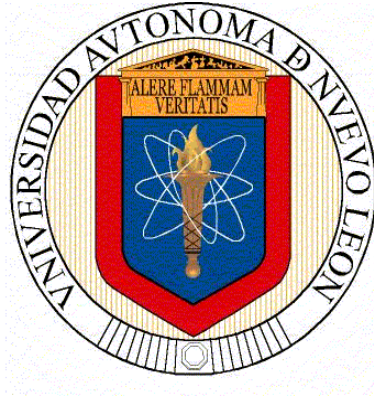


**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN**



TESIS

**FACTORES QUE INCIDEN EN EL APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL
EN EMPRESAS MANUFACTURERAS GRANDES DEL ÁREA
METROPOLITANA DE MONTERREY, NUEVO LEÓN**

**PRESENTADA POR
GILBERTO REBOLLEDO IGLESIAS**

**COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO DE
DOCTORADO EN FILOSOFÍA
CON ESPECIALIDAD EN ADMINISTRACIÓN**

MONTERREY, MÉXICO

ABRIL 2024

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN



TESIS

**FACTORES QUE INCIDEN EN EL APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL
EN EMPRESAS MANUFACTURERAS GRANDES DEL ÁREA
METROPOLITANA DE MONTERREY, NUEVO LEÓN**

**Presentada por
Gilberto Rebolledo Iglesias**

**Dirección de tesis
Dra. Elda Aydé de León de la Garza**

**Como requisito parcial para obtener el grado de
Doctorado en Filosofía con Especialidad en Administración**

MONTERREY, MÉXICO

ABRIL 2024

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Declaro solemnemente que el documento que en seguida presento es fruto de mi propio trabajo, y hasta donde estoy enterado no contiene material previamente publicado o escrito por otra persona, excepto aquellos materiales o ideas que por ser de otras personas les he dado el debido reconocimiento y los he citado debidamente en la bibliografía o referencias.

Declaro además que tampoco contiene material que haya sido aceptado para el otorgamiento de cualquier otro grado o diploma de alguna universidad o institución.

Nombre: Gilberto Rebolledo Iglesias

Firma:

-

Fecha: 15 de abril 2024

Tabla de contenido

| | |
|---|-----------|
| CAPÍTULO 1. NATURALEZA Y DIMENSIÓN DEL ESTUDIO | 5 |
| 1.1.1 Hechos que contextualizan el problema | 6 |
| 1.1.2 Gráfica de causas y consecuencias del problema a investigar | 9 |
| 1.2 Antecedentes teóricos del problema | 10 |
| 1.2.1 Antecedentes teóricos de la variable dependiente | 10 |
| 1.2.2 Antecedentes de investigaciones teóricas de la variable dependiente Y con respecto a las variables independientes propuestas..... | 13 |
| 1.3 Pregunta central de investigación | 14 |
| 1.4. Objetivo general de la investigación..... | 15 |
| 1.4.1 Procesos Metodológicos de la Investigación..... | 15 |
| 1.5 Hipótesis General de Investigación..... | 15 |
| 1.6 Metodología | 15 |
| 1.7 Justificación de la investigación..... | 16 |
| 1.8 Delimitaciones y Limitaciones..... | 18 |
| CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO..... | 19 |
| 2.1 Aprendizaje organizacional | 19 |
| 2.1.1 Fundamento Teórico del aprendizaje organizacional. | 19 |
| 2.1.2 Estudios de investigaciones aplicadas sobre aprendizaje organizacional | 21 |
| 2.2 Variables independientes | 23 |
| 2.2.1 Empowerment..... | 24 |
| 2.2.2 Aceptación de Riesgo..... | 26 |
| 2.2.3 Tolerancia al Cambio..... | 29 |
| 2.2.4 Capacidad de Innovación | 31 |
| 2.3 Estudios empíricos de las variables independientes..... | 32 |
| 2.3.1 Modelo Gráfico de la hipótesis..... | 39 |
| Capítulo 3. Metodología | 42 |
| 3.1 Tipo y diseño de la investigación | 42 |
| 3.1.1 Tipos de investigación..... | 42 |
| 3.1.2 Diseño de la investigación | 43 |
| 3.2.1. Operacionalización de las variables | 44 |
| 3.2.2. Elaboración de la encuesta | 49 |
| 3.2.3 Validación por expertos | 50 |
| 3.3 Población, marco muestral y muestra..... | 50 |
| 3.3.1 Tamaño de la muestra | 51 |
| 3.3.2 Sujetos de estudio | 52 |
| 3.4 Método de análisis | 52 |
| 3.5 Prueba piloto | 52 |
| Capítulo 4 Resultados y discusión | 54 |

| | |
|--|-----------|
| 4.1 Estadísticos básicos de los datos muestrales..... | 54 |
| 4.2. Resultados finales | 55 |
| 4.2.1. Estadística descriptiva..... | 55 |
| En cuanto al género de los participantes, el cuestionario fue contestado por un 46% de respuestas en las mujeres y un 54% por parte de hombres. | 56 |
| 4.2.2 Análisis estadístico: Regresión lineal múltiple..... | 61 |
| 4.3 Comprobación de hipótesis | 64 |
| CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES..... | 66 |
| Cumplimiento de objetivos..... | 66 |
| Síntesis, discusión de resultados e implicaciones teóricas | 66 |
| Recomendaciones | 67 |
| Bibliografía | 69 |
| RESUMEN AUTOBIOGRÁFICO | 74 |

CAPÍTULO 1. NATURALEZA Y DIMENSIÓN DEL ESTUDIO

En el presente capítulo se exponen los antecedentes del problema de investigación y los hechos que dan contexto al problema. Se incluye una breve descripción de los antecedentes teóricos del problema, la pregunta de investigación que guio el estudio, el objetivo general y los objetivos metodológicos, así como la hipótesis que surge a partir de la pregunta de investigación. Se incluye, adicionalmente, una breve descripción de la metodología utilizada, la justificación y la delimitación del estudio.

1.1 Antecedentes del problema sobre el Aprendizaje Organizacional

Los cambios constantes y frecuentes son comunes en las organizaciones, lo que antes era estable ahora es inestable (Rivera, 2013). Bajo esta premisa la planeación se vuelve una tarea compleja. El presente estudio examina ejercicios de gestión que se han ejecutado, evalúa cómo se da el aprendizaje organizacional y qué elementos propician este aprendizaje.

En el año 2009 trabajo en un estudio sobre cómo es el proceso de planeación estratégica en instituciones educativas, de aquí parte la inquietud de no solo saber cómo se formulan las estrategias, sino además conocer el aprendizaje organizacional que se genera a partir de los ejercicios de planeación, sobre todo lo que a la institución le queda de aprendizaje con las estrategias y si realmente éstas se convierten en aprendizaje. Al cuestionar a participantes de esta investigación sobre qué estrategias emergentes se han convertido en deliberadas, en la realidad se encuentra que no en todos los casos se apreciaba la experiencia de la situación y sobre todo no convertían en aprendizaje, consciente al menos, las estrategias que habían surgido, es entonces cuando inicia la inquietud de conocer que factores son los que influyen en el aprendizaje organizacional.

El aprendizaje organizacional es un elemento esencial en el desarrollo y crecimiento de las organizaciones (López, Ahumada, Olivares, & González, 2012). Ante un entorno en constante cambio e incertidumbre prolongada, son las organizaciones que aprenden, las que podrán tener una ventaja competitiva. Las organizaciones que aprenden aplican estrategias adecuadas de acuerdo con la experiencia.

De acuerdo con Mintzberg, Brian y Voyer (1997 p.7) “Una estrategia es el patrón de una serie de acciones que ocurren en el tiempo.” En este sentido una estrategia no es estática, sino dinámica y puede requerir modificarse, de acuerdo con las circunstancias en las que se va a llevar a cabo.

En un ambiente de certidumbre y poco cambio, una organización puede realizar su ejercicio de planeación estratégica y establecer deliberadamente las estrategias que va a llevar a cabo, sin embargo, en escenarios cambiantes la organización se ve en la necesidad de actuar de una forma que no estaba planeada y por lo tanto utiliza una estrategia emergente (Mintzberg, Brian, & Voyer, 1997).

De acuerdo con Argyris y Schon, citados por López et al (2012) el aprendizaje organizacional es el proceso mediante el cual los participantes de una organización detectan errores y los corrigen mediante una reestructuración de la experiencia sustentada de la organización. En la práctica al llevar a cabo los planes, pueden ocurrir situaciones inesperadas y no previstas, estas generalmente se enfrentan mediante una estrategia no planeada

1.1.1 Hechos que contextualizan el problema

a) La importancia de las empresas manufactureras grandes.

En un estudio realizado en el 2014 por Legarda, Hidalgo y Blázquez, con la información económica de 36 países, se encontró que a mayor peso de la industria manufacturera, más positivo es el saldo de las balanzas de bienes, y de bienes y servicios de estos países, lo que señala la importancia de contar con un sector manufacturero sólido para que se pueda lograr un mejor saldo en la balanza y por

lo tanto una mayor capacidad de exportar; también se encontró con que los países con menos reducciones en el tiempo del peso de su sector manufacturero presentan también mejores crecimientos del Producto Interno Bruto y menores tasas de desempleo respecto a países con mayor caída de sus sectores manufactureros. (Legarda, Hidalgo, & Blázquez, 2014)

En el caso de México, en un artículo publicado en el año 2016 por el financiero, se reconoce la importancia del sector manufacturero, indicando que, al igual que en el estudio mundial, el desarrollo de la manufactura es la causa más importante para el desarrollo económico y representa alrededor del 18% del Producto Interno Bruto, en el año 2021 la manufactura en México atrajo una inversión extranjera de 12,560 millones de dólares estadounidenses y dio empleo a aproximadamente 9 millones de trabajadores. (Campillo , 2022)

El sector industrial de Nuevo León representa el 9.9 % del PIB nacional. Dentro de este sector las principales aportaciones vienen del sector manufacturero, seguido por la construcción aunado a esta importante participación, el estado tiene cifras relevantes en cuanto a ventas internacionales de sus diferentes industrias. Esto hace del estado un atractivo lugar para la inversión nacional y extranjera. (Cerino, 2022)

b) Del aprendizaje organizacional

El aprendizaje organizacional es un proceso que inicia con el aprendizaje individual para generar información que la organización utiliza para adaptarse a las condiciones cambiantes del entorno. El aprendizaje organizacional permite que se integren el conocimiento y la experiencia de todos los colaboradores, quienes de forma colaborativa generan ideas y propuestas innovadoras y de mejora continua. (Muñoz & Sánchez, 2020)

A través del aprendizaje organizacional se puede reafirmar la sostenibilidad de una organización y todo lo que implica: cultura de aprendizaje permanente, integración con metas compartidas, trabajo colaborativo e innovación. Rodríguez y Gairín (2015), citados por Muñoz y Sánchez (2020)

c) Factores o actitudes que mejoran o propician el Aprendizaje Organizacional

Para que los colaboradores de una organización aprendan, se requiere de ciertas actitudes, por parte de la organización y por parte de los colaboradores. La gestión de la organización debe permitir que se dé el aprendizaje, para esto se requiere:

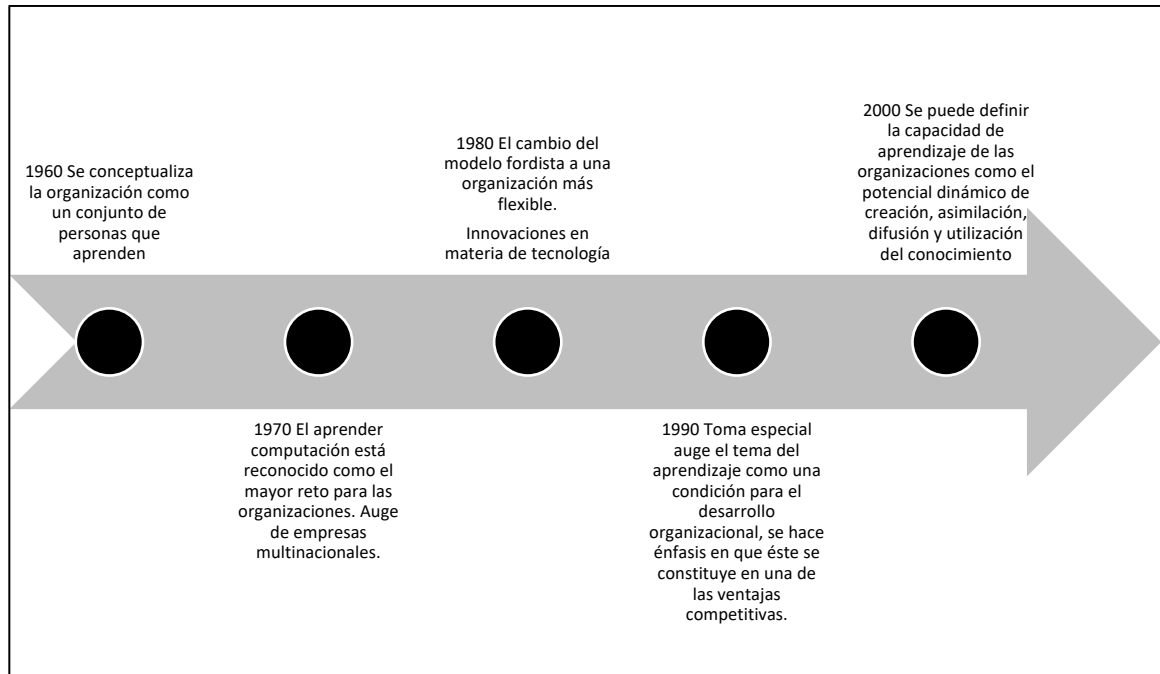
- Exista una cultura de aprendizaje, que se manifieste a través de actividades que generan valor.
- Ambiente que genere confianza para el aprendizaje.
- Comunicación abierta y compartida.
- Integración de equipos y roles de todos los niveles organizativos.
- Razón de crecimiento, es decir los objetivos de la organización.

(Lacourt, 2016)

Hechos

Existen situaciones no previstas en los procesos de planeación que hacen que surjan estrategias emergentes. Estas estrategias deben transformarse en conocimiento para las organizaciones.

Figura 1. Representación gráfica de la evolución de los hechos del aprendizaje organizacional.



Fuente: elaboración propia a partir de la revisión de literatura

1.1.2 Gráfica de causas y consecuencias del problema a investigar

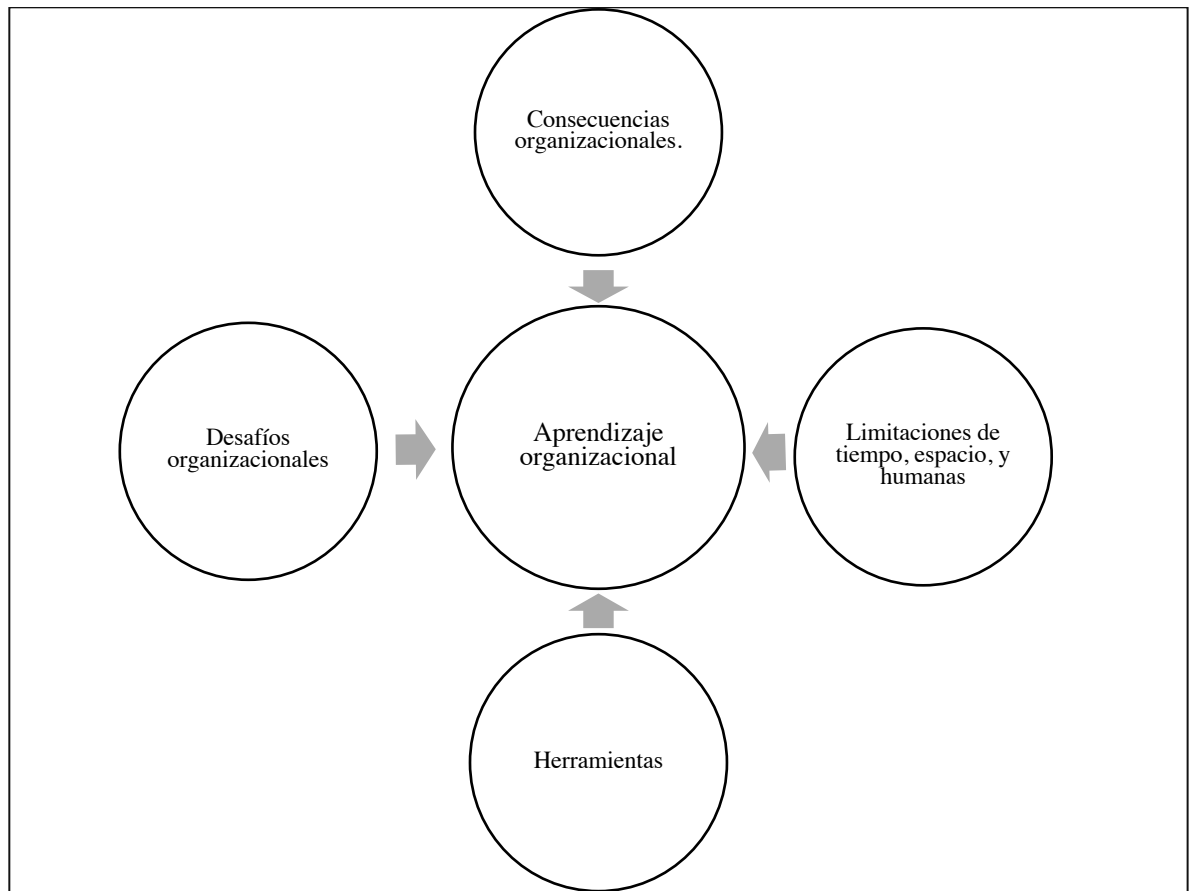
En la figura 2 se pueden ver las causas negativas que inciden que una organización no desarrolle su aprendizaje de forma efectiva.

Una organización que planea considera diversos escenarios, sin embargo, no se pueden prever todas las situaciones, lo que origina que surjan estrategias que no estaban contempladas y que permiten alcanzar los objetivos planteados.

Consecuencias

Una organización que no aprende tarda más en alcanzar sus objetivos y esto puede ocasionar el tener una desventaja competitiva.

Figura 2. Causas y consecuencias del problema a investigar



Fuente: Elaboración propia

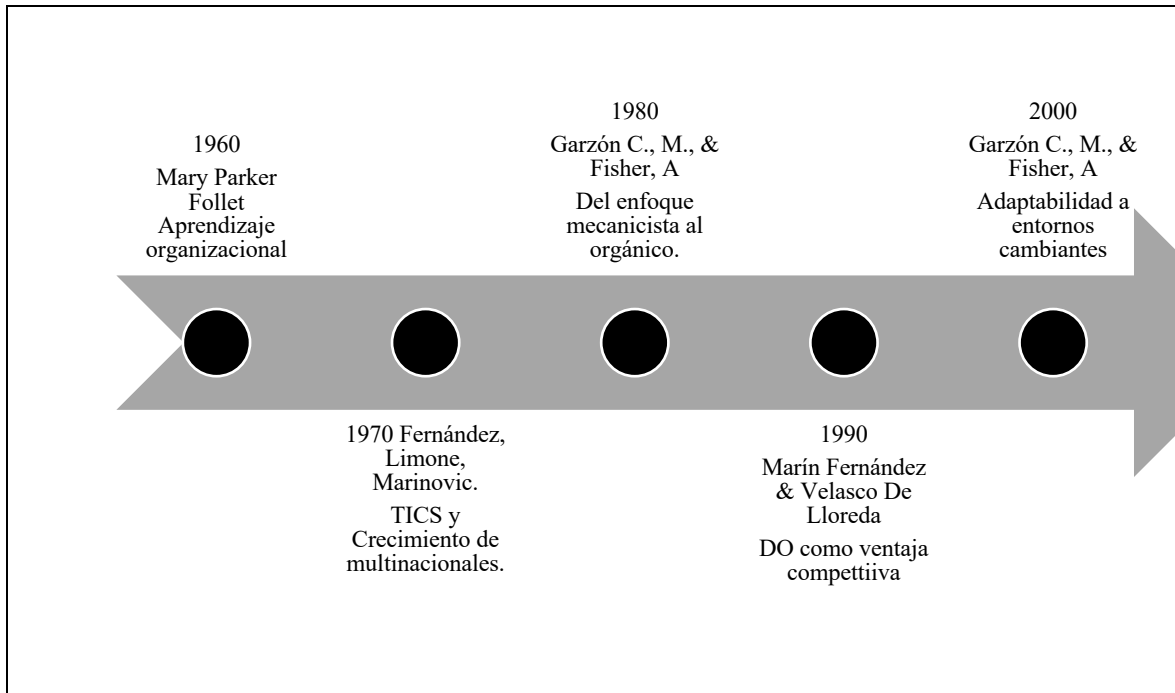
En la figura anterior se presentan los elementos que influyen el aprendizaje organizacional, las organizaciones presentan desafíos y estos requieren aprendizaje, el contar con este aprendizaje puede generar cambios positivos en la organización, debiendo considerar que para este aprendizaje se requiere tiempo, espacio y la capacidad del personal, y por último ciertos aprendizajes requieren herramientas, por ejemplos las tecnologías de la información y comunicación.

1. 2 Antecedentes teóricos del problema

1.2.1 Antecedentes teóricos de la variable dependiente

El concepto de aprendizaje organizacional es un concepto relativamente nuevo, pero que está formada por dos palabras que no lo son, el aprendizaje ha estado presente en todo momento en la vida de los seres humanos y las organizaciones aprenden, desde que son creadas.

Figura 3. Representación gráfica de la evolución de las teorías del aprendizaje organizacional.



Fuente: elaboración propia (2020).

En la literatura se encuentra que en la década de 1960 Se conceptualiza la organización como un conjunto de personas que aprenden. Se puede coordinar, ordenar y sistematizar ese conocimiento con un mayor aporte a la concepción de la organización y la cooperación de sus componentes (Mary Parker Follet et al. 1960, citado por Garzón C., M., & Fisher, A. 2008). El término "aprendizaje organizacional" apareció por primera vez en una publicación de Miller y Cangelotti de 1965. En este primer acercamiento se hace conciencia de lo que ya se venía haciendo en algunas organizaciones y solo se formalizo el concepto.

En los años 70s la aparición de las computadoras en los lugares de trabajo representó para muchas organizaciones el mayor reto en cuanto aprendizaje organizacional, en esta década también ocurre un crecimiento de las empresas multinacionales y estos dos elementos hicieron que las organizaciones tuvieran que aprender nuevas formas de trabajar (Fernández, Limone, Marinovic, 2009).

El uso de las tecnologías de la información obliga a las organizaciones a adaptarse a nuevas formas de hacer las cosas, en menor medida la globalización empieza a generar cambios en las organizaciones, pues los clientes empiezan a tener nuevas opciones, sin embargo, en esos años las políticas proteccionistas estaban fuertes en casi todo el mundo.

En la década de 1980 las organizaciones empiezan a generarse más flexibles, el modelo de Henry Ford, muy mecanicista empieza a ser sustituido o adaptado para ser más flexible, el uso de las tecnologías de comunicación sigue creciendo se generan nuevas formas de trabajar (Garzón C., M., & Fisher, A. 2008). A partir de que se empieza a extender el uso de la computadora en las organizaciones, el cambio en la forma de trabajar es más frecuente y las organizaciones que no se adaptan rápidamente tienen desventaja competitiva.

En la década de los años noventa toma especial auge el tema del aprendizaje como una condición para el desarrollo organizacional, se hace énfasis en que éste se constituye en una de las ventajas competitivas para las organizaciones que buscan responder a la globalización, y a los retos que la incertidumbre y el cambio permanente significan para ellas (Marín Fernández & Velasco De Lloreda, 2001). En estos años se hace más patente el valor de la persona, no solo por sus conocimientos y el aprendizaje empieza a gestarse desde otras perspectivas más orientadas al ser humano.

En los primeros años del siglo XXI, a partir del año 2000 se puede definir la capacidad de aprender de las organizaciones como el potencial dinámico de creación, asimilación, difusión y utilización del conocimiento por medio de

numerosos flujos de conocimiento que hacen posible la formación y evolución de las memorias organizacionales de conocimiento que capacitan a las organizaciones y sus agentes de conocimiento para actuar intencionalmente en entornos cambiantes (Garzón C., M., & Fisher, A. 2008). El nuevo milenio trae consigo mayor facilidad de adaptación de las organizaciones por las experiencias de los últimos años, esto se constituye en una práctica más recurrente, sin embargo, sigue habiendo áreas de oportunidad para que se genere un aprendizaje de forma ordinaria.

En la figura anterior se presentan los elementos que influyen el aprendizaje organizacional, las organizaciones presentan desafíos y estos requieren aprendizaje, el contar con este aprendizaje puede generar cambios positivos en la organización, debiendo considerar que para este aprendizaje se requiere tiempo, espacio y la capacidad del personal, y por último ciertos aprendizajes requieren herramientas, por ejemplos las tecnologías de la información y comunicación.

1.2.2 Antecedentes de investigaciones teóricas de la variable dependiente Y con respecto a las variables independientes propuestas

Aprendizaje organizacional

Proceso mediante el cual los participantes de una organización detectan errores y los corrigen mediante una reestructuración de la experiencia sustentada de la organización (Argyris y Schon, citados por López et al, 2012)

Tolerancia al cambio

El cambio se puede definir como una diferencia en las variables relevantes del entorno (Vértiz, 2008), la tolerancia implica resistir las diferencias de las variables relevantes del entorno.

Capacidad de innovación

Habilidad de una organización intensiva en conocimiento para movilizar y gestionar recursos científicos y técnicos mediante procesos organizacionales que permitan el desarrollo de ideas, procesos o productos con éxito, mediante la implementación de estrategias en entornos inciertos y dinámicos. (Acosta Prado, & Fischer, 2013)

Empowerment

Implica dar poder a otros, estableciendo estrategias que desarrollen el potencial humano y el logro de objetivos propuestos, (Alves de Costa, citado en Carrasquel, 2013)

Aceptación del riesgo

De acuerdo Robbins y Coulter (2010) el riesgo es la probabilidad de que algo no ocurra, al estar conscientes de que lo planeado a lo mejor no va a ocurrir, se toma conciencia de que en lugar de lo planeado se va a realizar algo distinto, asumiendo el riesgo de hacerlo.

1.3 Pregunta central de investigación

La pregunta de investigación que guía el presente estudio es:

¿Cuáles son los factores que contribuyen en el empleado para un mayor aprendizaje organizacional en grandes empresas manufactureras?

1.4. Objetivo general de la investigación.

Mostrar la incidencia de los factores en el empleado para que mejoren su aprendizaje organizacional en las empresas manufactureras grandes del área metropolitana de Monterrey, Nuevo León.

1.4.1 Procesos Metodológicos de la Investigación.

- Analizar los antecedentes de la problemática de estudio.
- Revisar y validar la fundamentación teórica de las variables mediante fuentes de información arbitradas.
- Elaborar un instrumento para la medición de las variables.
- Aplicar y validar el instrumento a la población seleccionada.
- Analizar los resultados para poder validarlos.
- Validar los resultados de forma estadística.
- Redactar las conclusiones y recomendaciones.

1.5 Hipótesis General de Investigación

La tolerancia al cambio, el empowerment, la capacidad de innovación, y la aceptación del riesgo son factores que inciden en el empleado para tener un mayor aprendizaje organizacional en las grandes empresas manufactureras.

1.6 Metodología

La investigación es cuantitativa pues sigue una serie de pasos que permitan probar la hipótesis de investigación. Es explicativa puesto que busca el porqué de los hechos mediante relaciones de causa y efecto, es correlacional ya que busca establecer el grado de relación entre la variable dependiente y las independientes, es descriptiva puesto que se considera el objeto de estudio con sus componentes, se miden conceptos y definen variables (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

La población estará formada por grandes empresas manufactureras que tengan operaciones en el área metropolitana de Monterrey Nuevo León. En la muestra deben de participar directivos que planeen y personal gerencial que lleven a cabo los planes. El instrumento que se utilizó para recolectar la información en la investigación de campo será el cuestionario y la revisión de documentos. El cuestionario utilizado fue uno con preguntas cerradas y aplicando la escala de Likert.

Los métodos estadísticos utilizados son en primer lugar el análisis de confiabilidad de los ítems por medio del Alpha de Cronbach, una vez validados los ítems se aplicó la encuesta y en cuanto se tuvieron los resultados se aplicó el método de regresión lineal múltiple, dada la hipótesis de estudio en la que se quiere probar la relación causa y efecto de las variables independientes con la variable dependiente.

1.7 Justificación de la investigación

Las empresas en su operación desarrollan o toman en cuenta elementos vinculados a su planeación que permiten un aprendizaje organizacional. La aportación específica de este estudio se puede clasificar en 3 niveles:

Aportación teórica: Se realizó una revisión de literatura de diversos autores referente a las variables de estudio, pero no hay un estudio que considere todos en conjunto y el valor es la identificación de las teorías más importantes sobre aprendizaje organizacional y sobre cómo se puede obtener, incluyendo la tolerancia al cambio, el empowerment, la capacidad de innovación y el manejo del riesgo. La investigación de Zhu & Wang (2019) indica que existe un efecto positivo causado por el aprendizaje organizacional en el desempeño general de la organización por lo que el estudio se enfoca en dos partes:

1. El mecanismo subyacente en la relación entre el aprendizaje y el desempeño organizacional, y;

2. La revisión de operaciones para identificar el o los moderadores que amplifican los efectos de aprendizaje en la organización. En el capítulo 2 se profundiza sobre todas las variables de estudio.

Aportación metodológica: La encuesta aplicada se desarrolló tomando en cuenta otras encuestas ya aplicadas y las recomendaciones de los expertos y sirve para medir las variables que contribuyen al aprendizaje organizacional y puede ser usada en las organizaciones. La regresión lineal múltiple permite evaluar la relación causa y efecto, es decir el efecto que tienen las variables independientes en el aprendizaje organizacional.

Aportación práctica: Los resultados de la presente investigación pueden ser útiles para la empresa ya que ya que el director del área de Administración de capital humano puede tomar la información de este estudio para medir si el empleado tiene las actitudes para tener un mayor aprendizaje de sus empleados. El beneficio que se espera para las empresas estudiadas es mostrar los elementos que propician aprendizaje organizacional, y que ayudan a mejorar los planes formales de la institución.

A los estudiantes de esta disciplina a identificar elementos que ayudan al desarrollo de la organización por medio de los empleados.

Aunque no necesariamente otras organizaciones tienen los mismos escenarios que las organizaciones estudiadas, el estudio puede servir de base para demostrar la importancia de reconocer las situaciones emergentes que se den y la importancia de reconocer que las acciones que se tomaron pueden ser útiles para otras situaciones y entonces documentar el aprendizaje organizacional, el cual deberá servir para formular estrategias posteriores.

1.8 Delimitaciones y Limitaciones

A continuación, se presentan las limitaciones en cuanto al campo de acción y alcance del estudio realizado:

- Demográficas; no se considerarán empresas que no sean del giro manufacturero y se requiere que sean empresas de tamaño grande, 251 empleados al menos de acuerdo con el INEGI (2020).
- Espaciales; solo se consideraron empresas con operaciones en el área metropolitana de Monterrey, Nuevo León.
- Temporales; el estudio de campo es transversal, se aplicó en el año 2022, de febrero a abril, no se consideró información de empresas fuera de ese tiempo.

CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO

2.1 Aprendizaje organizacional

2.1.1 Fundamento Teórico del aprendizaje organizacional.

El término aprendizaje organizacional apareció por primera vez en una publicación de Miller y Cangelotti en el año de 1965, tomando como base la teoría de las contingencias, proponen un modelo llamado adaptación-aprendizaje, para explicar por qué solo algunas organizaciones sobreviven a las exigencias del entorno a través del tiempo (Garzon & Fisher, 2008). Los diversos trabajos académicos y los resultados de investigación ofrecen propuestas distintas a la definición de Aprendizaje Organizacional; que es, el factor que se ha determinado en esta investigación como variable dependiente y bajo esta premisa se comienza conceptualizando a este, a razón de Molodchik & Jardon (2015) como la capacidad que crea ventajas competitivas, apareciendo en el proceso creativo de retención y compartimiento de conocimiento en todos los niveles dentro de la organización.

Es en este sentido, Passemard & Kleiner (2000) proponen que la ventaja competitiva es el producto de la estrategia competitiva, por lo que los autores plantean que la estrategia competitiva deberá ser antepuesta identificando dos elementos en su teoría:

1. La organización debe identificar la estructura de la industria en la que se desenvuelve exponiendo ejemplos como: la comparación de la industria a otra, la rentabilidad y sus fluctuaciones.
2. La posición de esta en su respectiva industria. Ya que como el autor menciona, algunas posiciones se consideran más ventajosas que otras sin importar el nivel de rentabilidad.

Considerando que Christensen (2010) define a la ventaja competitiva como cualquier valor que proporciona una empresa que motiva a sus clientes o usuarios finales para comprar sus productos o servicios en lugar de los de sus competidores

y que plantea impedimentos a la imitación por parte de competidores directos reales o potenciales; al elaborar estrategias competitivas, que alcen el valor en la industria de la organización posteriormente, se crea una ventaja competitiva en el mercado que se desenvuelve. Como resultado, si las organizaciones buscan enlistar en sus objetivos y metas, el alcanzar niveles de excelencia, es imperativo el construir una cultura de desarrollo continuo y de disciplina dentro del perímetro de la organización, identificando y estructurando los factores y fuentes pertinentes de conocimiento que surgen de la propia operación, y en virtud de lo anterior, se puede incluir lo que Brandi & Iannone (2015) enuncian, desde tres perspectivas:

- 1) Desde el enfoque formal mencionan que las organizaciones aprenden codificando inferencias de la historia, transformándolas en rutinas que pueden guiar al comportamiento, aprendiendo mediante estructura e incentivos;
- 2) Desde un enfoque de acción como el aprendizaje de la organización proveniente de la identificación de errores y su corrección, así también mediante la reflexión e investigación. Y, por último;
- 3) Desde un enfoque informal donde el aprendizaje es visto como una evolución constante a través de interacciones social-culturales y aprendiendo mediante participaciones en comunidades.

Por lo tanto, se puede inferir que la identificación eficaz de estos factores, proveen a la organización de igual manera, una idea conceptual, pero a su vez directa, de fuentes potenciales de conocimiento, que la ayudarán en sus capacidades de comprensión con el fin de generar compendios de información tanto valiosa como funcional, para las distintas áreas de esta.

La organización para poder prosperar en el entorno empresarial depende de los procesos de mejora continua para lograr objetivos eficientemente y según Moriceau & Paes, (2016) haciendo uso de la definición de (Fiol and Lyles, 1985) definen al Aprendizaje Organizacional como el proceso de mejora de acciones o prácticas mediante el entendimiento y uso de mejor conocimiento. Lo que deja a la alta gerencia y al personal pertinente con los parámetros conceptuales para elaborar sus procedimientos y adquirir un aprendizaje organizacional efectivo. Porque es el

Aprendizaje Organizacional un recurso estratégico que permite a las organizaciones que buscan la innovación y un desempeño competitivo (Gephart & Marsick, 2016) y también un factor clave para el desempeño, crecimiento, así como la innovación en la organización (Mallén, Chiva, Alegre, & Guinot, 2015)

Es por lo que, para que organización permanezca en constante innovación y logrando un desempeño competitivo (Gephart & Marsick, 2016) la organización, deberá hacer uso del aprendizaje organizacional, desarrollando simultáneamente mecanismos para lograr y estabilizar su capacidad de innovación y su estadía en un ambiente que cambia rápidamente. (Okwechime, Duncan, & Edgar, 2017). Para (Gábor & Kő, 2016) significa el mantener al personal comprometido a la creación de conocimiento ya que es el mismo personal una parte importante de la riqueza de este, enfatizando la importancia de explotar el conocimiento existente para complementar y adicionar el aprendizaje dentro del grupo o la organización.

En síntesis, la organización debe contemplar, identificar, analizar los factores o fuentes de conocimiento logrando así, el Aprendizaje Organizacional. Puesto que, representa los esfuerzos para crear fuentes de conocimiento, así como desarrollar métodos prácticos para administrar los conocimientos adquiridos (Zhu & Wang, 2019)

2.1.2 Estudios de investigaciones aplicadas sobre aprendizaje organizacional

Para iniciar este apartado, se presentan investigaciones empíricas relevantes que servirán para probar la validez de la teoría, puesto que es importante mencionar que el aprendizaje organizacional se relaciona directamente con las variables independientes y juega un papel importante dentro de las organizaciones.

Investigaciones empíricas sobre el aprendizaje organizacional

Se plantea la investigación de (Zhu & Wang, 2019) donde se menciona que existe un efecto positivo causado por el aprendizaje organizacional en el desempeño general de la organización por lo que el estudio se enfoca en dos partes:

1. El mecanismo subyacente en la relación entre el aprendizaje y el desempeño organizacional, y;

2. La revisión de operaciones para identificar el o los moderadores que amplifican los efectos de aprendizaje en la organización.

Los autores usaron datos obtenidos de empresas distribuidas alrededor del territorio chino, dirigidas por fundadores o gerentes involucrados en la toma de decisiones. La muestra consta de empresas seleccionadas aleatoriamente y fueron enviados un total de 450 cuestionarios de los cuales, los autores reportan respuestas de 221; y de ellas 32 fueron descartadas por enviarse incompletas, además de otros 8 formularios que fueron descartados por aportar respuestas o muy altas o bajas, por lo que la medición de los datos de investigación se hizo con un total de 181 encuestas efectivas.

Así mismo, los autores (Zhu & Wang, 2019) llevaron a cabo pruebas, entre ellas para medir el sesgo de no respuesta entre los datos obtenidos, reportando nulas diferencias estadísticamente significativas entre encuestados y quienes no respondieron a los principales atributos como: tamaño, tipo y años de operación.

Posteriormente se dividieron en subgrupos los datos obtenidos en las siguientes categorías:

- Industria a la que pertenecen;
- Tamaño de la empresa;
- Edad de la empresa;
- Si es una empresa en lista pública o no y;
- El nivel jerárquico de los encuestados en la empresa

Los resultados del alfa de Cronbach sugieren una fiabilidad con un valor de 0.923 en el aprendizaje organizacional lo cual denota un alto nivel de confianza en esta variable dentro los datos obtenidos. En suma, los autores aportan a la teoría proponiendo que el aprendizaje organizacional puede facilitar la orientación empresarial organizacional. Seguido de esto, proponen que para que la organización pueda lograr sus metas deberá acumular conocimiento. Además, las observaciones para la aplicación práctica de los hallazgos del estudio dictan que la gerencia deberá integrar un marco que combine el recurso humano y el aprendizaje organizacional y sus políticas para obtener así, una ventaja competitiva.

Por otro lado, (Molodchik & Jardon, 2015) en su estudio que se conformó de un cuestionario de 15 elementos apoyados por investigaciones previas utilizadas como base, entre ellas las de (Yang et, al, 2004) y (Garvin et, al, 2008), sirvieron para efectuar esta investigación desarrollada en la región de Perm, en Rusia.

Los cuestionarios fueron distribuidos entre 19 empresas del sector manufacturero que fueron elegidas en base a su accesibilidad a la alta y mediana gerencia, además de la disposición de participar en el estudio. Los autores recibieron un total de 119 encuestas utilizando un restante de 114 del número original de datos, entre las empresas encuestadas, la población reportada que participó se conforma de un 64% de población masculina y un 36% de población femenina, de los cuales 62% de ellos trabajaron en sus compañías por más de 3 años.

Mientras que la distribución de las empresas fue la siguiente:

- 43% eran del sector de fabricación de maquinaria
- 32% empresas químicas y petroquímicas mientras que;
- 25% de la muestra se dedicaban a la construcción.

Los resultados en torno al aprendizaje organizacional de acuerdo con el alfa de Cronbach fueron de 0.916 lo cual se considera un valor aceptable para la fiabilidad del constructo.

Los autores concluyeron con la afirmación que, dentro del contexto industrial y empresarial ruso, existen factores como el liderazgo, cultura organizacional, y la influencia que tiene la cultura colectivista en cada uno de los individuos, se refleja en la calidad y solidez del aprendizaje organizacional. Por último, reportan que los resultados son consistentes con los estudios de (Fey & Shekshnia, 2011) que sugieren que existe un fuerte liderazgo en las empresas rusas y es este liderazgo base para su desarrollo siendo este, la raíz del aprendizaje organizacional.

2.2 Variables independientes

2.2.1 Empowerment

El objetivo principal de este apartado es la muestra de las diferentes propuestas conceptuales que diversos autores apuntan como definiciones del empowerment, que fue elegida variable independiente en este trabajo de investigación. Julian Rappaport genera una teoría sobre el empowerment que trata de vincular el conjunto de condiciones personales y sociales que hacen posible la participación con el bienestar de las personas (Musitu, 2004). De este análisis teórico se propone comenzar con la definición elaborada por (Duvall, 1999) quien define a la variable como el comportamiento donde se busca el éxito personal de los empleados dentro del margen de la visión, misión y valores de la organización. Existiendo siempre un *ownership* de los resultados y el compromiso.

Así, al haber considerado a esta definición como punto de partida, se determina a los empleados como un factor elemental para el éxito de una organización y es labor de la gerencia hacer uso de la delegación de poder y así lograr un empoderamiento eficaz. (Barbara Rebecca Mutonyi, 2020) cita la definición elaborada por (Zhang and Bartol, 2010; Amundsen and Martinsen, 2014) como la creencia de los subordinados que sus líderes han transferido, compartido o delegado poder, para tomar decisiones independientes en sus posiciones dentro del trabajo. Mientras que, (He, Sun, Chen, & Lai, 2015) sostienen que, el empowerment puede verse como una herramienta de la organización útil para fomentar la motivación en el personal con el fin de brindar servicio proactivo.

Aunque, es conveniente anotar a (Koch & Schermuly, 2020) quienes precisan que existen procesos psicológicos que subyacen a la asociación entre condiciones de empoderamiento y los comportamientos o actitudes. (Issar & Navon, 2016) por otra parte, afirman que el empoderamiento se desarrolla en 4 etapas describiéndolo enseguida como:

1. la estrategia que permite un aumento de responsabilidades del empleado y expande sus áreas de influencia;
2. Incrementa el sentido de responsabilidad, ambición y motivación;
3. Promueve la creatividad, innovación e iniciativa

4. promueve la excelencia operacional.

Así, tomando como base la definición antes mencionada se considera como la combinación (única a la organización en cuestión) de la delegación de responsabilidades y alcance de influencias en el ambiente laboral, permitiendo crecer y desarrollar la creatividad, ambición y metas personales del empleado. De ahí que el hecho de fomentar los comportamientos por parte de la organización al subordinado se debe recalcar que para que los efectos deseados anteriormente surjan (Koch & Schermuly, 2020), el personal, deberá percibir o desarrollar distintos niveles de atracción o compromiso con la organización en la que se desempeña. Porque, es la personalidad un moderador entre la gerencia y el lugar de trabajo y profundizan los autores en su investigación con 2 perspectivas que describen el nivel de atracción de un empleado hacia la organización:

1. individuos fuera de la organización (es decir, personas que consideren postularse a una vacante) califican los niveles de atractivo con la perspectiva de un extraño.
2. Los individuos dentro de la organización (empleados activos) y como califican su atracción desde su perspectiva. (Koch & Schermuly, 2020)

Los autores (Linda Rothman, Rothman, De Vijlder, Schalk, & Van Regenmortel, 2019) también definen a la variable citando a (Peterson and Zimmerman, 2004, p. 129) como un proceso activo y participativo en donde los individuos, organizaciones y comunidades ganan mayor control, eficacia y justicia social. Permitiendo así, que los empleados correspondan con lealtad y compromiso, acciones positivas o beneficiosas, así como ideas acerca de la organización. (Byaruhanga, 2016) Adicionalmente, se puede encontrar en el estudio realizado por (Cornwall & Edwards, 2010) quienes hace uso de la definición de esta variable realizada por (Buvinic and King 2007) que, el empowerment, sirve para ampliar los horizontes de lo posible, comprendiendo lo que las personas pueden ser y hacer. Además, existe una conexión lineal entre elección, acción y resultado.

Mientras que, con relación al factor estudiado (Ennals, 2014) propone que el empowerment es un enfoque principalmente en el empleado y donde se valora y

respetar su conocimiento y habilidades, y donde se reconoce el beneficio de la autosupervisión y se busca lograr una cultura de mejora continua. Sirva de ejemplo el razonamiento de (Avolio et al., 2004) autor(es) citados en el trabajo de (Koch & Schermuly, 2020) quienes comparten que el personal que gane experiencia teniendo autonomía en la toma de decisiones, responsabilidad, y retos podrán desarrollar propósito, determinación, impacto y competencia en la organización y en consecuencia, se fortalece el aprecio hacia el lugar de trabajo y crece exponencialmente las posibilidades de establecer una relación recíproca con sus labores y gerencia y en general con su lugar de trabajo.

En resumen, se observa que el estimular la participación del recurso humano otorgándole autonomía para tomar decisiones que conlleven a crear nuevas formas de conocimiento y decisiones que permitan cambios significativos en la organización (Carrasquel Lira, 2013) integran el involucramiento y empoderamiento del personal para que contribuyan a la transformación de su entorno laboral.

2.2.2 Aceptación de Riesgo

Max Weber establece una teoría de que los riesgos son una forma de realidad virtual, una potencialidad y valoración sobre probabilidades (Beck, 2000). Para comenzar con las siguientes definiciones de la aceptación de riesgo las organizaciones, en sus distintos rubros y giros deben hacer uso del factor de incertidumbre a su favor, midiendo o previniendo posibles eventos que pudiesen afectar la operación. Para ilustrar e iniciar las propuestas literarias los autores Nepomuceno Nobre, Grable, Vieira da Silva, & Chaves Nobre (2018) citan a (Walker et al., 2003) quien define al riesgo como al grado de incertidumbre asociado con los posibles resultados de una decisión.

Por otro lado (Shaizatulaqma Kamalul Ariffin, 2018) quien de igual forma cita a (Schierz, et al., 2010) quienes delimitan al riesgo como la expectativa de pérdidas, y que adiciona proponiendo la relación entre la expectativa de pérdidas con el grado de riesgo percibido, y señalando también lo que Kutsch (2008) propone con respecto al procedimiento que las organizaciones deben idealizar y construir

conforme a sus actividades para mitigar el riesgo, deben considerar entre las diversas tareas el identificar, analizar y responder a los riesgos relacionados con el proyecto, eventos o condiciones que no se conocen definitivamente y que tienen el potencial de consecuencias adversas sobre el objetivo de un proyecto.

Del mismo modo Khalilzadeh, Katoueizadeh, & Zavadskas (2020), citan el trabajo de (Diao y Ghorbani 2018) autores que plantean al riesgo como los factores tanto humanos, como de operación que afectan de manera positiva o negativa a la producción, al mismo tiempo se hace uso del significado de (Yan, 2013) donde se subraya al riesgo y su identificación como la premisa básica del control de este. El cual, posteriormente, sirve para hacer un análisis y clasificación sistemática para identificar los riesgos potenciales y su naturaleza.

Otro punto es lo que menciona Cooper (2000) quien propone que el riesgo es un potencial negativo o eventos tales como pérdidas financieras, fraude, robo, daño a la reputación, lesiones o muerte, falla de los sistemas o una demanda: en síntesis, la desventaja. Es a partir de las últimas propuestas mencionadas que, la organización debe identificar y entretelar los factores de incertidumbre que pudieran afectar directamente a las operaciones en lo largo y ancho de la misma. Puesto que cada uno de los tipos de riesgo mencionados por Cooper (2000) son elementos antagónicos para el avance y prosperidad de todo tipo de organizaciones. Por lo que, el mismo Cooper (2000) propone una lista o como el autor menciona una arquitectura de riesgos, puesto que no es una respuesta al riesgo sino más bien un cambio de paradigma organizativo, que implica cambios en la forma en que una empresa:

1. se organiza a sí misma y da una nueva visión de la organización y la forma en que la organización gestiona los asuntos internos;
2. asigna la responsabilidad – en cómo se alinean los objetivos diseñados en toda la organización (vinculando los objetivos estratégicos con los tácticos y objetivos del proceso);
3. desarrolla y enviste a la gestión de riesgos como una competencia central (*core competency*) - crea una base para analizar los peligros, la

incertidumbre y las oportunidades pertinentes a cada objetivo comercial, evaluar y desarrollar controles holísticos para mitigar esos riesgos;

4. y también, implementa de forma continua y en tiempo real una gestión de riesgos - la organización deberá practicar y evolucionar sus métodos de gestión de riesgos, siempre se buscando la próxima generación de herramientas y técnicas para mejorar su gestión de riesgos (por ejemplo, mediante la cuantificación del riesgo). Estableciendo a la gestión del riesgo en la organización promoviendo la eficiencia operativa, eliminando la burocracia, con plena consideración del costo/beneficio de las respuestas de riesgo.

Habría que mencionar además que, (Stan-Maduka, 2010) propone que los pasos que las empresas y organizaciones sigan para identificar todas las cuestiones que puedan afectar a la operación y deberán ser identificados por la misma, para mitigar el impacto en el crecimiento y desarrollo de los negocios. Puesto que es un componente integral para asegurar la sostenibilidad a largo plazo de desarrollo (Wiedenmann & Größler, 2020). Similarmente (Wiedenmann & Größler, 2020) dicta a razón de (Gleißner y Klein, 2017) que la organización debe identificar de manera estructural y sistemática las dimensiones de riesgo pertinentes y factores de riesgo y en consecuencia (Brunner-Kirchmair & Wiener, 2019) hacen referencia directa al Basel Committee on Banking Supervision (2001, p. 2) que propone que el riesgo puede identificarse como la pérdida directa o indirecta a causa de procesos internos fallidos o inadecuados, personas, sistemas y/o de eventos externos.

Para simplificar, la organización tendrá que desarrollar las habilidades y después estructurar un sistema capaz de mitigar riesgos puesto que, ninguna organización es libre de inconvenientes y/o obstáculos que pudieran frenar el progreso de esta por lo que ante el fallo de identificación o bien, la actualización constante de detección de riesgos podría traer un riesgo real hacia la estabilidad empresarial.

Por lo que y bajo esta premisa, diversos autores están de acuerdo que el riesgo es un factor inevitable en todo tipo de operación y organización. Tomando de ejemplo el trabajo de (Hobbs, 2012) quien citando el trabajo de Sicotte and

Bourgault (2008) definen al riesgo como un evento identificable que tendrá consecuencias negativas. Siendo así que, por lo antes mencionado, las organizaciones, al aceptar este o varios eventos inevitables, se añade el trabajo de (Daiane Lampugnani Marafon, 2017) quien, para definir al riesgo, hace uso de la propuesta de Eckel y Grossman (2002) quienes plantean que el riesgo es un concepto con distintos significados e interpretaciones que varían para cada persona, pero que tiene un efecto negativo en comportamientos o intenciones.

En resumen, la variable es definida por numerosos autores que proponen definiciones a este tal es el caso de autores como (Lichtenstein, 1996) que precisa a la variable como el enfoque de las organizaciones en la identificación de factores que potencialmente afecten sus operaciones. Ejemplificando desastres naturales, como el factor más presente en torno a sus operaciones, mientras que para otras organizaciones son tipos de ataques deliberados.

2.2.3 Tolerancia al Cambio

Umukoro, O. S., & Okurame, D. E. (2018) definen a la tolerancia al cambio usando como la voluntad de resistir la incertidumbre y los errores. Si bien, es importante que tanto el personal, como la organización, entiendan los factores de cambio dentro de ella, es detonante a acciones principalmente por respuestas psicológicas negativas y positivas —cognitivas, emocionales y conductuales— provocadas por la conciencia consciente de la ignorancia sobre aspectos particulares del mundo. (Hancock & Mattick, 2019). Por ello, es de suma importancia que los participantes en la organización puedan percibir el cambio como deseable, como lo menciona (Brendel, Hankerson, Byun, & Cunningham, 2016) al citar a (Budner, 1962) como puesto que el define a la tolerancia al cambio como la tendencia a percibir las situaciones ambiguas como deseables. Así, pudiendo lograr que estas, las organizaciones, puedan enfrentar retos dentro del ambiente siempre cambiante de los negocios.

En base a lo anterior, se entiende principalmente que las emociones y factores psicológicos de los integrantes de una organización. Tal es el caso de

(Furnham y Marks, 2013) quienes citan a (Brunswick) autor que propone que la tolerancia a la ambigüedad como una variable de personalidad emocional y de percepción y argumentó que la tolerancia a la ambigüedad proporciona muchos aspectos de la función emocional y cognitiva individual, estilos cognitivos específicos, sistemas de creencias y actitudes, funcionamiento interpersonal y social y comportamiento de resolución de problemas.

Otra definición de la tolerancia al cambio es propuesta por Xu & Liu, (2014) quien fue mencionada en el trabajo de Moardi, Salehi, & Marandi (2016) donde se menciona que la tolerancia a la ambigüedad es un rasgo de la personalidad y se refiere a la forma en que los individuos evalúan y responden a situaciones e información ambiguas caracterizadas por una serie de pistas complejas, desconocidas o inconsistentes. Es esta misma inconsistencia o cambios impredecibles un punto en común a la definición antes mencionada, con la de Umukoro & Okurame (2018) donde en su trabajo de investigación, cita al autor (Savickas, 2002) haciendo referencia a la tolerancia al cambio como la preparación y capacidad de afrontar cambios o ajustes impredecibles, entre ellos carrera profesional, causados por realidades económicas.

De igual forma, Nicolaidis & Katsaros, (2011) utilizan las definiciones propuestas de distintos autores, en este caso Bhushan y Amal, (1986) para concretar la delimitación del concepto como la reacción emocional en respuesta de situaciones cambiantes, ambiguas y complejas. Concluyendo con las definiciones de esta variable, este constructo psicosocial, a razón de Umukoro & Okurame (2018) denota la preparación del individuo para afrontar transiciones imprevistas. También, se enfoca en la habilidad de adaptarse a otras opciones. Greenwood y Hinings formulan una teoría que dice que el cambio organizacional se da en 6 etapas, primero hay cambios sociales, políticos o tecnológicos, segundo se genera una desinstitucionalización, tercero participan nuevos actores, cuarto estos actores generan una reinstitucionalización, quinto se difunde y permea y sexto se hace legítima en la organización. (Romero, Matamoros, & Campo, 2013)

2.2.4 Capacidad de Innovación

En este apartado se define a la variable de capacidad de innovación como el proceso de generar nuevas ideas, previene el estancamiento, agrega ventajas competitivas a sus productos y servicios, así como una estrategia de negocios a seguir (Rua, 2018). Por lo que se presenta a la capacidad de innovación como esta estrategia de negocios pero que, a su vez, depende de las competencias del personal y calidad del *knowledge management* (Salman Iqbal, 2020).

También, (Chen, Tang, Wu, & Wang, 2020) citan que la innovación, introduce nuevos, rediseñados o mejorados productos para la empresa o nuevos para el mercado (Bouncken et al., 2016; De Clercq et al., 2011), y se considera como una fuerza impulsora del crecimiento empresarial superior para fabricantes (Ruiz-Alba et al., 2019; Srinivasan y otros, 2009). Adicionalmente, se propone que la variable se defina a razón de (Kamasak, 2015) citado en el trabajo de (Skalkos, 2019) quien propone que la innovación se aprecie como el vehículo de crecimiento económico y una fuente potencial de heterogeneidad a nivel empresa. En base a la definición anterior, se identifica un punto en común con la definición propuesta de (Waite, 2014; Le and Lei, 2019) usada por (Lei, Leaungkhamma, & Ba Le, 2020) donde menciona que el impulsor de crecimiento y desarrollo que ayuda a las empresas a adaptarse al cambio y superar obstáculos o periodos turbulentos en el ambiente de negocios.

Así mismo, Hijal-Moghrabi, Sabharwal, & Ramanathan, (2020) citan a Lewis, et al. (2018) quienes definen la innovación organizativa como el proceso que va de las ideas a la aplicación con éxito de estas, lo que supone una diferencia sustancial en la comprensión por parte de una organización de las necesidades que está abordando y los servicios que presta. De igual forma Lei, Leaungkhamma, & Ba Le, (2020) menciona a Hage, 1999; Podrug et al., (2017) quien propone que la innovación sea vista como: las capacidades de desarrollo e implementación de ideas nuevas o de comportamientos relacionados a un sistema, política, programa, dispositivo, proceso, producto o servicio por participantes en transacciones con otros, dentro de una organización. El enfoque al producto y su mejora, son factores

de suma importancia para el éxito dentro de la organización, ya que (Sharma & Martin, 2018) menciona que la capacidad de innovación de los productos se define como los procesos o rutinas que promueven la búsqueda de factores críticos de éxito como la introducción de productos innovadores, mejorar la calidad del producto y tener ventaja en las últimas tecnologías.

Amabile en el año de 1990 establece un modelo de creatividad e innovación organizacional en el que la conducta creativa se divide en tres componentes principales: 1) dominio de las habilidades relevantes, 2) habilidades creativas relevantes y 3) motivación; la autora sostiene que los tres dominios son esenciales para el desarrollo de la creatividad a nivel organizacional (Rojas, 2007). Mientras que (Wang & Chen, 2013) citados en el trabajo de (Salman Iqbal, 2020) proponen que la capacidad de innovación es reconocida como la fuerza impulsora y así como una herramienta fundamental para la supervivencia en un entorno global de negocios. Igualmente, el trabajo de Rogers (2003) citado por Thoradeniya, Ferreira, Lee, & Tan (2020) definen a la variable como una idea o práctica que "es percibida como nueva por un individuo u otra unidad de adopción" y, por lo tanto, si uno se percibe como una idea nueva, es una innovación, no importa si ha ocurrido antes. Así también Hijal-Moghrabi, Sabharwal, & Ramanathan (2020) cita a Rogers (1995) quien veía la innovación como la "adopción de una idea, ya sea un sistema, una política, un programa, un dispositivo, un proceso, un producto o un servicio que es nuevo para las organizaciones que lo adoptan".

En suma, Skalkos (2019) en su trabajo incluye a Menrad (2004) para desarrollar el concepto de la innovación como un importante instrumento para las compañías y poder sobresalir en las industrias y lograr una diferenciación entre competidores, así como cumplir las expectativas de sus consumidores.

2.3 Estudios empíricos de las variables independientes

Empowerment

Existe un número importante de estudios realizados para medir la relación o la presencia del empowerment dentro del aprendizaje organizacional, y la naturaleza de la interacción de las dos variables. A continuación, se presentan algunos casos de estudios empíricos donde, se presentan los hallazgos de estas investigaciones.

Según el estudio de Potnuru, Sahoo, & Sharma (2019) existe una relación entre el empowerment y el aprendizaje organizacional y estos son una influencia positiva para el desarrollo de competencias del capital humano. Así, en virtud de los resultados de la investigación, los autores plantean que una cultura organizacional enfocada al aprendizaje moderó la relación entre el empowerment y sus competencias. Mediante un cuestionario basado en la escala Likert, los autores desarrollaron el formulario dividido en dos secciones: la primera, recabando información de los participantes como su edad, sexo y experiencia. Mientras que la segunda sección medía la información relacionada con la formación de equipos, empoderamiento del personal, aprendizaje organizacional y también, un apartado con las competencias del recurso humano.

Esta investigación fue desarrollada en 4 empresas medianas dedicadas a la producción de cemento en la India. Los autores reportan que los cuestionarios fueron distribuidos entre un total de 952 empleados y que de los cuales, un restante de 653 respuestas se clasificó como válidas para realizar el estudio, lo que se traduce a un 68.53% de la muestra. A través de una escala de 5 niveles, se midió la efectividad el empoderamiento del personal, para lo cual los autores reportan una fiabilidad de 0.87. Mientras que la cultura de aprendizaje organizacional arrojó resultados de fiabilidad de un 0.88.

Los autores comprobaron que el empowerment entre empleados, si se combina con un aprendizaje organizacional, puede mejorar el desempeño y las capacidades entre el personal, dentro de la industria en la que las empresas medidas se desempeñan. Encontraron además que, se relaciona con la percepción de la cultura de aprendizaje organizacional como mediador entre el empowerment de personal y la formación o establecimiento de equipos de trabajo con las competencias del personal.

Resumiendo, el trabajo con las contribuciones de que, si la organización emplea políticas que fomenten un crecimiento interno, basándose en el aprendizaje organizacional puede fortalecer la capacidad de desarrollar competencias nuevas o mejorar las existentes, puesto que mediante el empoderamiento se fomenta el aprendizaje continuo entre el personal logrando así un conjunto de habilidades capaz para enfrentar los retos que tenga la organización.

Agregando al tema, islam, Khan, Ahmad, Ali, & Ahmed (2014) en su labor de investigación, dirigen sus esfuerzos para identificar y evaluar si la relación que existe entre el empoderamiento psicológico contra el aprendizaje organizacional pueda fungir como antecedentes de las actitudes o conductas ligadas a las labores (Compromiso, satisfacción, etc.). El estudio fue realizado mediante la obtención de datos a través de un cuestionario aplicado a una muestra de 500 trabajadores malasio-chinos del sector bancario y de venta de seguros, localizado en Malasia. Los autores recibieron un total de 432 respuestas de los participantes y de los cuales, 20 fueron descartadas por entregarse de forma incompleta, por lo que el estudio presentó una participación - de acuerdo con cálculos del autor- un 82.4%.

La población encuestada se compone de la siguiente distribución: la edad media de los participantes era de 31 años, de los cuales un 58.3% de ellos era masculino y de esta sección un 62.7% era de estado civil casado y laborando por más de 5 años, mientras que el 71% de esta muestra poseía un grado de maestría. Entre los puntos de medición se establecieron los siguientes:

- Cultura de aprendizaje organizacional
- Empowerment psicológico
- Satisfacción laboral
- Compromiso afectivo hacia la organización
- Intención de rescindir o cambiar de empleo

Resultando en una asociación positiva entre el empowerment y el aprendizaje organizacional y una conducta del empleado positiva para la organización (compromiso, satisfacción) y simultáneamente una asociación negativa hacia la rotación laboral en otras palabras, los empleados no tenían planes de abandonar sus puestos de trabajo en la organización.

Aunado a lo anterior, los autores revelan que el estudio brinda información sustancial para demostrar que, el aprendizaje organizacional y el empowerment tienen un efecto indirecto hacia las conductas antes mencionadas, puesto que cuando los empleados de una organización sienten apoyo de esta, intentan reciprocitar en términos de actitudes positivas (Eisenberger et al., 1986).

Innovación

A continuación, se presentan datos en referencia a investigaciones dedicadas a la relación de las variables mencionadas en el título, además de presentar los métodos de medición y otros datos pertinentes. Los resultados obtenidos por (Ortega Egea, Roldán Bravo, Ruiz Moreno, Haro Domínguez, & Cabeza Pullés, 2020) en su trabajo de investigación demuestran que, luego de seleccionar y analizar 1,500 empresas del Duns and Bradstreet, empresa proveedora de datos localizada en Estados Unidos y que se distribuyen de la siguiente forma:

- 42% empresas de servicio;
 - 36% empresas industriales;
 - 22% tanto industriales como de servicio;
- y con respecto al tamaño de estas se reportan:
- 72.1% son empresas grandes mientras que;
 - el 25.9% son clasificadas como medianas.

Los autores reportan un envío masivo de cuestionarios a cada una de las empresas de la muestra, y con relación a lo anterior, se recibieron solamente alrededor de 207 cuestionarios que sirvieron para la recolección de datos, sin embargo, solo 202 de estos fueron aceptados como información útil dejando un porcentaje de participación del 13.8%. Dentro de los instrumentos de medición de la información, los autores desarrollaron cuestionarios enfocándose de forma específica al aprendizaje organizacional utilizando la escala Likert. A razón de esto, los autores mencionan que encontraron un contraste entre la literatura que vinculaba la innovación técnica al aprendizaje organizacional, porque sus hallazgos

muestran que el óptimo nivel de innovación técnica en relación con los competidores de la empresa debe considerarse simultáneamente, ya que las empresas pueden posicionarse a lo largo de un continuo de proactivo a reactivo comportamiento innovador.

En resumen, apuntan que el aprendizaje depende directamente de como la estrategia de innovación es gestionada. En otras palabras, si la dirección en la que se dirige la innovación técnica es muy abundante o demasiada, puede causar efectos adversos al aprendizaje organizacional, puesto que esto afectaría directamente hacia la estimulación de aportar al aprendizaje organizacional. Además de la medición de la relación del nivel de reacción que tiene una empresa al conocer ampliamente su entorno con el aprendizaje organizacional, y termina el estudio proponiendo que entre más la empresa sepa de su entorno, mejor será el aprendizaje organizacional.

Aceptación del riesgo

La investigación citada a continuación da soporte a la variable de aceptación del riesgo. En un trabajo realizado por (Taylan, 2012) se midieron los factores que ponen en riesgo a un proyecto (en este estudio, el proyecto es de la industria de las tecnologías de la información). Independientemente del tipo de industria, los riesgos se pueden percibir como multidimensionales a palabras del autor, y pueden ser mitigados o reducidos importantemente, mediante métodos de toma de decisiones con múltiples atributos. Entre los hallazgos que resultaron de la labor de investigación, se revela que el obstáculo más importante para el éxito de un proyecto de esta índole es justamente la falta o poco aprendizaje organizacional, entre otros factores como la falta de compromiso y la resistencia al cambio.

El riesgo en este estudio es medido en función del nivel de aprendizaje en la organización, así como la estructura financiera y la ineficiencia cultural; y estos fueron los elementos para medir el nivel de riesgo del proyecto en general, puesto que como ya se ha mencionado, el riesgo es un elemento multidimensional.

Además, el autor identifica a la organización que aprende dividiéndolo en 4 partes:

1. La organización
2. El personal
3. Conocimiento
4. Tecnología

Entre los distintos resultados teóricos tanto como matemáticos, las conclusiones de los autores dictan que se llevó a cabo una evaluación de la administración de un proyecto mediante un análisis organizacional para identificar los requerimientos de información para cada uno de los departamentos involucrados.

Continuando así con otro de los hallazgos que es: la identificación de las entidades y atributos de los datos de la organización, para ayudar a determinar y diferenciar entre el usuario y la fuente de conocimiento para la organización.

Tolerancia al cambio

Para comenzar con este apartado se pretende demostrar mediante trabajos de investigación distintos la relación de variables descritas en el título. En el trabajo de (Mousa, Massoud, & Ayoubi, 2020) se condujo un estudio a académicos de tres universidades extranjeras localizadas en El Cairo. Se enviaron cuestionarios a 3 de las 6 universidades privadas establecidas en la capital de Egipto, con un total de 960 formas enviadas a los participantes y obteniendo respuesta de 576 académicos, lo que representa una participación de más del 60%.

Los autores establecen a quienes participan como los representantes de la muestra de este sector a analizar, puesto que se menciona en el trabajo que, la población es comprendida por diversas personas en edad, antecedentes de investigación y experiencia. Reportando que, ante la falta de herramientas de medición específica para la educación superior, se optó por utilizar herramientas del sector empresarial para medir las dos variables, el aprendizaje organizacional y el liderazgo auténtico, seguido por desarrollar un modelo para medir la resistencia al

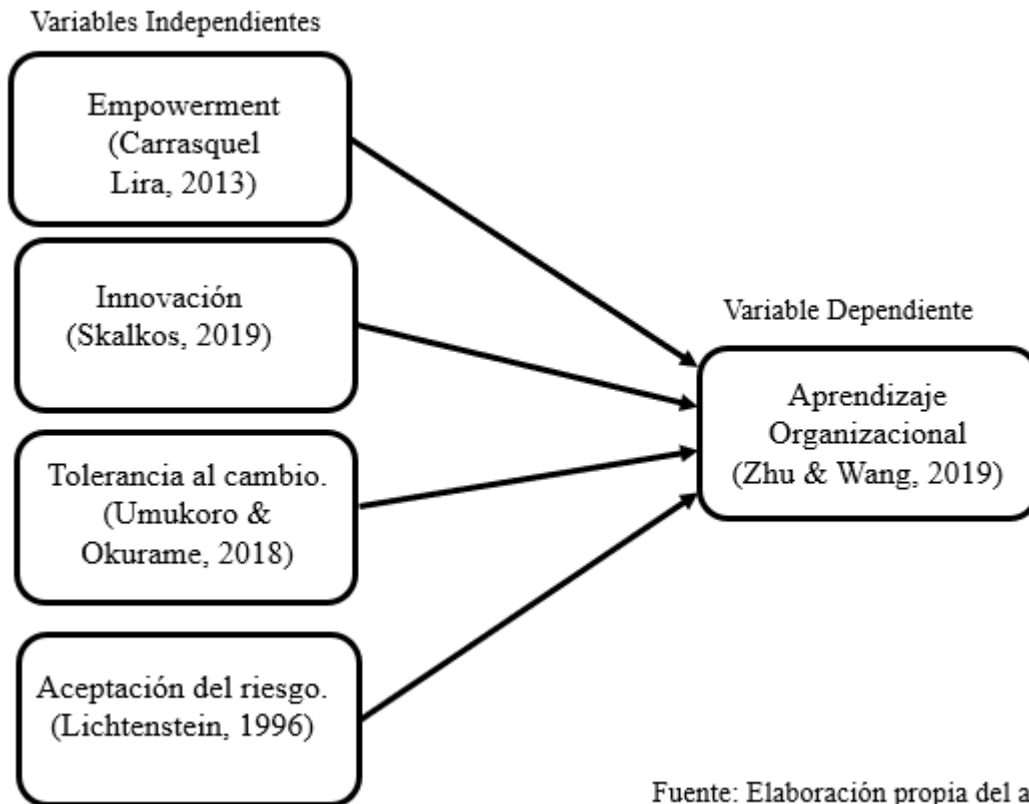
cambio respectivamente, estableciendo así una ausencia de precedentes de uso de este modelo en el contexto egipcio.

El modelo utilizado para registrar las evaluaciones de empleados con respecto al conocimiento provisto por sus organizaciones constó de un total de 43 preguntas. Para llevar a cabo la medición de resistencia al cambio, los autores se basaron en los estudios de Oreg (2006) y Fuchs & Edwards (2011) en relación con los factores contextuales como: inseguridad laboral, percepción de justicia, estrés laboral y su relación a la resistencia al cambio. Posteriormente, se utilizaron 2 modelos distintos, siendo el primero de interés para este trabajo de investigación; puesto que se midió la relación directa entre la resistencia al cambio con el aprendizaje organizativo.

En los hallazgos obtenidos, el autor menciona que en base a los resultados estadísticos proponen un impacto estadístico negativo entre el aprendizaje organizacional y la resistencia al cambio. Los resultados obtenidos por el autor se alinean con los resultados conseguidos por Alas & Vadi (2006) Amarantou, et al., (2018), porque se propone que los empleados van a resistirse al cambio si ellos no toman parte del proceso de planeación.

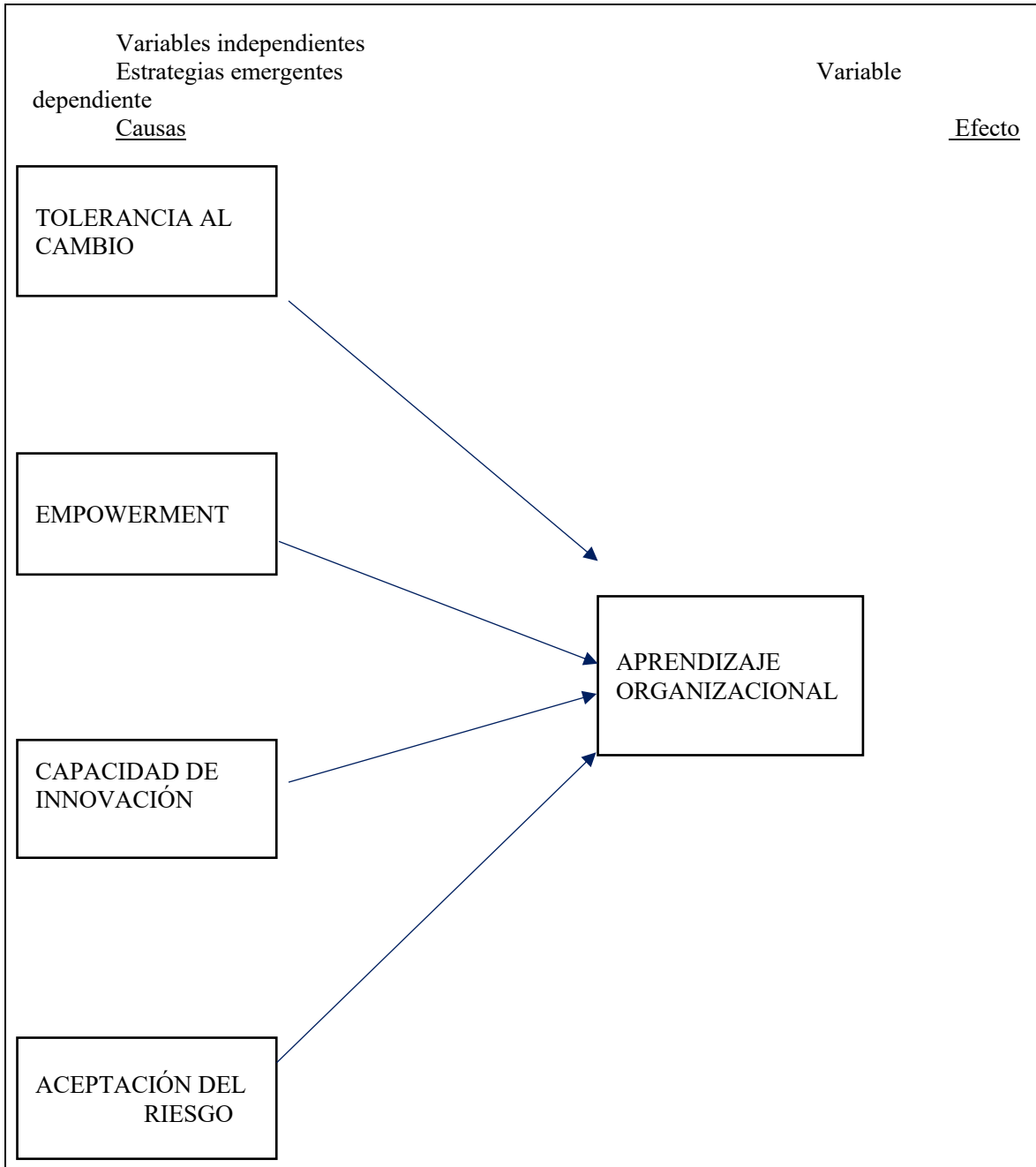
2.3.1 Modelo Gráfico de la hipótesis.

Posterior a la presentación del marco teórico que avalan a las variables presentadas en este estudio, se propone el siguiente modelo gráfico con relación a la hipótesis desarrollada.



Fuente: Elaboración propia del autor

Figura 4. Representación gráfica de la hipótesis



Fuente: elaboración propia. (2020)

Representación matemática de la hipótesis:

$$y = x_1 + x_2 + x_3 + x_4$$

Donde

y= Aprendizaje organizacional

x1= Tolerancia al cambio

x2= Capacidad de innovación

x3= Empowerment

x4= Aceptación del riesgo

Capítulo 3. Metodología

El objetivo del presente capítulo es presentar cuál fue la metodología utilizada para la recolección de datos, en primer lugar, se expone el tipo de investigación que se aplica y los enfoques que se utilizaron, se presenta una descripción de cada uno; después se explica la forma en que se obtuvieron los datos de la investigación documental y de campo. Se explica cómo se operacionalizaron las variables para generar el instrumento de recolección de datos de la investigación de campo, se presenta el instrumento con los ítems utilizados validados en otros estudios.

3.1 Tipo y diseño de la investigación

Un estudio de campo puede ser cualitativo, cuantitativo o mixto. Para recolectar información existen diversos tipos de investigación que ayudan a obtener los datos requeridos, a continuación, se explica el tipo de investigación utilizado en esta tesis.

3.1.1 Tipos de investigación

La presente investigación es de carácter cuantitativa. Para desarrollar una investigación de campo existe la investigación cuantitativa, la cualitativa. La investigación cuantitativa tiene su fundamento en un esquema lógico y deductivo que busca la formulación de preguntas de investigación y generación de hipótesis para posteriormente probarlas. El enfoque cualitativo se basa en un esquema inductivo y su metodología de investigación es etnográfica, interpretativa y contextual. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010)

La investigación relativa al estudio de campo es cuantitativa; es de carácter exploratorio, descriptivo, correlacional, explicativo; es de carácter exploratorio, pues, aunque en la literatura se encontró información sobre las variables de esta investigación, no se encontró información específica en el entorno de empresas del

giro manufacturero de tamaño grande. Es descriptiva porque se buscan conocer las características de las personas que trabajan en este tipo de empresas para obtener sus perfiles. Es correlacional ya que se busca conocer la relación de la variable dependiente con las cuatro variables independientes y es explicativa porque después de describir los perfiles organizacionales se busca explicar el porqué de estos fenómenos. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010)

En la investigación la encuesta desarrollada fue evaluada por expertos para validarla, los expertos fueron Doctores que imparten clases en este Doctorado y dos Ingenieros con amplia experiencia en empresas manufactureras.

3.1.2 Diseño de la investigación

El diseño es no experimental, es decir, es un estudio en los que no se varía en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables. Para la obtención de datos se utilizó la investigación bibliográfica y el cuestionario.

La investigación realizada es una investigación transversal, pues los datos recopilados en las empresas estudiadas ocurrieron en el año 2022. Una investigación transversal es aquella que se realiza en un momento único en el tiempo. (Liu, 2008 y Tucker, 2004, citados por Hernández, 2010)

3.2 Método de recolección de datos

Para la recolección de datos se llevó a cabo inicialmente una investigación documental; se utilizó bibliografía arbitrada académicamente y el acceso a las fuentes fue principalmente a través de bases de datos electrónicas por medio de la biblioteca digital de la U.A.N.L.

Para la investigación de campo se aplicó un cuestionario a los elementos de la muestra seleccionada por medio de la herramienta de Google forms; se envió la liga de acceso a los encuestados y ellos la contestaron a través de su computadora

o dispositivo móvil. La herramienta de Google permitió generar un archivo de Excel para luego analizar esa información en el software estadístico SPSS. La estadística básica se realizó en Excel, la validación de los ítems y la regresión lineal en SPSS y el SMART PLS se utilizó para corroborar los resultados de las Alfas de Cronbach.

3.2.1. Operacionalización de las variables

La integración de los ítems para medir las variables de la investigación se realizó con base a encuestas previamente realizadas en otros estudios, lo que permitió hacer una operacionalización de los ítems con adaptación a los requerimientos de este estudio para validar el instrumento.

La definición operacional de una variable está constituida por una serie de pasos para realizar su medición en forma de concepto; intenta obtener información de la variable, de modo que se pueda captar su sentido y adecuar al contexto. (Espinoza , 2019)

A continuación, se presentan las variables operacionales detallando la definición teórica de cada variable. Puesto que los ítems están tomados de encuestas previamente realizadas, tienen un alfa de Cronbach aceptable.

El alfa de Cronbach es una forma de medir la confiabilidad de los ítems, entendiendo el grado en que los ítems de una escala se correlacionan entre sí. El alfa de Cronbach varía entre cero y uno, considerándose un valor de 0.7 en adelante como válido. (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

El alfa de Cronbach permite determinar la consistencia interna de los ítems y cómo se comportan entre ellos, si varios ítems están midiendo lo mismo, entonces hay una redundancia, el valor es mayor a 0.9 y se deben eliminar algunos; igualmente se deberían eliminar o rediseñar los ítems que tengan un valor menor a 0.7. (Soriano, 2014)

A continuación, se presentan la información utilizada para el cuestionario, se presenta una definición de la variable y los ítems utilizados, en todos los casos la

unidad de medición es por medio de una escala de Likert, del 1 al 5, donde 1 es nunca y 5 es siempre.

Aprendizaje organizacional

| ÍTEMS | ALFA DE CRONBACH |
|---|------------------|
| 1.La empresa proporciona a todo empleado los medios de acceder a la capacitación para el trabajo que deben desarrollar. | 0.90 |
| 2.En la empresa se propicia que los trabajadores se apoyen mutuamente en el desarrollo de sus actividades. | 0.70 |
| 3.En la empresa se propicia que los superiores retroalimenten el desempeño de los trabajadores. | 0.70 |
| 4.En la empresa se propicia que los trabajadores compartan opiniones con los superiores antes de que se emita un juicio. | 0.83 |
| 5.En la organización, se anima a la gente a preguntar el por qué de las cosas, independientemente del nivel que ocupen. | 0.83 |
| 6. La empresa cuenta con alternativas para que las personas sean recompensadas por presentar ideas o soluciones que mejoren su operación. | 0.83 |

Variables independientes X

Tolerancia al cambio X1

| ÍTEMS | ALFA DE CRONBACH |
|---|------------------|
| 7. En la empresa se favorece a que los empleados desarrollen nuevas ideas con respecto a productos o servicios requeridos. | 0.90 |
| 8. En la empresa se favorece a que los empleados propongan cambios en los procesos de los productos o servicios requeridos. | 0.90 |
| 9.Los superiores favorecen la manifestación de puntos de vista de los trabajadores. | 0.90 |
| 10.En la empresa, el personal está dispuesto al cambio en sus actividades diarias de trabajo. | 0.90 |
| 11. Los cambios externos se toman en cuenta para las mejoras en la operación de la empresa. | 0.90 |
| 12. Los cambios han servido para mejorar las actividades de los trabajadores de la empresa. | 0.90 |

Empowerment X2

| ÍTEMS | ALFA DE CRONBACH |
|--|------------------|
| 13.Los superiores delegan autoridad en los empleados para la toma de decisiones. | 0.90 |
| 14.Los superiores involucran a los empleados en decisiones importantes. | 0.90 |

| | |
|---|------|
| 15. Se consideran las opiniones de los empleados para la formulación de políticas y procedimientos de la empresa. | 0.90 |
| 16. La organización anima al personal a rediseñar tareas para mejorar la productividad. | 0.90 |
| 17. Los superiores confían en los resultados que realizan sus equipos de trabajo. | 0.90 |
| 18. La empresa da a conocer a los empleados los objetivos y las metas que se propone alcanzar. | 0.90 |

Innovación X3

| ÍTEMS | ALFA DE CRONBACH |
|---|------------------|
| 19. Dentro de la empresa se aplican nuevas propuestas para mejorar el desempeño laboral. | 0.87 |
| 20. En la empresa se trabaja en el desarrollo de nuevos productos. | 0.87 |
| 21. En la empresa se trabaja en el desarrollo de nuevos procesos. | 0.87 |
| 22. En la empresa se trabaja en la mejora continua de productos existentes. | 0.87 |
| 23. En la empresa se trabaja en la mejora continua de procesos existentes. | 0.87 |
| 24. En la empresa se analiza la información de los competidores para el cambio en los procesos y productos. | 0.87 |

| | |
|--|------|
| 25. En la empresa se adquiere tecnología para el desarrollo de nuevos productos y procesos o mejorar los existentes. | 0.87 |
| 26. En la empresa se capacita sobre modificaciones en las formas de trabajar. | 0.87 |

Aceptación del riesgo X4

Se define al riesgo como el enfoque de las organizaciones en la identificación de factores que potencialmente afecten sus operaciones. (Lichtenstein, 1996)

| ÍTEMS | ALFA DE CRONBACH |
|--|------------------|
| 27. La empresa cuenta con métodos y sistemas de evaluación de riesgo confiables. | 0.83 |
| 28. La empresa favorece a que los empleados tomen riesgos calculados. | 0.83 |
| 29. La empresa realiza un análisis del entorno para conocer sus amenazas. | 0.83 |
| 30. En la empresa se reconoce la iniciativa de los trabajadores para resolver situaciones de riesgo. | 0.83 |
| 31. La empresa está atenta a la identificación de oportunidades del entorno. | 0.83 |
| 32. La empresa asume consecuencias de las decisiones tomadas con incertidumbre. | 0.83 |

De acuerdo con la operacionalización de las variables y descripción de esta, consta de 32 preguntas o ítems, esta encuesta en su versión final fue utilizada una vez que se llevó a cabo la validación de expertos.

3.2.2. Elaboración de la encuesta

La encuesta consta de dos partes principales, la primera tiene que ver con el perfil del encuestado y la segunda con los ítems de cada variable, no se incluye en la misma el perfil de la empresa, pues en todos los casos son empresas manufactureras grandes ubicadas dentro del área metropolitana de Monterrey, N.L.

Perfil del encuestado

La encuesta se aplicó a personal que labore en grandes empresas manufactureras, del área metropolitana de Monterrey, N.L. el empleado tenía que contar con al menos 6 meses de antigüedad en su puesto y contar con personal a su cargo, se busca que el nivel sea de supervisor, gerente, o directivo.

Esta parte de la encuesta consta de 7 preguntas:

- 1) Edad
- 2) Género
- 3) Nivel de estudios
- 4) Ingreso mensual
- 5) Puesto
- 6) Antigüedad
- 7) Número de subordinados

Preguntas de las variables * son las que aparecen en la operacionalización

Escala de medición

En todos los casos se utiliza una escala de Likert del 1 al 5, donde 1 es nunca y 5 es siempre.

El objeto de estudio es una muestra de las grandes empresas manufactureras que están ubicadas en el área metropolitana de Monterrey, Nuevo León. Y los sujetos de estudio son los empleados de nivel medio y superior de estas empresas.

3.2.3 Validación por expertos

El cuestionario fue validado por los dos Doctores que dan clases en el Posgrado de FACPYA y por 3 Ingenieros de nivel gerencial que trabajan en empresas manufactureras y que cuentan con al menos 8 años de experiencia

El formato utilizado aparece en los anexos y básicamente se evaluaron los siguientes criterios:

Suficiencia: Los ítems que pertenecen a una misma dimensión o indicador son suficientes para obtener la medición de esta.

Claridad: El ítem se comprende fácilmente, es decir su sintáctica y semántica son adecuadas.

Coherencia: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que se está midiendo.

Relevancia: El ítem es esencial o importante; es decir debe ser incluido.

3.3 Población, marco muestral y muestra

El universo de estudio está representado por 422 empresas manufactureras con 251 empleados o más, ubicadas en el área metropolitana de Monterrey, Nuevo León. El área metropolitana de Monterrey está formada por los municipios: Apodaca, Cadereyta Jiménez, El Carmen, García, San Pedro Garza García, General Escobedo, Guadalupe, Juárez, Monterrey, Salinas Victoria, San Nicolás de los Garza, Santa Catarina y Santiago. (Morales F. , 2020)

3.3.1 Tamaño de la muestra

Para determinar la muestra se utilizó un nivel de confianza del 95%, con un 10% de error, dando como tamaño de la muestra 79 empresas. A continuación, se muestra el cálculo de la muestra:

| | | |
|------|------|-------------------------|
| N= | 422 | Total, de la población |
| Z= | 1.96 | nivel de confianza 95% |
| p= | 0.5 | probabilidad de éxito |
| 1-p= | 0.5 | probabilidad de fracaso |
| e= | 0.1 | Error |

$$n = 79$$

$$n = \frac{422 (1.96)^2 (0.5) (0.5)}{(0.1)^2 (422-1) + (1.96)^2 (0.5) (0.5)}$$

Para aplicar las encuestas se generó un correo electrónico en el que se invitaba a contestar la encuesta a 220 cuentas, de las cuales contestaron de forma correcta un total de 80 que fueron las utilizadas para la investigación de campo.

3.3.2 Sujetos de estudio

La unidad de análisis de la investigación son los empleados de nivel medio, de empresas manufactureras de tamaño grande del área metropolitana de Monterrey, de acuerdo con el INEGI (2021) las grandes empresas manufactureras son aquellas que cuentan con al menos 251 empleados. Se eligió este tamaño de empresas pues son las que tienen más posibilidades de operacionalizar las variables independientes del estudio. En cuanto a los niveles medio las denominaciones más comunes para estos puestos son: supervisores, jefes, coordinadores, gerentes, aquellos empleados que tienen un superior y tienen personal a su cargo. Los mandos medios son el soporte de los objetivos estratégicos, pues están más cerca de los clientes y del personal operativo, cuentan con autoridad, responsabilidad y autonomía sobre elementos de la organización, de ahí que la alta dirección busque desarrollar una creativa, agresiva y sistemática política de gestión de mandos medios. (Montoya, 2011)

3.4 Método de análisis

El método de análisis de la información es la regresión lineal y el análisis de las varianzas de cada variable; por medio de la regresión lineal se obtiene el número de variables significativas para aceptar o rechazar la hipótesis.

Antes de aplicar estos métodos se llevó a cabo una prueba piloto para determinar el alfa de Cronbach de cada uno de los ítems.

3.5 Prueba piloto

La prueba piloto se aplicó en el mes de febrero del año 2022 a 40 participantes y se obtuvieron los siguientes resultados de las alfas de Cronbach:

| Variable | Número de preguntas originales | Alfa de Cronbach | Número de preguntas finales | Resultados |
|------------------------------|--------------------------------|------------------|-----------------------------|------------|
| Y Aprendizaje Organizacional | 6 | .78 | 6 | .78 |
| X1 Tolerancia al cambio | 6 | .83 | 6 | .83 |
| X2 Empowerment | 6 | .84 | 6 | .84 |
| X3 Innovación | 8 | .92 | 7 | .90 |
| X4 Aceptación del riesgo | 6 | .85 | 6 | .85 |

Capítulo 4 Resultados y discusión

En el presente capítulo se presentan los resultados obtenidos de la investigación de campo, se explica la revisión inicial que se hizo a los resultados obtenidos, la estadística descriptiva de los datos demográficos de los participantes; esta parte está auxiliada de gráficas de pastel para una mayor comprensión. Se presenta el análisis estadístico de la regresión lineal múltiple, aquí se presentan las tablas obtenidas en el SPSS y una explicación de estas, en la última parte del capítulo se presenta la comprobación de la hipótesis.

4.1 Estadísticos básicos de los datos muestrales

Se revisaron los resultados obtenidos de las encuestas de los participantes, en automático se eliminaron las encuestas incompletas, pues el formato impide enviar una encuesta si no está terminada, aplicando la opción de que todas las preguntas son obligatorias, con esto no hubo datos faltantes, y se procedió a la pertinencia de las respuestas de datos demográficos y valores atípicos de los ítems, solo se encontraron dos encuestas en las que todos los valores seleccionados de la escala de Likert correspondían al número 1 y se procedió a eliminarlas.

Dado que es una escala de Likert, se tuvieron que calcular las variables de conformidad con los ítems empleados, esto por medio del Alfa de Cronbach, que implica el elemento total corregido.

Posteriormente se procedió a correr correlaciones con el software estadístico SPSS con la finalidad de analizar multicolinealidad, posteriormente se corrió el modelo primario intro y después el step wise para corroborar.

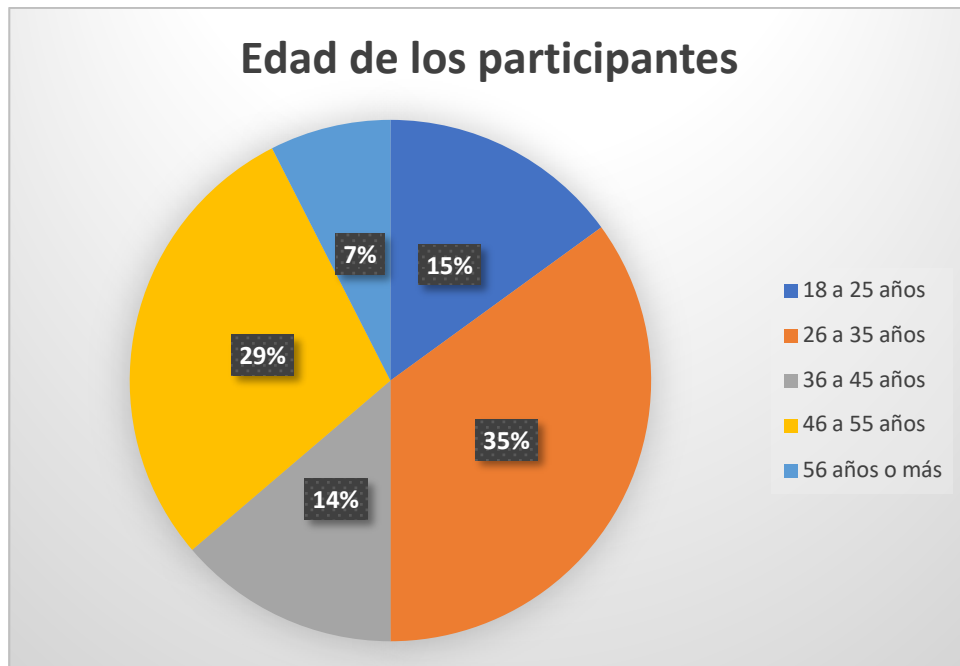
Se corrió el ANOVA para medir el ajuste del modelo y posteriormente la matriz de coeficientes, revisando cuáles eran aceptados y cuáles no. Como resultado se llegó al modelo que describe en el punto 4.2.2.

4.2. Resultados finales

4.2.1. Estadística descriptiva

Durante el período de febrero al mes de abril del año 2022 se enviaron los cuestionarios a los correos oficiales de la base de datos obtenida a través de la página oficial del INEGI; se contó con el apoyo de los revisores expertos del cuestionario y del área de prácticas profesionales de la Rectoría de la UANL para el caso de los correos que se regresaron. Eliminando los correos que se regresaron, el cuestionario se envió a un total de 220 empresas, de las cuales 80 lo contestaron de forma correcta, lo cual fue suficiente pues la muestra se determinó en 79 encuestas. Se usaron estas 80 para el estudio. En todos los casos quienes contestaron fueron personas con niveles de dirección, gerencia, supervisión y coordinación, de grandes empresas manufactureras, ubicadas en el área metropolitana de Monterrey, N.L.

La población se dividió en 5 rangos de edad, siendo el grupo más representativo el de 26 a 35 años con 28 participantes que representan el 35 % y el menos representativo el grupo de 56 años o más con 6 participaciones equivalentes al 7% de la población. La población de 18 a 25 años representó un 15%; la de 36 a 45 años un 14%; y la de 46 a 55 años un 29%.



Gráfica 1. Edad de los participantes

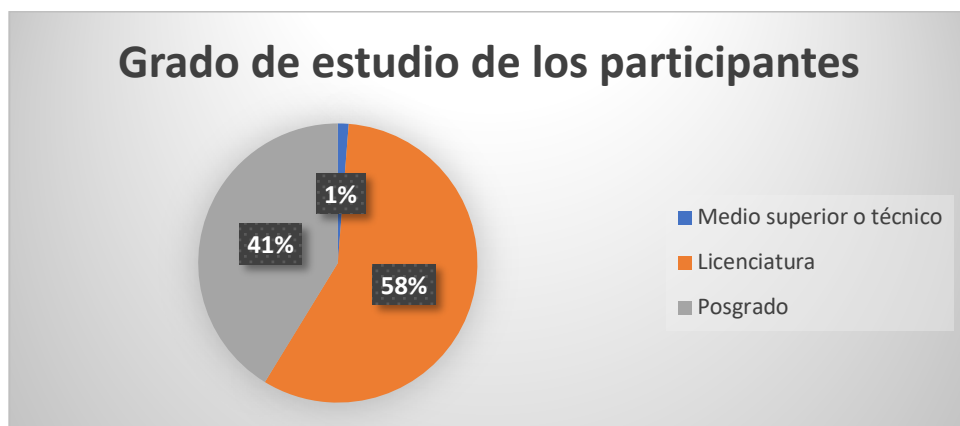
En cuanto al género de los participantes, el cuestionario fue contestado por un 46% de respuestas en las mujeres y un 54% por parte de hombres.



Gráfica 2. Género de los participantes

El grado de estudio que predominó fue el de educación superior con 58% de participantes con licenciatura, seguido del nivel de posgrado con 41% de

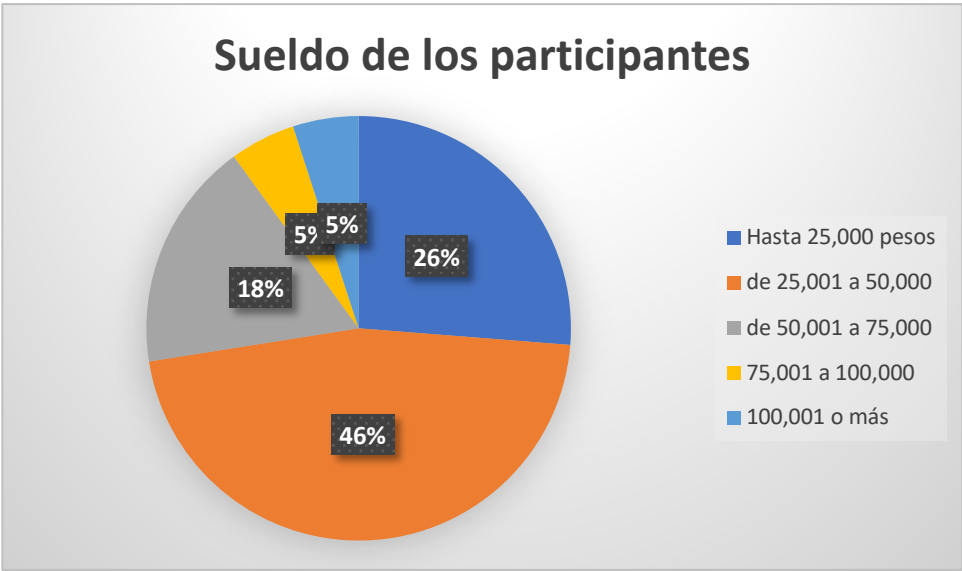
respuestas, y solo hubo un participante con nivel educativo medio superior o técnico. En la gráfica 3 se pueden apreciar los resultados.



Para el nivel de sueldo de los participantes se establecieron 5 rangos que se muestran a continuación:

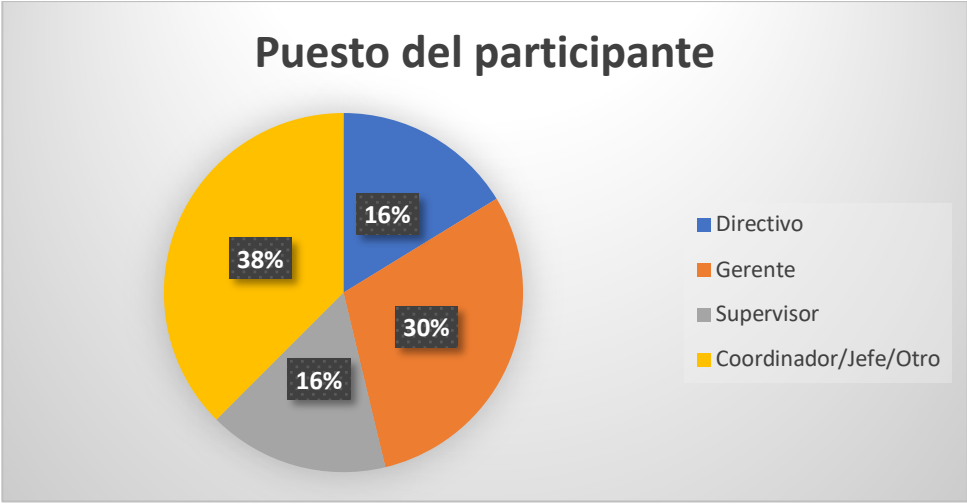
| | |
|--------------------|----|
| Hasta 25,000 pesos | 21 |
| de 25,001 a 50,000 | 37 |
| de 50,001 a 75,000 | 14 |
| 75,001 a 100,000 | 4 |
| 100,001 o más | 4 |

La mayor proporción está en el rango de 25,000 a 50,000 pesos con un 46% y la menor en el rango de 75,000 o más con un 10%. Hasta 25,000 pesos un 26% de la población y de 50,001 un 18% de la población. En la siguiente gráfica se aprecian los resultados.



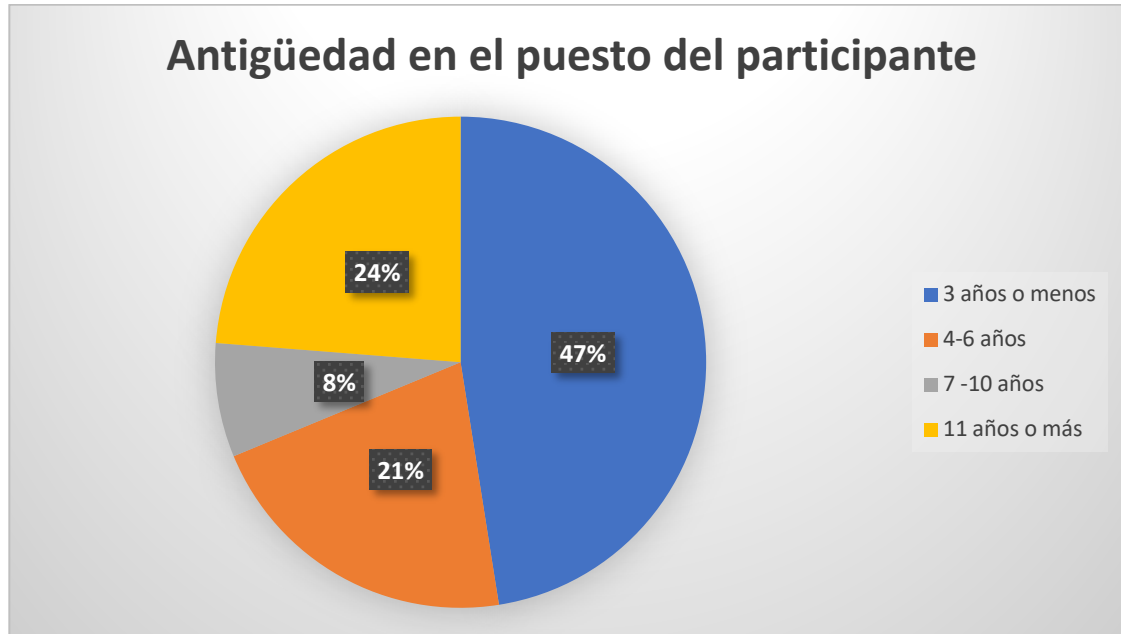
Gráfica 4 rango de sueldo de los participantes.

El puesto de los participantes que contestaron la encuesta en un 38% esta denominado Coordinador, jefe u otro, un 30% el puesto de Gerente, Supervisor con un 16 % y Directivo igualmente con un 16%. Consciente de que la nomenclatura del puesto puede variar de una empresa a otra, lo que se pidió es que quien contestara tuviera subordinados. En la gráfica 5 se puede apreciar esta información.



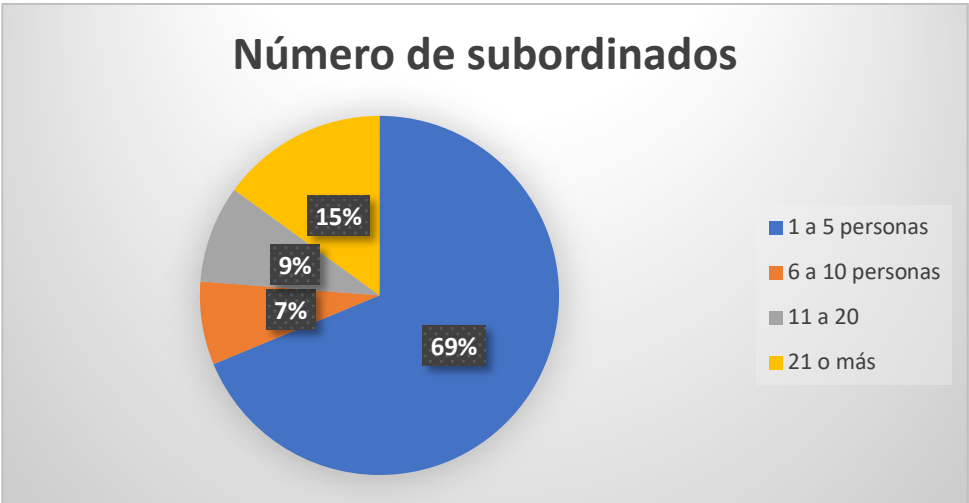
Gráfica 5 Puesto del participante.

La antigüedad en el puesto estuvo distribuida de la siguiente manera: el 47% con 3 años o menos en el puesto actual, el 24% con 11 años o más, el 21% con 4 años o más y el 8% con 7 a 10 años.



Gráfica 6 Antigüedad en el puesto.

El número de subordinados de cada participante tuvo el siguiente comportamiento; el 69% tienen de 1 a 5 personas, el 15% 21 o más; el 9% tienen 11 a 20 y el 7% 6 a 10 personas a su cargo.



Gráfica 7 número de subordinados.

4.2.2 Análisis estadístico: Regresión lineal múltiple

Con base en la estadística de los resultados de la encuesta se realizó un análisis de regresión lineal múltiple el cual implica establecer un modelo lineal entre la variable dependiente y las variables independiente y ajustar modelos que son lineales entre una variable dependiente y una o más variables independientes (Montero Granados, 2016).

Se optó por la regresión lineal múltiple porque en este estudio se presenta un problema de causa y efecto y debido al tamaño de la muestra y a los resultados obtenidos, el comportamiento de las variables es normal, medidas en forma métrica.

Para realizar el análisis se utilizó el paquete computacional SPSS y Excel. A continuación, se muestran los resultados obtenidos:

La estimación econométrica arrojó 3 modelos, de los cuales el modelo 3 es el que presenta la mayor R cuadrada ajustada, con un valor de 0.772, lo que significa que las variables explicativas incluidas representan alrededor del 77% de las variaciones en la variable de estudio. La R-cuadrado es una medida estadística que explica qué tan cerca están los datos de la línea de regresión ajustada. También se conoce como coeficiente de determinación (Montero Granados, 2016).

El Valor Durbin Watson de 1.966 indica que existe una correlación positiva. El valor de Durbin Watson es una prueba estadística para detectar la presencia de auto correlación en los residuos de un análisis de regresión.

A continuación, se muestra el resumen del modelo

Resumen del modelo^d

| Modelo | R | R cuadrado | R cuadrado ajustado | Error estándar de la estimación | Durbin-Watson |
|--------|-----|------------|---------------------|---------------------------------|---------------|
| 1 | .83 | .700 | .696 | .42341297429 | |
| 2 | .87 | .768 | .762 | .37461585609 | |
| 3 | .88 | .780 | .772 | .36679281638 | 1.966 |

a. Predictores: (Constante), X1

b. Predictores: (Constante), X1, X2

c. Predictores: (Constante), X1, X2, X3

d. Variable dependiente: Y

Análisis de las varianzas ANOVA

La F de Fisher es significativa, lo que indica que el modelo se adapta a la necesidad de este estudio.

ANOVA^a

| Modelo | | Suma de cuadrados | gl | Media cuadrática | F | Sig. |
|--------|-----------|-------------------|----|------------------|--------|-------------------|
| 3 | Regresión | 36.321 | 3 | 12.107 | 89.989 | .000 ^d |
| | Residuo | 10.225 | 76 | .135 | | |
| | Total | 46.545 | 79 | | | |

Variable dependiente: Y

Predictores: (Constante), X1, X2, X3

Betas

El coeficiente Beta es el coeficiente de regresión estandarizado. Expresa la pendiente de la recta de regresión en las que todas las variables estén transformadas en puntuaciones Z. La Beta es la cantidad de veces que las variables independientes impactan a la variable dependiente, x1 impacta un 48%, x2 impacta un 32% y x3 impacta un 16%. En la significancia x1, x2 y x3 son menores a 0.05 y los valores de VIF están cerca de 1, dada la tolerancia de entre 1 y 10 y que es mejor entre más cerca esté de 1.

Coeficientes

| Modelo | Coeficientes no estandarizados | | Coeficientes estandarizados | t | Sig. | Estadísticas de colinealidad | |
|-------------|--------------------------------|----------------|-----------------------------|-------|------|------------------------------|-------|
| | B | Error estándar | Beta | | | Tolerancia | VIF |
| (Constante) | .166 | .244 | | .681 | .498 | | |
| X1 | .527 | .094 | .488 | 5.575 | .000 | .378 | 2.648 |
| X2 | .320 | .099 | .322 | 3.228 | .002 | .290 | 3.452 |
| X3 | .139 | .067 | .159 | 2.078 | .041 | .492 | 2.034 |

Variable excluida

X4 no cumple con los supuestos estadísticos básicos, por lo que no afecta a la variable dependiente.

Variables excluidas^a

| Modelo | En beta | t | Sig. | Correlación parcial |
|--------|-------------------|------|------|---------------------|
| 3 X4 | .028 ^d | .297 | .767 | .034 |

Estadísticas de colinealidad

| | | |
|------------|-------|-------------------|
| Tolerancia | VIF | Tolerancia mínima |
| .325 | 3.077 | .263 |

Ecuación:

$$Y = 0.166 + 0.488x_1 + 0.322x_2 + .159x_3 + \epsilon$$

Donde:

Y = APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL

0.166 constante del modelo

x₁= TOLERANCIA AL CAMBIO

x₂= EMPOWERMENT

x₃= INNOVACION

ε = Variación no explicada

4.3 Comprobación de hipótesis

| HIPOTESIS | VALOR DE BETA | SIGNIFICANCIA | RESULTADOS |
|---|---------------|---------------|------------|
| H1 La tolerancia al cambio contribuye al aprendizaje organizacional. | .488 | .000 | APROBADA |
| H2 El empowerment contribuye al aprendizaje organizacional. | .322 | .002 | APROBADA |
| H3 La innovación contribuye al aprendizaje organizacional. | .159 | .041 | APROBADA |

| | | | |
|--|-------------|-------------|------------------|
| H4 La aceptación del riesgo contribuye al aprendizaje organizacional. | .028 | .767 | RECHAZADA |
|--|-------------|-------------|------------------|

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Cumplimiento de objetivos

Respecto al objetivo general, se alcanzó el mismo puesto que se logró mostrar la incidencia de los factores en el empleado para que mejoren su aprendizaje organizacional en las grandes empresas manufactureras del área metropolitana de Monterrey, Nuevo León.

En cuanto a los objetivos metodológicos se analizaron los antecedentes de la problemática de estudio, se revisó y validó la fundamentación teórica de las variables independientes y de la variable dependiente mediante fuentes de información arbitradas, se elaboró un instrumento con ítems utilizados en otras investigaciones para aplicar a la población seleccionada, y se analizaron los resultados para validarlos de forma estadística.

En cuanto a la pregunta de investigación ¿Cuáles son los factores que contribuyen en el empleado para un mayor aprendizaje organizacional en grandes empresas manufactureras? Mediante los resultados obtenidos se responde: La tolerancia al cambio, el empowerment y la innovación son los factores que contribuyen en el empleado para un mayor aprendizaje organizacional.

De las hipótesis planteadas se acepta que la tolerancia al cambio, el empowerment y la innovación contribuyen al aprendizaje organizacional. Se rechaza que la aceptación del riesgo contribuye al aprendizaje organizacional.

Síntesis, discusión de resultados e implicaciones teóricas

La estimación econométrica arrojó 3 modelos, de los cuales el modelo 3 es el que presenta la mayor R cuadrada ajustada, con un valor de 0.772, lo que significa que las variables explicativas incluidas representan alrededor del 77% de las variaciones en la variable de estudio. La F de Fisher es significativa, lo que indica que el modelo se adapta a la necesidad de este estudio.

La Beta es la cantidad de veces que las variables independientes impactan a la variable dependiente, tolerancia al cambio impacta un 48%, empowerment impacta un 32% y la innovación impacta un 16%. En la significancia x_1 , x_2 y x_3 son menores a 0.05.

En concordancia con la literatura revisada se encuentra el estudio de Mousa, Massoud, & Ayoubi del año 2020 en el que se establece una relación proporcional positiva de la tolerancia al cambio y el aprendizaje organizacional. Según el estudio de Potnuru, Sahoo, & Sharma (2019) existe una relación entre el empowerment y el aprendizaje organizacional y estos son una influencia positiva para el desarrollo de competencias del capital humano. Los resultados obtenidos por Ortega Egea et al en el 2020 muestran que el óptimo nivel de innovación técnica en relación con los competidores de la empresa debe considerarse simultáneamente, ya que las empresas pueden posicionarse a lo largo de un continuo de proactivo a reactivo comportamiento innovador. En un trabajo realizado por Taylan (2012) se midieron los factores que ponen en riesgo a un proyecto y se revela que el éxito de un proyecto de esta índole es el aprendizaje organizacional que se obtiene del riesgo contraído.

De acuerdo con lo anterior se acepta lo investigado por otros autores en relación con la tolerancia al cambio, empowerment e innovación y se rechaza lo investigado en relación con la aceptación del riesgo.

Recomendaciones

Dado que este estudio se realizó únicamente en empresas manufactureras grandes, se recomienda aplicar el mismo a empresas de otros giros, como servicio y comercial. En cuanto al tamaño de la empresa, se eligió el tamaño grande por la posibilidad de la aplicación de las variables, sin embargo, en empresas pequeñas y medianas también se puede aplicar solamente considerando que no existen tantos niveles organizacionales y se puede iniciar el estudio con los dueños. Dado que las variables utilizadas son universales, este tema se puede aplicar en otras áreas geográficas.

En cuanto al aprendizaje organizacional se puede desarrollar un estudio post pandemia para conocer los aprendizajes significativos de las empresas y cuáles de estos se convirtieron en elementos permanentes.

Bibliografía

- Lacourt, M. (2016). *Strongone innovación organizacional* . Obtenido de Cinco elementos de competitividad para el Aprendizaje Organizacional: <https://desarrolloorganizacionalssc.wordpress.com/2016/03/08/cinco-elementos-de-competitividad-para-el-aprendizaje-organizacional/>
- Campillo , M. (2022). *La industria manufacturera en México – Datos estadísticos*. Obtenido de Statista: https://es.statista.com/temas/7853/la-industria-manufacturera-en-mexico/?#topicHeader__wrapper
- Carrasquel , A. (2013). EMPODERAMIENTO: ESTRATEGIA PARA OPERATIVIZAR LA GERENCIA DEL CONOCIMIENTO EN ORGANIZACIONES EDUCATIVAS . *REDHECS*, 94.
- Legarda, A., Hidalgo, A., & Blázquez, J. (2014). La importancia de la industria manufacturera en el crecimiento y la competitividad de un país. *Dialnet*, 377-381.
- Lei, H., Leungkhamma, L., & Ba Le, P. (2020). How transformational leadership facilitates innovation capability: the mediating role of employees' psychological capital. *Leadership & Organization Development Journal*, 484.
- Chen, M., Tang, T., Wu, S., & Wang, F. (2020). The double-edged sword of cooptation: differential effects of cross-functional cooptation on product and service innovations. *Journal of Business & Industrial Marketing*.
- Cerino, J. (21 de 02 de 2022). *Notipress*. Obtenido de Negocios, industria en Nuevo León: <https://notipress.mx/negocios/principales-industrias-en-nuevo-leon-9997>
- Lichtenstein, S. (1996). Factors in the selection of a risk assessment method. *Information Management & Computer Security*, 20.
- Linda Rothman, F. D., Rothman, L., De Vijlder, F., Schalk, R., & Van Regenmortel, M. (2019). A systematic review on. *International Journal of Organizational Analysis*, 1337.
- Cooper, C. (2000). How good are banks at managing business risk? *Balance Sheet*, 15-19.
- Cornwall, A., & Edwards, J. (2010). Introduction: Negotiating Empowerment. *DS Bulletin*, 3.
- Christensen, H. K. (2010). Defining customer value as the driver of competitive advantage. *STRATEGY & LEADERSHIP*, 21.
- López , V., Ahumada , L., Olivares, R., & González, A. (8 de Octubre de 2012). Escala de medición del aprendizaje organizacional en centros escolares. *Psicothema*, 323-329. Obtenido de Escala de medición del aprendizaje organizacional en centros escolares: <http://web.b.ebscohost.com/remoto.dgb.uanl.mx/ehost/resultsadvanced?sid=ce787936-77f8-4bbf-9804-da235a1ab66b%40sessionmgr115&vid=3&hid=105&bquery=TI+Escala+%22de%22+medici%c3%b3n+del+aprendizaje+organizacional+%22en%22+centros+escolares&bdata=JkF1dGhUeXBI>
- López Zapata, E., García Muiña, E., & García Moreno, S. (2012). DE LA ORGANIZACIÓN QUE APRENDE A LA ORGANIZACIÓN AMBIDIESTRA:

- EVOLUCIÓN TEÓRICA DEL APRENDIZAJE ORGANIZATIVO. *Cuadernos de Administración*, 11-37.
- Alcover, C. &. (2013). Condiciones de la gestión del conocimiento, capacidad de innovación y resultados empresariales. Un modelo explicativo. *pensamiento y gestión*, N° 35 , 25-63.
- Alcover, C., & Gil, F. (2002). Crear conocimiento colectivamente: aprendizaje organizacional y grupal. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones* , 259-301.
- Acosta Prado, J., & Fischer , A. (2013). Condiciones de la gestión del conocimiento, capacidad de innovación y resultados empresariales. Un modelo explicativo. *Pensamiento y gestión*, 29.
- Ahmad Afzali, A. A.-S. (2014). INVESTIGATING THE INFLUENCE OF PERCEIVED ORGANIZATIONAL SUPPORT, PSYCHOLOGICAL EMPOWERMENT AND ORGANIZATIONAL LEARNING ON JOB PERFORMANCE: AN EMPIRICAL INVESTIGATION . *Technical Gazette*, 623-629.
- Barbara Rebecca Mutonyi, T. S. (2020). Empowering leadership, work group cohesiveness, individual learning orientation and individual innovative behaviour in the public sector: empirical evidence from Norway. *International Journal of Public*, 178.
- Beck, U. (2000). Retorno a la teoría de la sociedad del riesgo. *Boletín de la A.G.E.N.*, 9-20.
- Brandi, U., & Iannone, R. L. (2015). Innovative organizational learning technologies: organizational learning's Rosetta Stone. *DEVELOPMENT AND LEARNING IN ORGANIZATIONS*, 4.
- Brendel, W., Hankerson, S., Byun, S., & Cunningham, B. (2016). Cultivating leadership Dharma. *Journal of Management Development*, 1058.
- Brunner-Kirchmair, T. M., & Wiener, M. (2019). Knowledge is power – conceptualizing collaborative financial risk assessment. *The Journal of Risk Finance*, 229.
- Byaruhanga, I. (2016). *Entrepreneurship and SME Management Across Africa*. Springer, Singapore.
- Daiane Lampugnani Marafon, e. a. (2017). Perceived risk and intention to use internet banking. The effects of self-confidence and risk acceptance. . *International Journal of Bank Marketing*, 278.
- Duvall, C. K. (1999). Developing individual freedom to act. *Participation & Empowerment: An International Journal*, 208.
- Ennals, R. (2014). Responsible Management. In R. Ennals, *Responsible Management* (p. 105). Hampton: Springer, Berlin, Heidelberg.
- Espinoza , E. (2019). Las variables y su operacionalización en la investigación educativa. Segunda parte. *Scielo Analytics*, 171-180.
- Fernández, J., Limone, A., & Marinovic, M. (2009). NUEVA ECONOMÍA, CONOCIMIENTO Y COMPETITIVIDAD. *Proceedings del XXV Encuentro Nacional de Facultades de Administración y Economía*, 528-548.
- Gábor, A., & Kő, A. (2016). *Corporate Knowledge Discovery and Organizational Learning*. Switzerland : Springer International Publishing.

- Gephart, M. A., & Marsick, V. J. (2016). *Strategic Organizational Learning*. Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Hancock, J., & Mattick, K. (2019). Tolerance of ambiguity and psychological well-being in medical training: A systematic review. *Medical Education*, 126.
- He, Y., Sun, H., Chen, Y., & Lai, K. K. (2015). Organizational empowerment and service strategy in manufacturing. *CrossMark*, 450.
- Hernández, Fernández, & Baptista. (2010). *Metodología de la investigación*. Alvaro Obregón : Mc Graw Hill.
- Hijal-Moghrabi, I., Sabharwal, M., & Ramanathan, K. (2020). Innovation in public organizations: do government reforms matter? *International Journal of Public Sector Management*.
- Hobbs, C. B. (2012). The paradox of risk management; a project management practice perspective. *International Journal of Managing Projects in Business*, 230-231.
- Issar, G., & Navon, L. R. (2016). Empowerment. In G. Issar, & L. R. Navon, *Operational Excellence* (pp. 29-32). Springer, Cham.
- Khalilzadeh, M., Katoueizadeh, L., & Zavadskas, E. K. (2020). Risk identification and prioritization in banking projects of payment service provider companies: an empirical study. *Frontiers of Business Research in China*, 7.
- Koch, J., & Schermuly, C. C. (2020). Who is attracted and why? How agile project management influences employee's attraction de . *International Journal of Managing Projects in Business*.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2012). *Marketing*. Naucalpan de Juárez: Pearson.
- Kutsch, E. (2008). The effect of intervening conditions on the management of project risk. *International Journal of Managing Projects in Business*, 603.
- Mallén, F., Chiva, R., Alegre, J., & Guinot, J. (2015). Importance of organizational learning capability. *CrossMark*, 464.
- Marín Fernández , A., & Velasco De Lloreda, M. (2001). HISTORIAS DE APRENDIZAJE: UNA HERRAMIENTA PARA EL DESARROLLO ORGANIZACIONAL. *Estudios Gerenciales*, 13-20.
- Mintzberg, H., Brian , J., & Voyer, J. (1997). *El proceso estratégico*. Distrito Federal: Pearson.
- Molodchik, M., & Jardon, C. (2015). Facilitating organizational learning in the Russian business context. *The Learning Organization*, 307-308.
- Moardi, M., Salehi, M., & Marandi, Z. (2016). The role of tolerance of ambiguity on ethical decision-making students. *Humanomics*, 309.
- Montero Granados, R. (2016). Modelos de regresión lineal múltiple. *Documentos de Trabajo en Economía Aplicada*, 1-61.
- Montoya, C. (2011). Mandos medios. *Revista ciencias estratégicas*, 153-156.
- Morales F. , H. (2020). *Secretaría General de Gobierno de Nuevo León* . Obtenido de Desorden territorial : https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/104954/4._Nuevo_Le_n.pdf
- Moriceau, J.-L., & Paes, I. (2016). An apprenticeship to pleasure: aesthetics dynamics in organizational learning. *Society and Business Review*, 80.

- Muñoz , G., & Sánchez, A. (2020). El aprendizaje organizacional en un Instituto de Educación Superior Tecnológico del Callao. *Voces y Silencios: Revista Latinoamericana de Educación*, 84-102.
- Nepomuceno Nobre, L. H., Grable, J. E., Vieira da Silva, W., & Chaves Nobre, F. (2018). Managerial risk taking: a conceptual model for business use. *Management Decision*, 2487.
- Nicolaidis, C., & Katsaros, K. (2011). Tolerance of ambiguity and emotional attitudes in a changing business environment. *Journal of Strategy and Management*, 44.
- Okwechime, E., Duncan, P., & Edgar, D. (2017). Big data and smart cities: a public sector organizational learning perspective. *CrossMark*, 605.
- Passemard, D., & Kleiner, B. H. (2000). Competitive Advantage in Global Industries. *Management Research News*, 111-117.
- Pucci, F. (2004). *Aprendizaje organizacional y formación profesional para la gestión del riesgo*. Montevideo: Cinterfor OIT.
- Robbins, & Coulter. (2010). *Administración*. Naucalpan de Juárez: Pearson .
- Romero , J., Matamoros, S., & Campo, C. (2013). Sobre el cambio organizacional. Una revisión bibliográfica. *innovar journal*, 35-52.
- Rua, O. L. (2018). From intangible resources to export performance. *Review of International Business and Strategy*, 374.
- Ruiz Cantisani, M. (2010). *Sistemas de planeación para instituciones educativas*. Distrito Federal: Trillas.
- Salman Iqbal, M. R. (2020). Human resource practices and organizational innovation capability: role of knowledge management. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*, 2.
- Shaizatulaqma Kamalul Ariffin, T. M.-N. (2018). Influence of consumers' perceived risk on consumers' online purchase intention. *Journal of Research in Interactive*, 312.
- Sharma, S. O., & Martin, A. (2018). Re-thinking and re-operationalizing product innovation capability. *European Business Review*, 375.
- Skalkos, D. K. (2019). An audit of innovation drivers: Some empirical findings in Greek agri-food firms. *European Journal of Innovation Management*, 362.
- Soriano, A. (2014). Diseño y validación de instrumentos de medición. *Editorial Universidad Don Bosco*, 19-40.
- Stan-Maduka, E. (2010). the Impact of risk management practice on the development of african businesses. *World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, 213-219.
- Thoradeniya, P., Ferreira, A., Lee, J., & Tan, R. (2020). The diffusion of sustainability key performance indicators in a developing country context. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*.
- Umukoro, O. S., & Okurame, D. E. (2018). Role of mentoring in career adaptability and ambiguity tolerance of potential Nigerian entrepreneurs: the moderating effect of age. *Journal of Global Entrepreneurship Research*, 2.
- Vértiz Galván , M. (2008). REFERENTES TEÓRICOS PARA EL ANÁLISIS DEL CAMBIO ORGANIZACIONAL: LA TESIS SOBRE EL CAMBIO Y LA SÍNTESIS DE LOS PROCESOS INSTITUCIONALES. *Gestión y estrategia* , 13-27.

- Wiedenmann, M., & Größler, A. (2020). Supply risk identification in manufacturing supply networks. *The International Journal of Logistics Management*.
- Xu, J., & Liu, N. (2014). Research on closed loop supply chain with reference price effect. *CrossMark*, 52.
- Yan, L.-m. (2013). Analysis of Risk Assessment and Risk. *The 19th International Conference on Industrial Engineering*, 838.
- Zhu, C., & Wang, Y. (2019). Integrating organizational learning with high-performance work system and entrepreneurial orientation: a moderated mediation framework. *Frontiers of Business Research in China*, 1.

RESUMEN AUTOBIOGRÁFICO

Gilberto Rebolledo Iglesias

Es Licenciado en Administración por la U.A.N.L.; tiene Maestría en Administración de Empresas por la U.A.N.L y Maestría en Educación por la Universidad Tec Milenio.

Actualmente se desempeña como docente de tiempo completo de FACPYA en el área de administración.

Su propuesta de tema en el doctorado es sobre los factores que propician el desarrollo del aprendizaje organizacional en las empresas manufactureras grandes del área metropolitana de Monterrey, N.L.