Dirección y propósitos estratégicos	El grupo de docentes y superiores con los que laboro, tienen estrategias que sirven de ejemplo en otras instituciones educativas.
CO65	Cultura Organizacional	Misión	Metas y objetivos	En el grupo con el que trabajo de docentes, mis superiores y yo existe un amplio acuerdo sobre las metas a conseguir.
CO66	Cultura Organizacional	Misión	Metas y objetivos	Considero que mis superiores marcan metas ambiciosas pero realistas.
CO67	Cultura Organizacional	Misión	Metas y objetivos	Comparo mi progreso con los objetivos fijados en el grupo con el cual colaboro dentro de mi institución educativa.
CO68	Cultura Organizacional	Misión	Metas y objetivos	Considero que el grupo de docentes con los que trabajo, mis superiores y yo comprendemos las actividades en las que tenemos que enfocarnos para que nuestra institución educativa tenga éxito en el largo plazo.
CO69	Cultura Organizacional	Misión	Visión	Creo que todas las personas que laboran en la institución educativa donde estoy tienen una visión compartida de cómo será esta organización en el futuro.
CO70	Cultura Organizacional	Misión	Visión	Opino que en mi institución educativa vamos a poder satisfacer las demandas educativas a corto plazo sin comprometer nuestra visión a largo plazo.

Nota: Elaboración propia.

Anexo 3

Autorización del comité de ética de la UACJ-ICSA.



Resolución CEI-2022-1-603

Ciudad Juárez, Chihuahua, a 20 de mayo de 2022


Patricia Rivera Auld
Dra. Josefa Melgar Bayardo
Presente.

El Comité de Ética en la Investigación (CEI), después de recibir el protocolo de investigación CEI-2022-1-73, denominado "Relación del liderazgo transaccional con la gestión del conocimiento y la cultura organizacional, moderada por TIC's dentro de Instituciones de Educación Superior Públicas en Ciudad Juárez, Chihuahua", resolvió:

Dictamen favorable

1. Hay que aclarar que en el formato de seres humanos se pide exención de consentimiento informado, pero se incluye en el instrumento Google Forms.
2. No es necesario reenviar los cambios al CEI, son recomendaciones para mejorar su proyecto.

Atentamente
"Por una vida científica
Por una ciencia vital"



Dra. Gwendolyne Peraza Mercado
 Presidente del Comité de Ética en la
 Investigación



Dra. Fany Thelma Solís Rodríguez
 Secretaria del Comité de Ética
 en la Investigación

Anexos 4

Oficios de autorización para el levantamiento de datos.

Coordinación del Programa Doctorado en Ciencias Administrativas

UACJ | UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE CIUDAD JUÁREZ

Ciudad Juárez, Chihuahua, a 22 de septiembre de 2022.

DCA

Mtro. Hermenegildo Lagarda Leyva
Director
Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez
Presente

Por este medio le envío un cordial saludo al tiempo de solicitar su apoyo para la **Mtra. Patricia Rivera Auld**, estudiante del Doctorado en Ciencias Administrativas de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, con matrícula 198939.

El apoyo que solicita la Mtra. Rivera, es para que le permitan levantar datos e iniciar la investigación de campo de su proyecto de tesis doctoral denominado **"Relación del liderazgo transaccional con la gestión del conocimiento y la cultura organizacional, moderada por TIC's dentro de Instituciones de Educación Superior Públicas en Ciudad Juárez, Chihuahua"**, dirigido por la Dra. Josefa Melgar Bayardo, directora de tesis.

Es importante hacer de su conocimiento, que la información recabada será utilizada única y exclusivamente para fines académicos en el proyecto de la Mtra. Rivera y de manera confidencial.

Sin otro particular por el momento, agradezco de antemano las atenciones que sirva prestar a la presente, quedando de Usted

ATENTAMENTE

"POR UNA VIDA CIENTÍFICA
POR UNA CIENCIA VITAL"

DR. JUAN ALFONSO TOSCANO MOCTEZUMA
Coordinador del Doctorado en Ciencias Administrativas



UACJ

COORDINACIÓN DEL
DOCTORADO EN CIENCIAS
ADMINISTRATIVAS

JATM/mpfr

Coordinación del Programa
Doctorado en Ciencias Administrativas

UACJ | UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
 DE CIUDAD JUÁREZ

DCA

Ciudad Juárez, Chihuahua, a 22 de septiembre de 2022.

Dra. Guadalupe Gaytán Aguirre
 Directora del Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
 Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
 Presente

Por este medio le envío un cordial saludo al tiempo de solicitar su apoyo para la **Mtra. Patricia Rivera Auld**, estudiante del Doctorado en Ciencias Administrativas de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, con matrícula 198939.

El apoyo que solicita la Mtra. Rivera, es para que le permitan levantar datos e iniciar la investigación de campo de su proyecto de tesis doctoral denominado **"Relación del liderazgo transaccional con la gestión del conocimiento y la cultura organizacional, moderada por TIC's dentro de Instituciones de Educación Superior Públicas en Ciudad Juárez, Chihuahua"**, dirigido por la Dra. Josefa Melgar Bayardo, directora de tesis.

Es importante hacer de su conocimiento, que la información recabada será utilizada única y exclusivamente para fines académicos en el proyecto de la Mtra. Rivera y de manera confidencial.

Sin otro particular por el momento, agradezco de antemano las atenciones que sirva prestar a la presente, quedando de Usted

ATENTAMENTE
 "POR UNA VIDA CIENTÍFICA
 POR UNA CIENCIA VITAL"



UACJ

COORDINACIÓN DEL
 DOCTORADO EN CIENCIAS
 ADMINISTRATIVAS

DR. JUAN ALFONSO TOSCANO MOCTEZUMA
 Coordinador del Doctorado en Ciencias Administrativas

JATM/mpfr

Coordinación del Programa
Doctorado en Ciencias Administrativas

UACJ | UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
 DE CIUDAD JUÁREZ

Ciudad Juárez, Chihuahua, a 22 de septiembre de 2022.

DCA

C.D. Salvador David Nava Martínez
Director del Instituto de Ciencias Biomédicas
Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Presente

Por este medio le envío un cordial saludo al tiempo de solicitar su apoyo para la **Mtra. Patricia Rivera Auld**, estudiante del Doctorado en Ciencias Administrativas de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, con matrícula 198939.

El apoyo que solicita la Mtra. Rivera, es para que le permitan levantar datos e iniciar la investigación de campo de su proyecto de tesis doctoral denominado **"Relación del liderazgo transaccional con la gestión del conocimiento y la cultura organizacional, moderada por TIC's dentro de Instituciones de Educación Superior Públicas en Ciudad Juárez, Chihuahua"**, dirigido por la Dra. Josefina Melgar Bayardo, directora de tesis.

Es importante hacer de su conocimiento, que la información recabada será utilizada única y exclusivamente para fines académicos en el proyecto de la Mtra. Rivera y de manera confidencial.

Sin otro particular por el momento, agradezco de antemano las atenciones que sirva prestar a la presente, quedando de Usted

ATENTAMENTE
"POR UNA VIDA CIENTÍFICA
POR UNA CIENCIA VITAL"

DR. JUAN ALFONSO TOSCANO MOCTEZUMA
 Coordinador del Doctorado en Ciencias Administrativas



UACJ
COORDINACIÓN DEL
DOCTORADO EN CIENCIAS
ADMINISTRATIVAS

JATM/mpfr

Coordinación del Programa
Doctorado en Ciencias Administrativas

UACJ | UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
 DE CIUDAD JUÁREZ

DCA

Ciudad Juárez, Chihuahua, a 22 de septiembre de 2022.

Mtro. Alonso Morales Muñoz
Director del Instituto de Ciencias Sociales y Administración
Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Presente

Por este medio le envío un cordial saludo al tiempo de solicitar su apoyo para la **Mtra. Patricia Rivera Auld**, estudiante del Doctorado en Ciencias Administrativas de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, con matrícula 198939.

El apoyo que solicita la Mtra. Rivera, es para que le permitan levantar datos e iniciar la investigación de campo de su proyecto de tesis doctoral denominado **"Relación del liderazgo transaccional con la gestión del conocimiento y la cultura organizacional, moderada por TIC's dentro de Instituciones de Educación Superior Públicas en Ciudad Juárez, Chihuahua"**, dirigido por la Dra. Josefa Melgar Bayardo, directora de tesis.

Es importante hacer de su conocimiento, que la información recabada será utilizada única y exclusivamente para fines académicos en el proyecto de la Mtra. Rivera y de manera confidencial.

Sin otro particular por el momento, agradezco de antemano las atenciones que sirva prestar a la presente, quedando de Usted

ATENTAMENTE

"POR UNA VIDA CIENTÍFICA
 POR UNA CIENCIA VITAL"



UACJ

COORDINACIÓN DEL
 DOCTORADO EN CIENCIAS
 ADMINISTRATIVAS

DR. JUAN ALFONSO TOSCANO MOCTEZUMA
 Coordinador del Doctorado en Ciencias Administrativas

JATM/mpfr

Coordinación del Programa
Doctorado en Ciencias Administrativas

UACJ | UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
 DE CIUDAD JUÁREZ

Ciudad Juárez, Chihuahua, a 22 de septiembre de 2022.

DCA

Dr. Juan Francisco Hernández Paz
 Director del Instituto de Ingeniería y Tecnología
 Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
 Presente

Por este medio le envío un cordial saludo al tiempo de solicitar su apoyo para la **Mtra. Patricia Rivera Auld**, estudiante del Doctorado en Ciencias Administrativas de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, con matrícula 198939.

El apoyo que solicita la Mtra. Rivera, es para que le permitan levantar datos e iniciar la investigación de campo de su proyecto de tesis doctoral denominado **"Relación del liderazgo transaccional con la gestión del conocimiento y la cultura organizacional, moderada por TIC's dentro de Instituciones de Educación Superior Públicas en Ciudad Juárez, Chihuahua"**, dirigido por la Dra. Josefa Melgar Bayardo, directora de tesis.

Es importante hacer de su conocimiento, que la información recabada será utilizada única y exclusivamente para fines académicos en el proyecto de la Mtra. Rivera y de manera confidencial.

Sin otro particular por el momento, agradezco de antemano las atenciones que sirva prestar a la presente, quedando de Usted

ATENTAMENTE

"POR UNA VIDA CIENTÍFICA
 POR UNA CIENCIA VITAL"

DR. JUAN ALFONSO TOSCANO MOCTEZUMA
 Coordinador del Doctorado en Ciencias Administrativas



UACJ
 COORDINACIÓN DEL
 DOCTORADO EN CIENCIAS
 ADMINISTRATIVAS

JATM/mpfr

Coordinación del Programa
Doctorado en Ciencias Administrativas

UACJ | UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
 DE CIUDAD JUÁREZ

DCA

Ciudad Juárez, Chihuahua, a 22 de septiembre de 2022.

A quien corresponda.
Universidad Autónoma de Chihuahua.
Presente.

Por este medio le envío un cordial saludo al tiempo de solicitar su apoyo para la **Mtra. Patricia Rivera Auld**, estudiante del Doctorado en Ciencias Administrativas de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, con matrícula 198939.

El apoyo que solicita la Mtra. Rivera, es para que le permitan levantar datos e iniciar la investigación de campo de su proyecto de tesis doctoral denominado **"Relación del liderazgo transaccional con la gestión del conocimiento y la cultura organizacional, moderada por TIC's dentro de Instituciones de Educación Superior Públicas en Ciudad Juárez, Chihuahua"**, dirigido por la Dra. Josefa Melgar Bayardo, directora de tesis.

Es importante hacer de su conocimiento, que la información recabada será utilizada única y exclusivamente para fines académicos en el proyecto de la Mtra. Rivera y de manera confidencial.

Sin otro particular por el momento, agradezco de antemano las atenciones que sirva prestar a la presente, quedando de Usted

ATENTAMENTE

"POR UNA VIDA CIENTÍFICA
 POR UNA CIENCIA VITAL"



UACJ
 COORDINACIÓN DEL
 DOCTORADO EN CIENCIAS
 ADMINISTRATIVAS

DR. JUAN ALFONSO TOSCANO MOCTEZUMA
 Coordinador del Doctorado en Ciencias Administrativas

JATM/mpfr

Anexo 5

Oficio de respuesta del área de Planeación de la UACJ a la solicitud del listado de docentes de tiempo completo.

DIRECCIÓN GENERAL DE

Planeación y Desarrollo Institucional

UACJ

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE CIUDAD JUÁREZ

H. Ciudad Juárez, Chihuahua; a 07 de noviembre de 2022
Oficio Núm.: UACJ-DGPDI-551/2022
Asunto: Listado de docentes de tiempo completo

Dr. Juan Alfonso Toscano Moctezuma
Coordinador del Doctorado en Ciencias Administrativas
Presente.-

Anteponiendo un respetuoso saludo, me permito dar seguimiento en alcance a la solicitud de apoyo para la Mtra. Patricia Rivera Auld estudiante del Doctorado en Ciencias Administrativas de nuestra casa de estudios, para el proyecto de tesis doctoral denominado: "Relación de liderazgo transaccional con la gestión del conocimiento y la cultura organizacional, moderada por TIC's dentro de Instituciones de Educación Superior Públicas en Ciudad Juárez, Chihuahua".

Por tal motivo, se anexa el listado de docente de tiempo completo adscritos al Programa para el Desarrollo Profesional Docente, Tipo Superior (PRODEP) con los que cuenta esta dependencia universitaria.

Agradeciendo de antemano las atenciones brindadas al presente, me despido de Usted reiterándole la seguridad de mi consideración y estima distinguida.

Atentamente,

"Por una vida científica,
por una ciencia vital"



UACJ

DIRECCIÓN GENERAL DE
PLANEACIÓN Y
DESARROLLO INSTITUCIONAL

Mtra. María Esther Mears Delgado
Representante Institucional ante el PRODEP
Directora General de Planeación y Desarrollo Institucional



1:00 pm.

C.c.p. Archivo
Memd/Cgl/Lcov

Anexo 6

Abreviaturas.

AFC. Análisis factorial confirmatorio.

ANUIES. Asociación nacional de universidades e instituciones de educación superior.

APC. Aprendizaje profesional colaborativo.

AVE. Varianza extraída media.

BID. Banco interamericano de desarrollo.

BM. Banco mundial.

CCA. Análisis confirmatorio del composite.

CEI. Comité de ética en la investigación.

CEPAL. Comisión económica para américa latina.

CI. Capital intelectual.

CO. Cultura organizacional.

CONAHCYT. Consejo nacional de humanidades, ciencias y tecnologías.

COVID 19. Coronavirus.

CPA. Comunidades profesionales de aprendizaje.

CPEUM. Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos.

CS. Sociedad del conocimiento.

DOF. Diario oficial de la federación.

F². Tamaño del efecto.

GC. Gestión del conocimiento.

HE. Hipótesis específica.

HEIs. Higher education institutions.

- HG.** Hipótesis general.
- HTMT.** Ratio heterotrait monotrait.
- IAC.** Indicador Alpha de Cronbach.
- I + D.** Investigación y desarrollo.
- IES.** Instituciones de educación superior.
- IFC.** Indicador fiabilidad compuesta.
- IMIP.** Instituto municipal de investigación y planeación.
- INAI.** Instituto nacional de transparencia, acceso a la información y protección de datos personal.
- INECC.** Instituto nacional de ecología y cambio climático.
- INEGI.** Instituto nacional de estadística y geografía.
- ISO 9000.** Sistemas de gestión de la calidad.
- ISSLC.** Consorcio interestatal de liderazgo escolar para la certificación.
- ITCJ.** Instituto tecnológico de Ciudad Juárez.
- ITF.** Instituto tecnológico federal.
- LGES.** Ley general de educación superior.
- LGSCMM.** Ley general del sistema para la carrera de las maestras y maestros.
- LT.** Liderazgo Transaccional.
- MQL.** Multifactorial leadership questionnaire (en inglés) o cuestionario de liderazgo multifactorial (en español).
- MICOM.** Measurement invariance of composite models (en inglés), o procedimiento para el cálculo de la invarianza de medida de modelos de compuestos (en español).
- OCDE.** Organización para la cooperación y el desarrollo económico.
- OE.** Objetivo específico.
- OG.** Objetivo general.

ONU. Organización de las naciones unidas.

PE. Pregunta específica.

PG. Pregunta general.

PIB. Producto interno bruto.

PLS - SEM. Modelización de educaciones estructurales por medio de la técnica llamada en inglés “partial least squares”.

PROMEP. Programa de mejoramiento del profesorado.

R². Coeficiente de determinación.

SEMARNAT. La secretaría de medio ambiente y recursos naturales.

SEP. Secretaría de educación pública.

SGC. Sistema de gestión de la calidad.

UACH. Universidad autónoma de Chihuahua.

UACJ. Universidad autónoma de Ciudad Juárez.

UE. Unión Europea.

UNESCO. Organización de las naciones unidas para la educación, la ciencia y la cultura.

UNICEF. Fondo de las naciones unidas para la infancia.

UPE. Universidades públicas estatales.

UPEAS. Universidades públicas estatales con apoyo solidario.

UPES. Universidades públicas estatales.

UT. Universidades tecnológicas.

Valor Q². Medida del poder predictivo del modelo.

Valor p / p valor. Probabilidad de error de asumir que un coeficiente *path* es significativamente distinto de 0.

Valor t. Criterio por medio del cual se determina la significación de un coeficiente.

VIF. Factor inflación de la varianza.