



UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BAJA CALIFORNIA

Facultad de Ciencias Administrativas

EL LIDERAZGO TRANSFORMACIONAL Y SU IMPACTO EN LA PRODUCTIVIDAD DE
LA INDUSTRIA DE MANUFACTURA DE CAPITAL ESTADOUNIDENSE ESTABLECIDA
EN LA CIUDAD DE MEXICALI

Tesis que para obtener el grado de:

Doctor en Ciencias Administrativas

Presenta:

Marco Cesar Bojorquez Ballardo

Director de tesis:

Dr. Manuel Alejandro Ibarra Cisneros

31 de Octubre de 2018

Campus Mexicali

AGRADECIMIENTOS

Ante todo, doy gracias a **Dios**, por brindarme el don de la vida, y por permitirme gozar de ella plenamente. Gracias por llenar mi espíritu en todo momento y por darme fuerza para hacer frente a los obstáculos que aparecen en nuestro camino. Gracias Dios.

Agradezco a mi santa Madre, todos sus cuidados, consejos y el siempre estar a mi lado, no solo cuando tengo problemas, sino también en los buenos momentos, los cuales hemos disfrutado mucho juntos. Gracias Mamá, **Aurora Ballardo López**, por haberme inculcado los valores y principios que en mí se encuentran, ellos me han ayudado a ser una persona fuerte pero sobre todo una persona que trata de hacer las cosas bien. Gracias Mamá por tus palabras que siempre han sido de gran aliento para mí, cuando en ocasiones llegan los momentos difíciles, tus palabras son las que me han ayudado a salir adelante. Dios te bendiga siempre Mamá.

Agradezco a mi esposa, Luz Armenta Sánchez, muchas gracias por comprenderme y por amarme, por permitirme quitarle un poco de tiempo a nuestra hermosa familia, por permitirme hacer lo que me gusta, trabajar, prepararme y correr, a pesar de que ello significa que algo del tiempo se va para esas actividades. Gracias Luz por tu Amor y por los hermosos hijos que juntos educamos. Gracia también a nuestros hijos, María Aurora y Marco Alejandro, por darme ánimo, solo con su mirada, su presencia y su existencia.

A mi padre, Carlos Ramírez Cazares, por estar siempre con nosotros, cuidarnos y aconsejarnos a su manera, que debemos de hacer el bien.

A mi querida profesora, Dra. Loreto Bravo, porque desde mi carrera profesional me acompañó en mi formación y posteriormente en mis estudios de doctorado, me motivó para iniciarlo y prepararme una vez que lo inicié.

A mi profesor, Dr. Eduardo Sánchez, que con su guía pero sobre todo con su buena disposición, nos brindó conocimiento en esta nueva etapa de nuestra preparación, muchas gracias.

Con todo mi cariño, gracias a la Dra. Blanca Córdova, por motivarme a continuar hasta el final mis estudios de doctorado, a pesar de los momentos complicados que me tocó pasar, sobre todo, momentos complicados relacionados con el tiempo, que parece mucho, pero en realidad es tan poco, gracias por empujarme para cumplir con mi meta.

Con mucho aprecio, agradezco a mi director de tesis, Dr. Manuel Alejandro Ibarra Cisneros, por sus consejos y guía, a pesar de que probablemente esperaba mucho más de mí, hice mi esfuerzo para poder tratar de dar cumplimiento a las actividades que se me encargaba. Gracias por estar ahí para señalar lo que tenía que mejorar.

Agradezco al Dr. Aureliano Armenta, que como lector de mi tesis, pero sobre todo como persona y profesional, me dio guía y consejos para continuar avanzando en mi doctorado.

Mi agradecimiento para el Dr. Raúl González Núñez, por sus consejos no solo durante mis estudios de doctorado, sino desde mis inicios en posgrado, hace muchos años, al iniciar mi especialidad en fiscal, mientras él era coordinador de la especialidad de recursos humanos, por decirme que a pesar de que parece difícil, haciendo nuestro esfuerzo, lo difícil también se logra.

Gracias a todos y cada uno de mis profesores durante mis estudios de doctorado, que con su conocimiento contribuyeron a mi preparación en esta importante etapa de mi vida académica.

Agradezco a todas las personas que de una u otra forma me dieron su apoyo para continuar con mi investigación, así como a todos aquellos que me abrieron las puertas en sus respectivas organizaciones para poder realizar la presente investigación.

INDICE

CAPITULO I. Marco Introductorio

| | |
|--------------------------------------|---|
| 1.1. Introducción..... | 1 |
| 1.2. Planteamiento del problema..... | 6 |
| 1.3. Justificación..... | 8 |
| 1.4. Pregunta de investigación..... | 8 |
| 1.5. Objetivos..... | 9 |
| 1.5.1. Objetivo general..... | 9 |
| 1.5.2. Objetivos específicos..... | 9 |

CAPITULO II. Marco Teórico

| | |
|---|----|
| 2.1. El liderazgo..... | 11 |
| 2.2. Teorías sobre el liderazgo..... | 16 |
| 2.2.1 La teoría de la conducta..... | 20 |
| 2.2.2 La teoría del liderazgo por contingencia de Fiedler..... | 21 |
| 2.2.3 La teoría del liderazgo situacional de Hersey y Blanchart..... | 23 |
| 2.2.3.1 Relación entre los niveles de madurez y los estilos de liderazgo..... | 26 |
| 2.2.4 La teoría del liderazgo transaccional..... | 28 |
| 2.2.5 La teoría del liderazgo transformacional..... | 30 |
| 2.3. El liderazgo transformacional y transaccional..... | 33 |
| 2.4. El Cuestionario Multifactorial de Liderazgo..... | 36 |
| 2.4.1 Antecedentes del Cuestionario Multifactorial de Liderazgo..... | 44 |
| 2.5. Productividad..... | 46 |
| 2.5.1 Medición de la productividad..... | 49 |
| 2.5.2 Productividad total de los factores..... | 52 |
| 2.5.3 Productividad laboral..... | 55 |
| 2.6. La industria de manufactura y maquiladora..... | 58 |
| 2.6.1 La industria manufacturera y maquiladora en México..... | 58 |
| 2.6.2 La industria manufacturera y maquiladora en la ciudad de Mexicali..... | 63 |

CAPITULO III. Metodología

| | |
|--|----|
| 3.1. Tipo de estudio | 66 |
| 3.2. Metodología de trabajo..... | 67 |
| 3.3. Tratamiento de los datos..... | 72 |
| 3.4. Identificación de variables..... | 75 |
| 3.4.1 Variables demográficas..... | 75 |
| 3.4.2 Variables de liderazgo transformacional..... | 76 |
| 3.4.3 Variables de liderazgo transaccional..... | 77 |
| 3.4.4 Variables de no liderazgo..... | 77 |
| 3.5. Hipótesis..... | 78 |
| 3.6. Descripción del instrumento de investigación..... | 78 |
| 3.7. Población y marco muestral..... | 82 |
| 3.8. Fiabilidad del instrumento..... | 83 |
| 3.9. Modelo estadístico..... | 84 |

CAPITULO IV. Resultados

| | |
|---|-----|
| 4.1. Estadística descriptiva..... | 87 |
| 4.1.1. Estadística descriptiva de los individuos..... | 87 |
| 4.1.2. Estadística descriptiva de las empresas..... | 95 |
| 4.2. Análisis correlacional del liderazgo..... | 100 |
| 4.3. Análisis factorial confirmatorio..... | 105 |
| 4.3.1. Resultados del análisis factorial confirmatorio..... | 107 |
| 4.4. Regresión lineal simple..... | 109 |

CAPITULO V. Análisis de datos

| | |
|---|-----|
| 5.1. Análisis de la constante y la pendiente..... | 113 |
|---|-----|

CAPITULO VI. Conclusiones, discusión y limitaciones del estudio

| | |
|--|------------|
| 6.1. La relación entre el liderazgo transformacional y la productividad..... | 115 |
| 6.2. Respuesta a la pregunta de investigación..... | 116 |
| 6.3. Limitaciones del estudio..... | 117 |
| 6.4. Sugerencias..... | 118 |
| Referencias Bibliográficas..... | 119 |

Capítulo I Marco Introductorio

1.1 Introducción

El mundo de las organizaciones constituye sin duda un escenario de gran impacto en la dinámica de transformación de la civilización moderna (Gómez-Rada, 2002). Grandes cambios en diversos sectores económicos se han dado en la sociedad, desde sectores básicos como el agrícola hasta el industrial, además de los grandes cambios tecnológicos que se han dado en las últimas tres décadas, los cuales han tenido gran influencia en los aumentos de niveles de productividad, mejora en los procesos de trabajo, sistemas de comunicación, etc. La globalización, la apertura económica, la productividad, etc, son fenómenos a los que se enfrentan las organizaciones y éstas son medidas con respecto a su competitividad, su eficiencia, productividad, etc., mientras más altos sean los métricos alcanzados en las organizaciones, más exitosas se consideran a éstas.

De acuerdo con Ahumada (2004), en las últimas décadas las organizaciones se han insertado en un contexto que se ha caracterizado por cambios discontinuos e impredecibles y por ende con una incertidumbre organizacional. Son muchos los factores que han contribuido a un entorno de cambio continuo en las organizaciones, tales como, la apertura de los mercados, las fusiones y adquisiciones de organizaciones, el surgimiento de bloques de libre comercio, los cambios tecnológicos, la flexibilización laboral, son frecuentemente referentes como factores desestabilizadores del entorno organizacional (Sisto, 2002).

En todo este proceso de cambio, las personas constituyen un elemento fundamental para marcar la diferencia en la ventaja competitiva que puede tener una organización con respecto a otra. Por esta razón, la gestión del recurso humano en las organizaciones se vuelve un factor muy importante para el logro de sus objetivos.

Esto implica que se necesitan personas capaces que sepan utilizar las habilidades de la gente que están dirigiendo, es decir, los líderes de cada organización, capaces de comunicarse, resolver conflictos, tomar decisiones así como crear un ambiente motivador y positivo que promueva en las personas que dirigen el logro de las metas de sus respectivas organizaciones (Gómez-Rada, 2002).

Son varios los investigadores que se han dado a la tarea de estudiar los diferentes fenómenos organizacionales, tendencias económicas y demográficas, las cuales causan impactos importantes en las organizaciones. Así mismo, son diversas las investigaciones realizadas en torno al liderazgo que se ejerce por las personas que dirigen las organizaciones así como de los seguidores que realizan las actividades de operación en ellas. Por tanto, existe evidencia que permite relacionar el liderazgo transformacional con el desempeño de una organización, en consecuencia, uno de los objetivos de las organizaciones debiera estar enfocado en definir el tipo de liderazgo que deben ejercer las personas que las dirigen, buscando desde luego, aquel liderazgo que pueda producir el mayor desempeño de éstas.

Bernard Bass, ha orientado su trabajo por más de tres décadas hacia la comprensión de los fenómenos organizacionales. En 1985 publicó su libro *Leadership and Performance Beyond*

Expectation, en el que comenzó a desarrollar de manera sistemática su modelo de liderazgo transformacional (Mendoza y Ortiz, 2006).

El modelo de Bass tiene su origen en los conceptos fundamentales que James Burns planteó en 1978 donde distinguió dos tipos de liderazgo: el transaccional y el transformacional (Bass, 1999), en donde Burns ve el liderazgo transaccional solo como un intercambio entre el líder y sus seguidores, donde éstos reciben un valor generalmente de tipo económico a cambio de su trabajo (Bass, 1999).

Para Burns el liderazgo transaccional es más común que el liderazgo transformacional (Judge & Picollo, 2004). El liderazgo transaccional incluye comportamientos asociados con transacciones constructivas o bien correctivas en las que los premios e incentivos administrados por el líder estarían condicionados por el desempeño de los seguidores. Dicho de otra manera, el liderazgo transformacional es aquel que motiva a las personas a hacer más de lo que ellas mismas esperan de sí, y como consecuencia, se producen cambios importantes en los grupos, las organizaciones y la sociedad (Bass, 1985), los que a su vez representan un beneficio para la colectividad.

El liderazgo transformacional según Bass (1985), conduce a un desempeño más allá de los resultados esperados, éste tipo de liderazgo aumenta los deseos de logro y superación de los seguidores haciéndolos anteponer los objetivos de la organización a sus propios intereses. El liderazgo transformacional es aquel en donde se consiguen cambios importantes en sus seguidores, elevan su moral y motivación. De acuerdo con Bass (1999), los líderes logran que sus seguidores de manera individual o en equipos, se involucren en la calidad, el servicio, costos y la productividad de sus organizaciones.

Martha Mendoza (2006), muestra en su trabajo de investigación las diferentes dimensiones que conforman el liderazgo transformacional así como el impacto que tiene este tipo de liderazgo tanto en la cultura organizacional como también en la eficacia de la organización. En su investigación, presenta el modelo de liderazgo de rango completo desarrollado por Bass y Avolio quienes establecen que los líderes alternan los diferentes tipos de liderazgo de acuerdo a las situaciones que se presentan, combinando así el liderazgo transaccional con el transformacional, así como también presenta un marco teórico identificando las posibles relaciones entre la eficacia y el liderazgo en una organización.

Con respecto a la literatura relacionada con la productividad, en particular la de la industria de manufactura, existen varios autores que han analizado este tema, como lo es la investigación de Víctor Cuevas (2010), en donde hace una investigación sobre los efectos de la productividad laboral, el tipo de cambio real y otras variables sobre la competitividad internacional manufacturera. Dentro de sus resultados, (Cuevas, 2010), sugiere que el incremento en la productividad estimula la competitividad internacional manufacturera en mayor medida que una depreciación real de la moneda. Este resultado de Cuevas, es un elemento para identificar cual es la relación e impacto que puede haber entre el liderazgo transformacional y la productividad.

La productividad de las organizaciones, es uno de los principales objetivos de estratégicos de las organizaciones, ya que sin ésta, los productos no alcanzan los niveles de competitividad requerida en el mundo globalizado (Medina, 2007).

Por otra parte, Guisado, Vida y Guisado-Tato (2016), lleva a cabo un estudio en donde analiza la relación entre productividad laboral e innovación y adquisición de tecnología. Así mismo, Jose

Benavente (2005), hace un estudio en relación al impacto que tiene la investigación y desarrollo, en la productividad de las plantas de manufactura, en este estudio en particular, las de Chile. Parte de los resultados de este estudio es que las empresas de que invierten una cantidad cierta en investigación y desarrollo, ven aumentada su productividad del doble de lo invertido.

Ricardo Prada (2013), estudió la relación que existe entre la adaptación y el servicio como elementos clave en el mejoramiento de la productividad en las organizaciones. Este análisis está basado en que los directivos de las organizaciones están enfocados en sus negocios y pasan por alto el factor humano y la importancia que tiene este como elemento fundamental para alcanzar los niveles de productividad necesarios para la competitividad. Identifica a los directivos líderes de las organizaciones, quienes son los que potencian y dinamizan a las personas para que alcancen sus metas, fomentando la responsabilidad, el trabajo en equipo, el sentimiento de pertenencia, etc.

La productividad es considerado un factor determinante en el crecimiento económico (Mendoza, 2004). En su investigación, Mendoza analiza la productividad del trabajo en la industria maquiladora por divisiones y por estados, en donde hace un comparativo de la región de la frontera norte de México con el resto de los estados. En las conclusiones de este estudio, se identifica a la productividad como un factor decisivo para la competitividad de la industria maquiladora, por otra parte, para lograr los niveles de productividad buscados por las organizaciones, identifica a los niveles de calificación de la fuerza de trabajo, los procesos tecnológicos y la dotación de capital.

A pesar de que Mendoza no considera en su estudio al elemento del liderazgo para el logro de una mayor productividad, si considera a ésta como un elemento de importancia para la competitividad de las organizaciones, razón por la cual, es propósito del presente estudio analizar el impacto que

tiene el liderazgo transformacional en la productividad de las empresas de manufactura en Mexicali.

Medina (2007) define a la productividad como la relación entre la producción obtenida y los insumos utilizados, en donde, a mayor eficiencia y eficacia de la organización en la utilización de los recursos, se le considera a esta más productiva.

De acuerdo con el Index Mexicali, organización que agrupa a las empresas dedicadas a la manufactura, en la ciudad de Mexicali tienen como asociadas a un total de 95 empresas de manufactura de las cuales el 83% de ellas son de capital estadounidense.

En ambientes donde se aplica el liderazgo transformacional, la expectativa es lograr resultados más allá de lo esperado. Con la finalidad de identificar si se aplica o no el liderazgo transformacional en una organización se recurre a la utilización del Cuestionario Multifactorial de Liderazgo o su título en inglés Multifactor Leadership Questionnaire (MLQ) desarrollado por Bass y Avolio, instrumento que ha sido aplicado en diversas investigaciones.

1.2 Planteamiento del problema

El sector de manufactura de capital estadounidense se considera estratégico para la ciudad de Mexicali. La industria de manufactura da empleo a 272,000 personas en el Estado de Baja California, a nivel nacional el número de personas ocupados en esta industria es de 2,263,000 (INEGI, marzo 2015). La importancia de esta industria radica en que representa el 12% de empleos

del total nacional en este Estado. De acuerdo con datos del organismo Index Mexicali, se estima que este sector genera 54,000 empleos directos en la ciudad, lo que representa aproximadamente un 20% del total de empleos directos generados en el Estado de Baja California por este sector.

Son diversos los métricos que se miden en la industria de la manufactura en cuanto a su desempeño, entre ellos, uno que regularmente se encuentra en cada una de las organizaciones de esta industria es el métrico de la productividad.

Diversos estudios, como los de Cuevas (2010), Mendoza (2006), entre otros, han encontrado una relación entre la productividad y el liderazgo de los individuos en las organizaciones, en particular el liderazgo transformacional.

En los últimos años varias empresas de esta industria han cambiado sus instalaciones a otros países, como lo son China, la India, etc.

Siendo el liderazgo transformacional uno de los factores determinantes para el sostenimiento e incremento en la productividad y siendo la productividad uno de los métricos importantes que la industria de manufactura sigue como parte de la evaluación de su competitividad y desempeño, denota lo anterior la importancia de identificar el impacto que tiene el liderazgo transformacional en la productividad de la industria de manufactura.

1.3 Justificación

El sector de manufactura de capital estadounidense se considera estratégico para la ciudad de Mexicali por su importancia en número de empresas abiertas de este tipo y por su importancia social como generador de empleo y desarrollo. De acuerdo con datos del organismo Index Mexicali, se estima que este sector genera 54,000 empleos directos en la ciudad, por esta razón se considera importante el estudio del impacto en la productividad de estas organizaciones considerando como un elemento importante para ello el liderazgo de quienes las dirigen.

1.4 Pregunta de investigación

Las investigaciones realizadas por Burns, Bass y Avolio relacionadas con el liderazgo transformacional y transaccional, nos indican que el liderazgo transformacional es motivacional e inspirador y que abona en mucho a que los seguidores realicen su trabajo y alcancen los objetivos de sus organizaciones con un alto nivel de compromiso.

Este trabajo de investigación tiene como objetivo general determinar si el liderazgo transformacional tiene un impacto positivo en la productividad de las organizaciones de manufactura de capital estadounidense establecidas en Mexicali.

De la formulación del objetivo general, el planteamiento del problema y la justificación se desprende la pregunta de investigación que guiará el desarrollo de este trabajo de tesis:

¿Tiene el liderazgo transformacional un impacto positivo en la productividad de la industria de manufactura de capital estadounidense establecida en la ciudad de Mexicali?

1.5 Objetivos

1.5.1. Objetivo general

El objetivo general que busca este trabajo de investigación es determinar si el liderazgo transformacional tiene un impacto positivo en la productividad de las organizaciones de manufactura de capital estadounidense ubicadas en la ciudad de Mexicali, México.

1.5.2. Objetivos específicos

Además del objetivo general, este trabajo de investigación busca cuatro objetivos específicos los cuales son:

1. Identificar el tipo de liderazgo, ya sea transaccional o transformacional, que se ejerce en las organizaciones de manufactura de capital estadounidense ubicadas en la ciudad de Mexicali, México.
2. Identificar cuáles son las características y habilidades que utilizan los líderes transformacionales para el logro de los objetivos de sus respectivas organizaciones.

3. Categorizar cuales de las características y habilidades identificadas son las que tienen un mayor impacto en la productividad de estas organizaciones.

4. Determinar si existe un impacto que incremente la productividad en las organizaciones donde se ejerce el liderazgo transformacional.

Capítulo II Marco Teórico

2.1 El liderazgo

Las organizaciones siempre han enfrentado retos, sin embargo, en las últimas tres décadas los retos y desafíos que han enfrentado, han venido creciendo de forma muy rápida. Varios son los investigadores que han dado cuenta de estos cambios. A pesar de que unos y otros autores mencionan diferentes tipos de retos para las organizaciones, la mayoría coinciden en tres o cuatro de ellos, como ejemplo tenemos a Berdecía, González-Domínguez y Carrasquillo (2013), quien menciona como reto a: la competencia global de los mercados, los rápidos cambios en la tecnología, los cambios en la fuerza laboral, la desregulación. Por su parte Ahumada (2004), menciona como factores que han contribuido a crear un entorno de cambio continuo en las organizaciones a: la apertura de los mercados, las fusiones y adquisiciones de organizaciones, el surgimiento de bloques de libre comercio, los cambios tecnológicos, la flexibilización laboral, etc.

Para Gómez-Rada (2002), los cambios y retos han sido en diversos sectores económicos, desde sectores básicos como el agrícola hasta el industrial, menciona también sobre los grandes cambios tecnológicos que se han dado en las últimas tres décadas, dichos cambios han tenido influencia en los incrementos de los niveles de productividad de las organizaciones, mejora en los procesos de trabajo, sistemas de comunicación, etc, además menciona como fenómenos que enfrentan las organizaciones a la globalización, la apertura económica, la productividad, etc. De acuerdo con Contreras (2013), existe un amplio consenso con respecto a que la supervivencia de las

organizaciones depende en gran medida de su habilidad de cambio, adaptación y flexibilidad para hacer frente a los retos a los que se enfrentan.

Por lo anterior, resulta necesario estudiar y evaluar los impactos que tiene el liderazgo en el éxito de las organizaciones ya que mucho del éxito o fracaso en éstas, depende de sus líderes y de sus seguidores. Las personas al frente de las organizaciones deberán de contar con las habilidades y cualidades de liderazgo con el objetivo de lograr motivar a sus seguidores a lograr los objetivos de sus respectivas organizaciones. Cuadra y Veloso (2007) señalan que es evidente la constante adaptación de las empresas a un ambiente de competencia con otras, y que para lograr indicadores de eficacia y competitividad el tema del liderazgo es algo a lo que se debe poner atención, además, consideran al liderazgo como un factor significativo en el funcionamiento y éxito de las empresas.

De acuerdo con Castro, Miquilena y Peley (2006), la inquietud en las organizaciones por encontrar nuevas formas de enfrentar los retos que a nivel mundial enfrentan las empresas es a través del liderazgo. Además, Bracho (2013) señala que el liderazgo representa en las organizaciones un elemento importante para dirigir los esfuerzos y motivaciones de las personas hacia el logro de los objetivos de las organizaciones.

En este contexto, se aprecia un incremento en el estudio de las teorías del liderazgo. Muchos de los estudios se han enfocado en analizar el impacto que tienen las acciones de sus líderes en los niveles de efectividad de las organizaciones.

Nader y Castro (2009) señalan que una corriente de investigación científica relacionada con el tema del liderazgo, afirma que un líder es efectivo si es reconocido como tal y esto está en estrecha

relación con los valores, tradiciones culturales y las ideologías de los seguidores. Pareciera entonces que hay una relación entre liderazgo y valores tanto en las personas que dirigen las organizaciones como en los seguidores de éstos.

Castro, Miquilena y Peley (2006) señala que “el liderazgo es un fenómeno de interacción social que se manifiesta en todos los grupos humanos de cualquier organización social, en el cual, el líder eficiente es aquel que logra los resultados exitosos por medio de su labor de dirigir a los demás.” También afirma que el buen líder sabe que el resultado de su trabajo influye en sus seguidores, y que el de sus seguidores influye en él, así como el de todos en su conjunto va a depender del logro de los objetivos generales.

Varios autores han definido al líder, coincidiendo la mayoría en varias características, Aparicio (2013) define al líder como “aquella persona dentro de un grupo que a) tiene la capacidad de influir en la distribución de valores, en las expectativas y en las decisiones estratégicas; b) simboliza, interior y exteriormente, la identidad del grupo; y c) es capaz de modificar el curso de los acontecimientos”.

Berdecía, González-Domínguez y Carrasquillo (2013), señala que hay elementos básicos del liderazgo, destacando el hecho de que éste implica influencia, lo cual significa que la relación entre el líder y los seguidores no es coercitiva pero tampoco es pasiva, el objetivo es lograr que los seguidores alcancen los objetivos fijados convencidos de ello, además, como elemento básico del liderazgo, es la intención de realizar cambios, los cuales reflejan los propósitos que tienen tanto los líderes y como los seguidores así como el logro de las metas de la organización.

Cuadra y Veloso (2007), afirman que se entiende como liderazgo a la capacidad de influir en un grupo para que consiga éste consiga sus metas.

Por su parte, Robles, Contreras, Barbosa y Juárez (2013), comenta sobre lo que en el modelo tradicional y actual se concibe como un líder, menciona que en el modelo tradicional el líder es quien implementa los cambios, es una persona con visión, se caracteriza por ser un buen orador y está familiarizado con la administración de proyectos y el control. Contrastándolo con lo que se concibe como un líder hoy en día en un mundo globalizado, éste es visto como facilitador de cambios que emerge dentro de la organización y quien debe buscar la cooperación de los seguidores para lograr las tareas y objetivos que tiene una organización.

De acuerdo con Nader y Castro (2009), a mediados de los años 80 se publican una gran cantidad de estudios, tanto de artículos como de libros, sobre el liderazgo y la cultura de las organizaciones, en donde se afirma que hay una relación entre el liderazgo, los valores y las culturas organizacionales. Agregan que con respecto a la influencia que ejerce la cultura sobre los líderes hay dos corrientes de investigación, la primera que afirma que los atributos del líder son universales (éticos) por lo que las prácticas culturales y el contexto universal no afectan las habilidades de los líderes, y la segunda que afirma que un líder solo es efectivo si es reconocido como tal y esto está en estrecha relación con los valores, las tradiciones culturales y la ideología de los seguidores.

Pedraja (2004) señala que existen múltiples tipos de estilo de liderazgo, sin embargo, es importante distinguir tres dimensiones con respecto a éste: el liderazgo participativo, el liderazgo colaborativo

y el liderazgo instrumental, en donde cabe mencionar que ninguna de estas dimensiones son excluyentes entre sí. Comenta que diversas investigaciones afirman la idea de que el estilo de liderazgo tiene efecto en los resultados de la organización, sus procesos de trabajo y su clima organizacional. Así mismo, comenta que así como el estilo de liderazgo influye sobre el clima organizacional, también el clima organizacional influye de manera directa sobre la productividad en una organización. Afirma Pedraja (2004) como hecho fundamental que el estilo de liderazgo influye en los subordinados, esto porque el comportamiento que puede tener el líder genera procesos que tienen efecto sobre la conducta de las personas dentro de la organización.

Por su parte Nader y Castro (2009), afirman que los valores así como otras variables como son la motivación, los rasgos de la personalidad, la inteligencia, etc., permiten hacer predicciones respecto del comportamiento de una persona y que en el caso de los líderes es vital poder conocer y comprender sus orientaciones en cuanto a valores ya que estos van a guiar su estilo de liderazgo en una organización.

Para muchas organizaciones el liderazgo representa un elemento importante para encontrar nuevas formas de enfrentar los retos de cara a éstas, como la competencia global y apertura de los mercados, los rápidos cambios tecnológicos, los cambios y flexibilización laboral, así como lograr el aumento en los niveles de productividad con el objetivo de seguir siendo competitivas en su operación. Derivado de la identificación del liderazgo como elemento para resolver los retos que enfrentan las organizaciones, se ha llegado a identificar diferentes teorías sobre el liderazgo.

Además, con respecto a la toma de decisiones de los líderes, Pariente (2009), menciona que con respecto al proceso de toma de decisiones se identifican tres, de acuerdo a las investigaciones llevadas a cabo por Kurt Lewin:

1. **Autocrático.**- El líder toma las decisiones sin considerar a sus seguidores.
2. **Democrático.**- El líder involucra a sus seguidores en los procesos de toma de decisiones, aunque es el líder el que al final toma la decisión.
3. **Laissez-faire** (Dejar hacer, dejar pasar).- En este caso el líder no toma la decisión, sino que son los seguidores los que toman sus propias decisiones, con una mínima o incluso nula participación del líder, aunque el líder sea el responsable de los resultados.

2.2 Teorías sobre el liderazgo

Diferentes teorías son las que han surgido para tratar de explicar y comprender los diferentes procesos de liderazgo. Las teorías del liderazgo intentan explicar los diferentes factores involucrados con el liderazgo, su naturaleza y consecuencias (Castro, Miquilena y Peley, 2006).

El liderazgo es un tema que ha despertado interés, particularmente en lo relacionado con el estudio de las organizaciones ya que dependiendo de éste es que se pueden lograr o no los objetivos que se ha propuesto la organización, el incremento o no de la productividad, o incluso el éxito o fracaso de una organización.

Berson y Linton (2005) señalan que las organizaciones hoy en día están muy interesadas en identificar los estilos de liderazgo más efectivos para lograr el mejor desempeño en las organizaciones. Los niveles de exigencia en las organizaciones cada vez son más altos, por ello, se entiende que el liderazgo de las personas que encabezan estas organizaciones es un factor que influye en el éxito de éstas (García-Solarte, 2015). De acuerdo con diversos autores, el liderazgo tiene que ver con la influencia que ejerce una persona en otras. Derivado de esta idea, se han planteado diferentes modelos para entender las características de los líderes.

Avolio y Gardner (2005), comentan que junio de 2004 se inauguró la cumbre denominada: *Gallup Leadership Institute Summit* en Omaha, Nebraska, que tuvo como propósito el promover el diálogo entre estudiantes y líderes en áreas de negocios, política, educación y militar, para estimular la visión y teoría básica con respecto al desarrollo de liderazgo y seguidores. En esta cumbre se analizaron más de 80 documentos enviados por los participantes, se identificaron componentes clave de lo que denominaron liderazgo auténtico. A este denominado liderazgo auténtico, lo relacionan muy de cerca las teorías de liderazgo como la del liderazgo carismático, el liderazgo transformacional, el espiritual y el liderazgo de servicio.

Moriano, Molero y Levy (2011), describen el concepto de liderazgo auténtico, argumentando que este tipo de liderazgo es relativamente nuevo, de aproximadamente hace 15 años, y que desde entonces ha venido despertando interés entre sus estudiosos, tanto en el campo aplicado como en el académico. Este tipo de liderazgo ha venido tomando importancia debido a dos motivos principales, el primero tiene que ver con el comportamiento decepcionante tanto de los líderes políticos, como del sector financiero a la hora de enfrentar los retos que tienen, por ello, la pérdida de confianza en ellos pone a la vista la importancia que tienen los aspectos éticos y morales del

liderazgo. El segundo motivo tiene que ver con el auge que ha tenido en los últimos años la psicología positiva, que nos lleva a prestar más atención a los aspectos del liderazgo relacionados con la autorrealización tanto del líder como de sus seguidores. De la psicología positiva se toman las cualidades que fomenta como son; la creatividad, la integridad, la ética, el liderazgo, la sabiduría, el ser un buen ciudadano y el trabajo satisfactorio.

Tomando como base lo anterior, el liderazgo autentico se define como un patrón de conducta que promueve y se inspira tanto en las capacidades psicológicas positivas como en un clima ético positivo, fomentando una mayor conciencia de uno mismo, una moral internalizada, un procesamiento equilibrado de la información y transparencia entre el líder y los seguidores, llevando a los líderes a conocerse a sí mismos y al contexto en el que se encuentran, logrando con ello mantener el rumbo y comunicarlo a sus seguidores en términos de principios, valores y ética (Moriano et al., 2011).

El liderazgo autentico es considerado más genérico que otros tipos de liderazgo, sin embargo, conductas de otros liderazgos como son; carisma, inspiración, refuerzo, etc., pueden variar según las características de cada líder independientemente de su autenticidad (Avolio y Gardner, 2005).

Con respecto al liderazgo carismático, Klein y House (1995), mencionan que la teoría sobre este tipo de liderazgo ha identificado tanto características personales como comportamientos que distinguen a este tipo de líderes. En el caso de las características personales están por ejemplo, la confianza en sí mismo, la asertividad, la influencia social, el ejercicio moral del poder, etc. Los comportamientos carismáticos incluyen las metas ideológicas, la comunicación de altas expectativas y la confianza en los seguidores, articulación de una misión visionaria, etc.

Concluyen estos autores que el liderazgo carismático reside en la relación del líder con sus seguidores.

Zamora y Poriet (2011), llevaron a cabo una investigación con el objetivo de determinar las prácticas de liderazgo ejemplar, en gerentes y supervisores en una empresa manufacturera en Venezuela del sector cervecero, teniendo como resultado la identificación de cinco prácticas fundamentales del liderazgo ejemplar, las cuales son; Desafiar el proceso, inspirar una visión compartida, habilitar a otros para actuar, servir de modelo y brindar aliento. Dentro de sus conclusiones, los autores establecen que para que estas prácticas sean ejercidas se necesita del desarrollo de estrategias, para lo cual, los líderes necesitan herramientas e ideas que contribuyan a desarrollar su capacidad de liderar.

En una revisión de la literatura relacionada con las teorías del liderazgo, García-Solarte (2015), obtuvo como resultado la identificación de elementos que intervienen en el proceso de liderazgo, señalando como tales a; la situación específica, el ambiente, la persona que funge como líder, la organización, los seguidores, la estrategia, los resultados, la comunicación, entre otros, derivando éstos, en elementos de teorías del liderazgo que han estudiado y analizado diversos investigadores, e incluso en algunos casos, propiamente en teorías del liderazgo, como lo es la teoría del liderazgo situacional.

Muchos son los estudios sobre el liderazgo que desde diferentes puntos de vista y tomando en cuenta diversos elementos de éste se han llevado a cabo. Dentro de las diferentes teorías sobre el liderazgo que han sido muy recurrentes en cuanto a su investigación y análisis se encuentran la

teoría de la conducta, la teoría del liderazgo por contingencia, la teoría del liderazgo situacional de Hersey y Blanchard, la transaccional y la transformacional.

2.2.1 La teoría de la conducta

De acuerdo con García-Solarte (2015), la teoría de la conducta surge en la Universidad Estatal de Ohio por Stogdill, en donde se llevaron a cabo estudios con diversos individuos, identificando la conducta que tenían los líderes de los que no lo eran. Esta teoría establece que la persona que es líder, se logra identificar por el tipo de conducta que tiene. A finales de la década de 1940, investigadores como Stogdill, Shartle y Hemphill, logran descubrir indicadores de conducta del liderazgo, y aunque por un largo periodo estuvieron estudiando más de mil diferentes categorías de conducta, concluyen con dos categorías que tenían implícitas la mayor parte de la conducta de un líder.

La teoría conductual surge como una respuesta a la incapacidad de otras teorías, como lo es la teoría de los rasgos, de distinguir a los líderes de los que no lo son y los líderes eficaces de los ineficaces. Una forma sencilla y práctica en este tipo de liderazgo, era ver que si este tipo de conductas existían en la persona, entonces el liderazgo podría ser enseñado (Cuadra y Veloso, 2007).

Bajo este enfoque se indica que existen dos dimensiones de la conducta las cuales explican la eficacia de los líderes. Estas dimensiones son la dimensión de la estructura inicial y la de la consideración.

Mencionan Cuadra y Veloso (2007), que la dimensión de la estructura inicial está relacionada con el grado con el que el líder facilita o define las interacciones de sus seguidores encaminadas al logro de sus objetivos, esta dimensión incluye estándares definidos de ejecución, confirmando que los seguidores comprenden la tarea asignada, que sigan los procedimientos que se han establecido, establecen fechas de cumplimiento. Por otra parte comentan que la dimensión de la consideración se enfoca en el grado en el que un líder muestra preocupación, aprecio y respeto hacia sus seguidores, además de que busca su bienestar.

Como parte de las conclusiones de los estudios realizados sobre teoría de la conducta indican que un estilo de liderazgo alto en las dimensiones de consideración y de estructura inicial dan lugar a liderazgos con resultados positivos.

2.2.2 La teoría del liderazgo por contingencia de Fiedler

Esta teoría reconoce que la teoría de la conducta puede actuar conjuntamente con la teoría por contingencia, también conocida como la teoría de contingencias situacionales. Esta teoría argumenta que los factores situacionales y la conducta del líder son los aspectos más importantes para delinear la relación existente entre el líder y el seguidor.

También esta teoría es frecuentemente confundida con la teoría situacional, ya que comparten la importancia que se le otorga a las situaciones específicas en las que se da el proceso de liderazgo, sin embargo, su principal diferencia es que la teoría contingente es más bien un modelo

probabilístico de tipo condicional que propone comportamientos con mayor probabilidad de éxito dependiendo de una gama amplia de factores contingentes, mientras que la teoría situacional se enfoca en el comportamiento que deben adoptar los líderes dependiendo de la situación específica a la que se enfrenten (Pariente, 2009).

Esta teoría indica que dependiendo de la situación en la que el líder se encuentre, deberá tener más marcada cierta conducta, es decir, que su forma de actuar dependerá de la situación en la que se encuentre. Los efectos de los rasgos aumentará acorde a su pertinencia para las contingencias situacionales que el líder puede hacer frente. En ocasiones la conducta aplicada tendrá relación directa con los resultados. De acuerdo con García-Solarte (2015), no basta con contar con cierta conducta para que se pueda considerar que existe un líder, es decir, quien quiera fungir como líder debe ser capaz de identificar rápidamente las diversas situaciones con que se encuentre y seleccionar para cada una de ellas el liderazgo más apropiado a ejercer.

Bajo esta teoría, no hay un solo tipo de liderazgo, lo que nos encontramos es un tipo de liderazgo que se adecua a las diferentes situaciones que se le presentan y actúa en el contexto de que se trate con el objetivo de ser efectivo en su liderazgo (García-Solarte, 2015).

Fiedler fue uno de los primeros investigadores sobre el liderazgo que propuso que un líder debe depender de las características del líder, además, Fiedler también tomó en cuenta las características situacionales para tratar de identificar al líder y bajo esta consideración identificó tres características situacionales que consideró como determinantes; la relación líder-seguidor, la estructura de las tareas y el poder ejercido por el puesto (García-Solarte 2015).

2.2.3 La teoría del liderazgo situacional de Hersey y Blanchard

La teoría del liderazgo situacional, afirma que no hay un solo medio óptimo de influir en la gente, sino que el estilo de liderazgo que se deba utilizar con los individuos depende del grado de preparación de las personas en las que el líder pretende influir. Esta teoría reconoce que la situación es la principal variable a considerar para ejercer un liderazgo efectivo. Esta teoría se dio a conocer en el año de 1969, desde entonces sus autores, Paul Hersey y Ken Blanchard, han venido agregando algunos cambios con el objeto de mejorar el modelo inicial (Sánchez y Rodríguez, 2010).

Menciona Pariente (2009), que en 1969 Hersey y Blanchard publican el artículo *La teoría del ciclo de la vida del liderazgo: ¿Existe un mejor estilo de liderazgo?*, en el cual proponían un modelo basado en consideraciones como son: el que los líderes puedan cambiar sus métodos de liderazgo, el que la efectividad del líder depende de cómo logra hacer una interrelación con la situación a resolver, además, también se basa en el nivel de madurez, es decir la aceptación de la responsabilidad y el nivel de capacidad o de preparación de un determinado seguidor para llevar a cabo una determinada tarea.

Saleme (2007), menciona que el liderazgo situacional se basa en la interacción entre el nivel de preparación que tengan los seguidores al momento de llevar a cabo cierta tarea o función, a lo cual el modelo de liderazgo situacional le llama *nivel de madurez*, y el grado de conducción y dirección que brinde el líder a sus seguidores, a lo cual el modelo le denomina *estilo de liderazgo*. Este tipo de liderazgo tiene como objetivo el lograr un liderazgo con mayor eficacia, proporcionando

elementos para aplicar el estilo de liderazgo más adecuado al nivel de la preparación de los seguidores.

De acuerdo con Saleme (2007), el modelo explica el *nivel de madurez* como el grado en el que el seguidor demuestra la *capacidad* y la *disposición* para cumplir con cierta tarea. El modelo identifica cuatro niveles de madurez, en donde el primer nivel, el nivel más bajo, es identificado como poca capacidad y poca disposición del seguidor para realizar su tarea y el nivel cuatro, el nivel más alto, identifica al seguidor con la capacidad y la disposición para llevar a cabo su tarea. Cada uno de estos niveles quedan definidos de la siguiente manera:

1. Nivel 1. Es el nivel más bajo, en donde el seguidor muestra poca capacidad y poca disposición para llevar a cabo su tarea, lo cual quiere decir que en las dos dimensiones de madurez se encuentran en un grado bajo.
2. Nivel 2. En este nivel, el seguidor cuenta con cierta capacidad y disposición para llevar a cabo su tarea, esto significa que la dimensión laboral es baja y que la dimensión psicológica es moderada.
3. Nivel 3. En este nivel, el seguidor tiene la capacidad para llevar a cabo la tarea pero no tiene la disposición, es decir, en este nivel la dimensión de madurez se encuentra en un grado alto, pero la psicológica en un grado bajo.

4. Nivel 4. En este nivel el seguidor cuenta con la capacidad y la disposición para llevar a cabo su tarea, esto significa que las dos dimensiones de la madurez se encuentran en alto grado.

Saleme (2007), señala que en el modelo de liderazgo situacional la *capacidad* se refiere al conocimiento, la experiencia, las habilidades con que el individuo lleva a cabo determinada tarea. Por otra parte la *disposición* se refiere al grado en que la persona muestra compromiso, confianza y motivación para llevar a cabo una tarea. Además, el modelo establece que los líderes muestran fundamentalmente dos tipos de conducta, una orientada a la realización de la tarea, identificada como *comportamiento de tarea*, la cual se define como el nivel en el que el líder explica en detalle a los seguidores los deberes y responsabilidades que debe seguir, explicando que deben hacer, como lo deben hacer y donde se debe llevar a cabo. La otra conducta está dirigida a favorecer las relaciones con los seguidores o también denominada como *comportamiento de relación*, definiéndose esta como el nivel en el que el líder practica la comunicación en dos o más direcciones, esto incluye: el escuchar, facilitar el trabajo y respaldar al seguidor.

Saleme (2007), menciona que para el liderazgo situacional, la combinación de estos dos tipos de conductas, el comportamiento de tarea y el comportamiento de relación, determina cuatro estilos de liderazgo, los cuales son:

Estilo Directivo: Se manifiesta con un comportamiento de tarea alto y un comportamiento de relación bajo.

Estilo Persuasivo: Tanto el comportamiento de tarea como el comportamiento de relación se manifiestan con un mayor grado.

Estilo Participativo: En este caso, el comportamiento de tarea se manifiesta con un grado bajo y el comportamiento de relación se manifiesta con un alto grado.

Estilo Delegatorio: Este estilo de liderazgo se manifiesta tanto el comportamiento de tarea como el comportamiento de relación con un grado bajo.

El liderazgo situacional hace relaciones entre los diferentes niveles de madurez y los estilos de liderazgo, es decir, el líder, deberá de aplicar el estilo de liderazgo de acuerdo al nivel de madurez del seguidor. Atendiendo al orden de acuerdo a los niveles de madurez, los estilos de liderazgo a aplicar serian de la siguiente manera:

2.2.3.1 Relación entre los niveles de madurez y los estilos de liderazgo.

Nivel 1 de madurez. En este nivel el seguidor no cuenta ni con la capacidad ni la disposición para llevar a cabo la tarea. De acuerdo con el liderazgo situacional, bajo este tipo de situación, el líder deberá aplicar un estilo de liderazgo *directivo*, en donde el líder da instrucciones claras y precisas al seguidor sobre cómo realizar la tarea asignada. En este nivel de madurez, el estilo de liderazgo idóneo es el directivo, en segundo lugar en términos de eficacia, es el persuasivo, en tercer lugar el participativo y el menos eficaz es el delegatorio.

Nivel 2 de madurez. De acuerdo con el liderazgo situacional, en este nivel de madurez, el seguidor cuenta con poca capacidad para llevar a cabo la tarea, pero tiene buena disposición para llevarla a cabo, se muestra interesado y es entusiasta al momento de realizar la actividad. Para esta situación, corresponde aplicar el estilo de liderazgo *persuasivo*, ya que el líder debe darle dirección, respaldando su motivación y compromiso por medio del convencimiento. En este segundo nivel de madurez el segundo estilo de liderazgo más eficaz es el directivo, en tercer lugar el participativo y el menos eficaz es el estilo de liderazgo delegatorio.

Nivel 3 de madurez. En este nivel, el seguidor tiene la capacidad para llevar a cabo la tarea, es decir, demuestra conocimiento y capacidad, pero no es renuente a terminar la tarea, no tiene disposición para llevarla a cabo y solicita retroalimentación con frecuencia. Para este nivel de madurez el estilo de liderazgo a aplicar es el *participativo*, es decir, el líder debe compartir la responsabilidad en la toma de decisiones con sus seguidores, fomentando su participación. En segundo lugar en términos de eficacia para este nivel de madurez, está el estilo de liderazgo persuasivo y delegatorio y el menos eficaz es el directivo.

Nivel 4 de madurez. En este nivel el seguidor cuenta con la capacidad de llevar a cabo la tarea, además tiene la confianza en sí mismo y está comprometido y dispuesto a llevarla a cabo. El seguidor hace un uso eficaz de los recursos disponibles, además comparte la información para simplificar las actividades y está dispuesto a ayudar a los demás. En esta situación, el estilo de liderazgo a aplicar es el *delegatorio*, es decir, en este nivel de liderazgo se da la oportunidad a los seguidores para que se encarguen de las tareas encomendadas y decidan como, cuando y donde realizarlas. A este nivel de madurez, le aplica en segundo lugar el estilo de liderazgo participativo, en tercer lugar el estilo persuasivo y el directivo en último lugar en términos de eficacia.

Sanchez y Rodríguez (2010), señalan que el liderazgo situacional de Hersey y Blanchard, plantea que el líder debe adaptar su estilo de liderazgo al nivel de madurez de sus seguidores. Para lograr un cambio en los seguidores es reforzar el comportamiento que se acerca a las expectativas del líder, de alcanzar un buen desempeño. El líder debe estar atento al nivel de madurez de cada uno de sus seguidores con el objetivo de adecuar su estilo de liderazgo y tratar a cada uno de ellos de acuerdo al modo que le indica la teoría del liderazgo situacional.

2.2.4 La teoría del liderazgo transaccional

En 1978 James Burns, uno de los investigadores del liderazgo transformacional y transaccional, señaló que el liderazgo transaccional es aquel que implica dar recompensas contingentes a los seguidores, así como administrar por excepción, ambos, son factores que identifican al liderazgo transaccional (Mendoza, García y Uribe, 2014).

Por su parte, la teoría del liderazgo transaccional planteada por Bernard Bass y Bruce Avolio menciona que ésta se da cuando los líderes premian a sus seguidores o, por el contrario, los sancionan con motivo de que el rendimiento que muestran no es de acuerdo a lo esperado (Rozo y Abaunza, 2010).

De acuerdo con Durán y Castañeda (2015), el liderazgo transaccional se define como una relación entre el líder y sus seguidores que se basa principalmente en el intercambio de recompensas o pago, relacionados con sus acciones o el trabajo realizado, el cual opera con base en una autoridad

y una relación de subordinación, en donde los líderes transaccionales enfatizan las tareas encargadas de acuerdo a los estándares de trabajo, así como el logro de los objetivos y metas.

Silva (2010), menciona que el liderazgo transaccional incluye comportamientos asociados a transacciones tanto constructivas como correctivas en la que los premios o incentivos son administrados por los líderes y dichos incentivos están condicionados al desempeño de los seguidores.

Por su parte, Molero, Recio y Cuadrado (2010), mencionan que en el liderazgo transaccional se identifican dos factores principales, los cuales son la recompensa contingente y la dirección por excepción, en donde en la recompensa contingente el líder deja claras las expectativas de cada uno de los seguidores y proporciona la recompensa y/o el reconocimiento cuando se logran los objetivos. Y por otra parte el factor de dirección por excepción en donde el líder transaccional se centra en corregir las fallas que puedan tener los seguidores al momento de intentar lograr los objetivos propuestos por la organización.

El liderazgo transaccional está más acorde con los modelos tradicionales, en el que los líderes planean y generan estrategias para garantizar el logro de los procesos que los llevarán al logro de los objetivos y resultados planeados, por lo que un estilo directivo e instruccional funciona muy bien para este propósito, además, desde los paradigmas tradicionales, el premiar los comportamientos esperados es algo muy usual, reconociendo así a las personas cuando se logran las metas establecidas por el líder. Este reconocimiento tiene que ver con un intercambio o

negociación previamente explícito entre ambas partes, líderes y seguidores (Contreras y Barboza, 2013).

De acuerdo con Molero, Recio y Cuadrado (2010), el liderazgo transaccional puede lograr efectos positivos en la satisfacción y el rendimiento de los seguidores, sin embargo, este tipo de liderazgo no logra explicar cómo ciertos líderes producen efectos positivos en las actitudes, creencias y valores de sus seguidores, para lograr explicar éstos efectos es necesario hablar del liderazgo transformacional.

2.2.5 La teoría del liderazgo transformacional

De acuerdo con Álvarez, Castillo y Molina-García (2016), la teoría del liderazgo transformacional ha sido una de las teorías sobre liderazgo más investigada y publicada en revistas internacionales en las últimas décadas.

Bass (1999), anota que el liderazgo transformacional se refiere al líder logrando que sus seguidores lleguen más allá de solamente sus intereses personales, elevando sus niveles de madurez así como sus ideales y motivando el logro de los objetivos.

James Burns conceptualizó el liderazgo transformacional como aquel que motiva a sus seguidores a trabajar por objetivos y metas trascendentales y no solo por sus metas y necesidades personales (Bass, Avolio y Goodheim, 1987).

El liderazgo transformacional ha sido ampliamente estudiado por Bernard Bass y Bruce Avolio y derivado de sus investigaciones así como del instrumento que desarrollaron, muchos otros investigadores se han dedicado al estudio en las diversas organizaciones del liderazgo transformacional y transaccional desde diferentes puntos de vista o áreas de la organización.

El liderazgo transformacional es una combinación de cualidades las cuales incluyen el carisma, la consideración individualizada y la estimulación intelectual, en donde los líderes llamados transformacionales motivan a sus seguidores inspirándolos a lograr las metas y objetivos de la organización, trabajando con sus seguidores en un nivel individualizado para que logren sus necesidades de desarrollo (consideración individualizada) y estimula a los seguidores a tomar nuevos enfoques y expandir sus esfuerzos para resolver problemas, es decir, logra una estimulación intelectual (Bolkan y Goodboy, 2010).

Avolio, Bass y Jung (1999), mencionan que el modelo de liderazgo desarrollado por Bernard Bass consta de seis factores, el cual incluye 3 factores relacionados con el liderazgo transformacional, dos factores relacionados con el liderazgo transaccional factor que identifica la falta de liderazgo. Los factores del liderazgo incluyen; el carisma o liderazgo inspiracional, la estimulación intelectual, la consideración individualizada, la recompensa contingente, y la dirección por excepción.

Deschamps (2016), menciona que el liderazgo transformacional contiene en la mayoría de las ocasiones cuatro factores o componentes, los cuales son: la influencia idealizada, motivación inspiracional, la estimulación intelectual y la consideración individualizada y cada uno de estos

componentes son mostrados por los líderes transformacionales en sus relaciones o interacciones con sus seguidores.

Bracho y García (2013), comentan que el liderazgo transformacional es un proceso de dirección, en el cual, las acciones del líder, inspiran y motivan a sus seguidores a que participen activamente en los cambios positivos dentro de la organización, todo esto dentro de un clima laboral sano, laborando con entusiasmo, responsabilidad, productividad y con un alto sentido del compromiso de alcanzar los objetivos de la organización. El líder transformacional es la persona plena y capaz de desarrollarse logrando inspirar a sus seguidores, incrementando su motivación y madurez para ir más allá solo de sus propios intereses, así como logrando una visión compartida entre el líder y los seguidores, (Cruz-Ortiz, Salanova y Martínez, 2013).

De acuerdo con Cuadrado y Molero (2002), en el liderazgo transformacional, básicamente se pueden identificar cuatro componentes o factores de este tipo de liderazgo; el primero es el carisma, al que algunos investigadores en los últimos años han venido denominando *influencia idealizada*, haciendo referencia este factor a la capacidad del líder de evocar una visión y lograr la confianza de sus seguidores. El segundo factor es inspiración o *motivación inspiracional*, la cual se refiere a la capacidad del líder de comunicar su visión. El tercer es la *estimulación intelectual*, es decir, la capacidad del líder para lograr que sus seguidores piensen de forma creativa e innovadora. El cuarto factor, es el denominado *consideración individualizada* el cual es la capacidad del líder para prestar atención personal a todos los miembros de su equipo, haciéndoles notar que su contribución individual es muy importante.

Una forma de medir el liderazgo es utilizando el modelo de liderazgo de rango completo. En dicho modelo se utiliza el instrumento de investigación denominado el Cuestionario Multifactorial de Liderazgo. Este instrumento ha sido probado en varias ocasiones, Bass (1999), hizo pruebas con 3,786 individuos utilizando el análisis factorial confirmatorio en donde logró identificar tres factores: la consideración individualizada, la estimulación intelectual y la influencia idealizada o carisma. Estos tres factores salen a relucir en muchos de los estudios, sin embargo, ha habido otros en los que han resultado seis factores, dividiéndose los tres anteriormente mencionados por ejemplo en un estudio hecho por Podsakoff, logró identificar que el factor de consideración individualizada y estimulación intelectual se dividía en otros dos factores (Bass, 1999).

2.3 El liderazgo Transformacional y transaccional

Han pasado muchos años desde que Burns publicó su investigación en 1978 relacionado con las teorías del liderazgo transaccional y transformacional (Bass, 1999). En la actualidad ambos tipos de liderazgo siguen despertando mucho interés en numerosos investigadores que desarrollan estudios sobre liderazgo.

Burns argumenta que los líderes morales con un alto sentido de propósito pueden ser transaccionales o transformacionales y que la diferencia entre ellos recae en la forma en la que ejercen su influencia en el comportamiento de sus seguidores, indicando que, mientras los líderes transaccionales hacen un mayor énfasis en los medios para el logro de sus objetivos, mostrando a sus seguidores las conductas que deben adoptar así como dándoles a conocer las recompensas que éstos recibirán como resultado de adoptar las conductas indicadas. Por otra parte, los líderes

transformacionales se enfocan en estimular una conciencia colectiva en sus seguidores, la cual les permita hacer a un lado sus intereses personales para concentrarse en los intereses del grupo y de la organización, comprometiéndose en el logro de una visión y misión compartida (Perez y Camps, 2011).

Allen, Grigsby y Peters (2015), mencionan a James Burns como uno de los pioneros en el estudio del liderazgo, y particularmente se ha dedicado a estudiar dos teorías del liderazgo, la teoría transaccional y la transformacional. Mencionan estos autores que la mayoría de los líderes y seguidores son transaccionales, es decir, el propósito principal de su relación es el intercambio de cosas que tienen un valor. Por otra parte, el liderazgo transformacional contrasta con el transaccional, enfatizando que el liderazgo transformacional tiene que ver con la habilidad de reconocer el potencial de sus seguidores y lograr el compromiso total de parte de ellos al logro de los objetivos del líder y de la organización. Estos autores realizaron un estudio para examinar la relación entre el liderazgo transformacional, el clima escolar y los logros de los estudiantes de las áreas de matemáticas y lectura. El estudio fue realizado en seis escuelas primarias públicas en una pequeña ciudad al sur de Texas. Para el clima escolar identificaron siete dimensiones; orden, liderazgo, medio ambiente, involucramiento, instrucción, expectativa y colaboración. En los resultados del estudio, encontraron evidencia de que existe una relación significativa entre los factores del liderazgo transformacional y el impacto positivo que éste genera en el clima escolar. Por otra parte, también mencionan que el estudio no muestra evidencia suficiente de que exista influencia del liderazgo transformacional en el logro de los estudiantes en las áreas de matemáticas y de lectura.

Otras diversas investigaciones se han hecho en torno al liderazgo transaccional y transformacional, desde varios puntos de vista o varias áreas de análisis. Contreras y Barbosa (2013), llevaron a cabo un estudio donde se analizaron las implicaciones que tiene el liderazgo transaccional y transformacional en los cambios organizacionales. Duran y Castañeda (2015) hicieron una investigación entre la relación que existe entre el liderazgo transformacional y el transaccional con respecto a la conducta de compartir conocimiento. Por su parte Mendoza, Gracia y Uribe (2014), llevaron a cabo un estudio comparativo entre el liderazgo transaccional y el transformacional y su relación con variables de resultado particularmente en una empresa de entretenimiento.

Contreras y Barbosa (2013), llevaron a cabo un estudio relacionado con los cambios organizacionales, discutiendo sobre la importancia del cambio y como éste debe ser abordado por los líderes de una forma distinta a la tradicional, planteando la necesidad de trascender de un liderazgo transaccional a un liderazgo transformacional. Su propósito en dicho estudio fue describir el cambio organizacional desde ambas perspectivas la transaccional y la transformacional, teniendo como conclusiones que el cambio organizacional visto desde el punto de vista transaccional da prioridad a obtener los resultados esperados a través de la planificación y el control. Por otra parte el liderazgo transformacional potencia cambios a través de interacciones basadas en la confianza, considerando a este tipo de liderazgo como uno, en el que los líderes son promotores y facilitadores del cambio, y asumiendo que el exceso de estabilidad puede afectar la supervivencia de la organización.

Por su parte, De Oliveira, y Ferreira (2015), llevaron a cabo un estudio sobre el impacto de los estilos de liderazgo transaccional y transformacional sobre los comportamientos de la ciudadanía organizacional. Para llevar a cabo el estudio se utilizó tanto el cuestionario multifactorial de

liderazgo, como la escala de comportamientos de la ciudadanía organizacional (CCO). El resultado del estudio indicó, por una parte, que el liderazgo transaccional predice la dimensión de la creación de un clima favorable en la organización, sin embargo, por otra parte, el estudio mostró que el liderazgo transformacional predice mayormente la creación de dicho clima favorable en la organización que el liderazgo transaccional, concluyendo con este estudio que los líderes transformacionales tienen una mayor capacidad de liderar a sus subordinados para que tomen acciones más allá de lo que está descrito en sus roles de trabajo.

2.4 El Cuestionario Multifactorial de Liderazgo

Han transcurrido más de 40 años desde que James Burns iniciara sus trabajos de investigación relacionados con las teorías del liderazgo, particularmente del liderazgo transformacional y transaccional, entendiendo al liderazgo transformacional como aquel en el que el líder lleva a sus seguidores más allá del interés y recompensa inmediata, a través del carisma, la inspiración, la estimulación intelectual o la consideración individual, elevando con ello el nivel de los seguidores con respecto a su madurez, su realización, su auto actualización, sus ideales y el bienestar otros y de la organización (Mendoza, Ortiz y Parker, 2007).

Dentro de los estudios que siguieron a Burns, Avolio y Bass desarrollaron dentro de su teoría de liderazgo transformacional lo que denominaron la teoría de rango completo del liderazgo, en donde los constructos comprenden tres tipos de liderazgo: el transformacional, el transaccional y el no liderazgo o la ausencia de liderazgo (*laissez-faire*), en donde dichos tipos de liderazgo son evaluados por nueve distintos factores. Para la evaluación de estos nueve factores, se desarrolló el

instrumento llamado Cuestionario Multifactorial de Liderazgo (Antonakis, Avolio y Sivasubramaniam, 2003).

El Cuestionario Multifactorial de Liderazgo identifica en los líderes una frecuencia de factores tanto del liderazgo de tipo transaccional como transformacional, así como también la ausencia de liderazgo, haciendo notar que para cada tipo de liderazgo se involucran más de las características de un tipo o menos del otro tipo de liderazgo.

Hay dos versiones del instrumento, uno de ellos orientado a que sea respondido por el líder, denominada esta versión como: *visto por uno mismo* y otra versión que es respondida por los seguidores o versión *visto por otros* (Mendoza, García y Uribe, 2014). El Cuestionario Multifactorial de Liderazgo ha sido utilizado en múltiples investigaciones sobre liderazgo transformacional, aplicándose en muchos de los casos ambas versiones, es decir, el Cuestionario Multifactorial de Liderazgo versión visto por uno mismo, así como la versión visto por otros. Sin embargo, hay investigaciones en las que no se ha requerido la aplicación de ambas versiones, sino que ha sido aplicada solo una de ellas, esto de acuerdo al enfoque y necesidad del estudio.

Algunas de las investigaciones en las que se ha utilizado solo una de las versiones del instrumento, es por ejemplo; la de Cuadrado y Molero (2002), en donde se aplicó el cuestionario a 118 directivos españoles, en su versión visto por uno mismo, con el objetivo de investigar las diferencias de género en los estilos de liderazgo transformacional/transaccional de éstos. Los resultados de este estudio mostraron por un lado que no existen diferencias importantes en las autoevaluaciones de hombres y mujeres, pero por el otro, se mostró una tendencia en las mujeres hacia un liderazgo más transformacional que el de los hombres.

La investigación de Rozo y Abaunza (2010), se llevó a cabo aplicando la versión vista por uno mismo, a 94 docentes de enfermería, teniendo como objetivo establecer una relación entre los tipos de liderazgo transformacional y transaccional con las variables sociodemográficas y laborales de los docentes mencionados. Los resultados de este estudio mostraron un liderazgo transformacional con tendencia a la categoría alta y un liderazgo transaccional con tendencia a la categoría baja, además, en la variable sociodemográfica para la categoría de estado civil: casado/unión libre, se encontró mayor relación para el liderazgo transformacional, mientras en la categoría estado civil: soltero/separado presenta un acercamiento hacia liderazgo transformacional bajo, concluyendo en su trabajo de investigación que los sujetos de investigación presentan en general un fuerte liderazgo transformacional sobre el transaccional, sin embargo, ninguno de los dos es excluyente.

Otra de las investigaciones en las que fue aplicada solo la versión visto por uno mismo del instrumento, fue la de González, González, Ríos y Leon (2013), la cual se aplicó a 60 docentes de la facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad del Zulia, en donde la finalidad de este estudio fue la de identificar las características que sustentan el liderazgo transformacional presentes en los sujetos de investigación. El instrumento utilizado en esta investigación fue el denominado: Liderazgo Transformacional en el docente Universitario, el cual es una adaptación del Cuestionario Multifactorial de Liderazgo. El resultado de esta investigación es que en su mayoría, los docentes investigados practican en su desempeño laboral, un 80% de las características propias del liderazgo transformacional.

Por otra parte, también se ha hecho uso en investigaciones únicamente de la versión visto por otros, en donde los sujetos de investigación son los seguidores, los cuales al momento de aplicarles el instrumento de investigación, evalúan a sus líderes. Algunas de las investigaciones en las que se

ha utilizado solo la versión de visto por otros, es por ejemplo; la de Molero et al. (2010), en la que se utilizó la versión visto por otros, en la cual se lleva a cabo un análisis de la estructura factorial del Cuestionario Multifactorial de Liderazgo, con el objetivo de comprobar el ajuste de la estructura factorial propuesta por los autores del instrumento. Para ello se aplicó un análisis factorial confirmatorio a los resultados obtenidos en una muestra de 954 participantes, dando como resultado que el modelo que mejor ajuste presenta es el que está formado por cuatro factores; liderazgo transformacional, liderazgo transaccional, liderazgo correctivo y liderazgo evitador o ausencia de liderazgo.

Por su parte Mendoza, Escobar y García (2012), llevaron a cabo un estudio el cual tuvo como objetivo determinar la influencia del liderazgo transformacional, transaccional y el no liderazgo y las variables de resultado de directivos, en variables de satisfacción organizacional de su personal docente y administrativo de una institución pública de educación. El Cuestionario Multifactorial de Liderazgo fue aplicado a 110 personas entre docentes y personal administrativo, considerados éstos como seguidores. Como parte de los resultados se encontró que principalmente las variables de resultado y no las variables de liderazgo, tienen una influencia significativa en la satisfacción con su trabajo.

Antonakis et al. (2003), mencionan que desde su introducción, el Cuestionario Multifactorial de Liderazgo ha tenido varias revisiones con la finalidad de mejorarlo. La versión actual del Cuestionario Multifactorial de Liderazgo fue desarrollada basada en los resultados de investigaciones previas, la versión más actualizada es la denominada: Cuestionario Multifactorial de Liderazgo Versión 5X, el cual consta de 45 ítems, los cuales se responden bajo una escala del

tipo Likert, en donde 36 ítems describen nueve factores del liderazgo y 9 ítems evalúan tres escalas de salida del liderazgo.

En esta versión del instrumento de investigación se identifican como variables de primer orden las que tienen que ver con el tipo de liderazgo, variables de segundo orden los factores que identifican al tipo de liderazgo así como un tercer grupo que tiene que ver con las escalas de variable (Muenjohn y Armstrong, 2008). En esta versión se identifican cinco escalas relacionadas con las características del liderazgo transformacional, tres relacionadas el liderazgo transaccional y una relacionado con el no liderazgo.

Dentro de las escalas relacionadas con el liderazgo transformacional se encuentran la influencia idealizada atribuida e influencia idealizada conductual, la motivación inspiracional, la consideración individual y la estimulación intelectual. Las tres escalas relacionadas con el liderazgo transformacional son; la recompensa contingente, la dirección por excepción activa y la dirección por excepción pasiva. La última escala de variable es la de no liderazgo o liderazgo evitador. De acuerdo con González, et al. (2013), las variables que describen la teoría del liderazgo transformacional se explican de la siguiente manera:

- a. Influencia idealizada. Es la capacidad que posee el líder para entusiasmar, transmitir confianza y respeto. El líder actúa de modo que sus seguidores tienen admiración y lo quieren imitar, convirtiéndose de esta manera en un modelo idealizado con alto grado de influencia.

- b. Motivación inspiracional. El líder crea una visión estimulante y atractiva para sus seguidores, comunica su visión de manera convincente con palabras pero también con su propio ejemplo.
- c. Estimulación intelectual. Aquí, el líder fomenta nuevos y diferentes enfoques para resolver los problemas, motiva a sus seguidores a pensar en cómo realizar de forma diferente y hace hincapié en la racionalidad del problema y en la inteligencia.
- d. Consideración individualizada. Es la habilidad que posee el líder para identificar necesidades individuales y atenderlas de forma personalizada. El líder tiene en cuenta las necesidades de cada persona, guiando a cada una según su potencial.

Con respecto al liderazgo transaccional, Mendoza y Ortiz (2006), describe las variables correspondientes a este tipo de liderazgo, de la siguiente forma:

- a. Recompensa contingente. Aquí, el líder establece objetivos claros y sus respectivas recompensas, es decir, si los seguidores alcanzan las metas establecidas y se les otorga una recompensa por ello.
- b. Dirección por excepción Activa. El líder pone atención a algunos problemas y cuenta con sistemas de monitoreo que le dan “alertas”. Su estilo tiende a generar un desempeño moderado.

- c. Dirección por excepción Pasiva. El líder tiende a ser un líder evitador, sin embargo, actúa cuando se presentan dificultades o errores que requieren su atención.

En el liderazgo evitador o la ausencia de liderazgo, se puede decir que esta persona es un líder solo por la posición que le ha otorgado su organización, sin embargo, este líder ofrece muy poco en términos de dirección, soporte y resultados. Evita tomar decisiones y permite hacer a los demás lo que ellos quieran.

En la siguiente tabla se muestran los tipos de liderazgo que identifica el Cuestionario Multifactorial de Liderazgo así como sus variables y escalas de acuerdo a la estructura de la versión 5 del instrumento.

| Variables de primer orden | Variables de segundo orden | Escalas de Variable |
|-----------------------------------|-----------------------------------|--|
| Liderazgo Transformacional | Carisma/inspiracional | Influencia idealizada Atribuida |
| | | Influencia idealizada Conductual |
| | | Motivación inspiracional |
| | Estimulación intelectual | Estimulación intelectual |
| | Consideración individualizada | Consideración individualizada |
| Liderazgo Transaccional | Recompensa contingente | Recompensa contingente |
| | Dirección por excepción | Dirección por excepción Activa Dirección por excepción Pasiva |
| No Liderazgo / Liderazgo evitador | No Liderazgo / Liderazgo evitador | No Liderazgo / Liderazgo evitador |

Además, el instrumento tiene tres variables de resultados, las cuales nos indican: la satisfacción, el esfuerzo extra y la efectividad de los seguidores, las cuales Bracho y García (2013) explican de la siguiente manera (Antonakis, Avolio y Sivasubramaniam, 2003):

- a. Satisfacción. Está integrada por las acciones del líder, las cuales provocan gratificación en el grupo de trabajo, observándose a las acciones de liderazgo como generadoras de un clima organizacional sano.
- b. Esfuerzo extra. Son las acciones del líder, las cuales provocan mayor participación de los seguidores en cuanto a su desempeño en su trabajo cotidiano. Con sus acciones los líderes estimulan constantemente a sus seguidores a participar de manera colaborativa y adicional en el trabajo de los seguidores.
- c. Efectividad. Son las acciones que los líderes llevan a cabo, las cuales provocan que se logren las metas y objetivos en los seguidores y por ende los de la organización. De acuerdo con Bass y Avolio (2000), los seguidores participan de forma conjunta y armónica para lograr los objetivos utilizando de manera adecuada los recursos disponibles.

2.4.1 Antecedentes del Cuestionario Multifactorial de Liderazgo

La primera versión del Cuestionario Multifactorial de Liderazgo fue desarrollada gracias a la investigación que realizó Bernard Bass, utilizando las ideas propuestas por James Burns. Bass, obtuvo sus resultados preliminares obtenidos de la aplicación de un cuestionario a 198 oficiales de la armada de Estados Unidos, quienes fueron encuestados para que evaluaran a sus respectivos superiores, con respecto a la forma en que sus superiores desempeñaban su trabajo, a este cuestionario se le denominó; Cuestionario Multifactorial de Liderazgo, versión 1 (Avolio, Bass y Jung, 1999). En este primer cuestionario se incluían seis factores, integrados de la siguiente manera; tres factores del tipo de liderazgo transformacional, dos del tipo transaccional y uno relacionado con la ausencia de liderazgo, dichos factores fueron extraídos de un análisis de componentes principales utilizando rotación varimax.

Los tres factores relacionados con el liderazgo transformacional fueron; el liderazgo inspiracional (carisma), la estimulación intelectual, y la consideración individualizada. Los factores relacionados con el liderazgo transaccional son: premio contingente y administración por excepción y el último factor que identifica la ausencia de liderazgo. Además, Bass obtuvo evidencia de dos factores de alto orden a los cuales nombro liderazgo activo y liderazgo pasivo. El cuestionario tiene dos tipos, el que está orientado para que sea respondido por los líderes o también denominado “visto por uno mismo” y el que está orientado para que sea respondido por los seguidores o también llamado “visto por otros”.

Durante el transcurrir de los años, diversos investigadores han desarrollado varias versiones del Cuestionario Multifactorial de Liderazgo, éstas versiones se han ido desarrollando de acuerdo al objetivo de la población a investigar, teniendo variaciones principalmente en el número de ítems que contiene el instrumento de investigación e inclusive en el número de constructos del instrumento (Bycio, Allen y Hackett, 1995).

En la siguiente tabla se muestran algunas de las investigaciones realizadas para validar el Cuestionario Multifactorial de Liderazgo en diferentes versiones aplicado a diferentes tipos de muestra (Antonakis, Avolio y Sivasubramaniam, 2003).

| Autores | Versión | País | Descripción de la muestra | Número de Factores |
|----------------------|-----------------|-------------|----------------------------------|---------------------------|
| Bycio et al. (1995) | Versión 1, 1985 | Canada | Servicios de salud | 5 |
| Hater y Bass (1988) | Versión 5, 1985 | USA | Empresa de mensajería | 6 |
| Teper y Percy (1994) | Versión X, 1990 | USA | Institución financiera | 2 |
| Avolio et al. (1999) | Versión 5, 1990 | USA | Firmas de negocios | 6 |
| Tejeda et al. (2001) | Versión 5, 1993 | USA | Firmas de negocios | 9 |

A pesar de las diferentes versiones que se han desarrollado de este instrumento, el principal objetivo del instrumento ha sido identificar el tipo de liderazgo que lleva a cabo, evaluar el desempeño efectivo del líder, así como el éxito en la dirección que tiene en su grupo.

Además de las diferentes versiones que se han desarrollado del Cuestionario, también son varias las adaptaciones y las traducciones que se han hecho del mismo en diferentes países, como lo es la adaptación y validación para Alemania, en donde el Dr. Rowold realiza un trabajo de traducción, carga de factores, medición de las intercorrelaciones y validación de los constructos. Otro ejemplo

de adaptación del instrumento, lo tenemos con la versión adaptada al español y al contexto mexicano, en la tesis de grado de maestría de Cruz Manjarrez Becerra María I., dirigida por el Dr. Ignacio Mendoza Martínez, centrando el objetivo de dicho estudio en el diagnóstico del liderazgo transformacional y transaccional de mandos medios de una institución de Estudios Superiores, evaluando su impacto en las variables de resultado como son; satisfacción, esfuerzo extra y efectividad, bajo el modelo desarrollado por Bass y Avolio (Mendoza, 2005).

2.5 Productividad

Diversos son los investigadores que analizan la productividad, realizando investigaciones de ésta desde varios puntos de vista como lo es el crecimiento económico, la eficiencia, la competitividad, la investigación y desarrollo, así como también investigaciones sobre cómo medirla y cuáles son los desafíos que se tienen con respecto a la productividad y su relación con otros factores.

Medina (2007), señala que la productividad es el utilizar los factores de la producción como son; los recursos humanos, materiales, de capital y financieros, de manera eficiente para generar bienes y servicios. También explica a la productividad como la relación que existe entre la producción obtenida y los recursos utilizados, mientras mejor se utilicen los recursos, la productividad será mayor, y también comenta que mientras más productivas sean las empresas, éstas serán más competitivas.

De acuerdo con Mendoza (2004), un factor determinante en el crecimiento económico de los países, está relacionado con la productividad de los factores de producción. Para determinar el cálculo de la productividad, ésta se basa en la cantidad de productos o servicios producidos entre

los recursos utilizados en el proceso de la producción de dichos productos o servicios. Los cálculos de productividad se han basado en la razón de los productos o servicios producidos entre los insumos utilizados en el proceso de producción de dichos productos.

De León (2008), afirma que en el fenómeno del crecimiento económico, es decir, el aumento del valor real de los productos producidos por una persona, influyen muchos aspectos, pero dentro de ellos, uno central es el de la productividad, la cual, nos indica en términos sencillos, que es el incremento en el valor económico del tiempo trabajado al momento de la elaboración de los productos.

Por su parte, Brown y Domínguez (2004), afirman que la productividad es una variable fundamental en el crecimiento económico y en el logro de un mayor bienestar.

Mohnen y Hall (2013), mencionan que la productividad se puede definir como la proporción de un índice de salida de productos en relación a su índice de entrada de materias primas.

Galindo y Ríos (2015), afirman que la productividad es una medida de la eficiencia que se tiene entre el trabajo y el capital para producir valor económico, esto quiere decir que una alta productividad implica que se produce mucho valor económico con poco trabajo o con poco capital.

Mohnen y Hall (2013), hablan sobre la dificultad que se puede tener para poder medir la productividad, iniciando con la problemática de la construcción de un *índice* que ayude a medirla. Una idea básica que plantean es identificar los factores que intervienen en la producción, a los cuales se les debe de asignar un peso correspondiente a su contribución individual, en donde al

factor más productivo se le asignará un peso mayor y al menos productivo se le asignara un peso menor. Estas contribuciones individuales pueden incluso ser estimadas econométricamente.

Unger, Flores e Ibarra (2014), en sus investigaciones sobre cuantificar la competitividad de los estados mexicanos, proponen un índice para medirla, en donde la productividad laboral es uno de sus principales factores y se mide como una relación de la producción respecto al número de trabajadores que intervinieron para llevarla a cabo.

Por su parte, Cuevas (2010) realiza una investigación sobre la competitividad, en donde, analiza diversos factores considerados como relevantes para lograr la competitividad, como lo son el tipo de cambio, el costo de materias primas, el costo del crédito, bienes de capital, incentivos fiscales, etc., así mismo, considera como un factor relevante para lograr la competitividad, precisamente a la productividad laboral. Este autor define de manera sencilla a la productividad, indicando que esta se da cuando disminuye el costo del factor trabajo por unidad producida, es decir, cuando se logran elaborar más productos por encima del costo de los salarios. En su investigación, Cuevas (2010) señala que una forma más eficiente de mejorar la competitividad es elevando el índice de productividad, mediante un programa integral de capacitación, tocando la parte de estimular la productividad. Este autor también menciona que aumentar la productividad laboral es más eficaz que mejorar los otros factores de la competitividad.

Ahora bien, los beneficios que se generan al contar con una productividad alta, son beneficios tanto para las empresas como para las personas, como lo mencionan Guisado, Vida y Guisado-Tato (2016), la ganancia de la productividad tiene beneficios para las empresas, así como también una mejora en los ingresos de los trabajadores y también en la capacidad de compra de los

consumidores, esto, toda vez que la competencia entre los productores refleja estas mejoras en la productividad a los consumidores, provocando diversos beneficios, como puede ser reducciones en los precios de los productos y servicios, o el aumento en la calidad de los mismos.

En este estudio y de acuerdo a los autores mencionados, se revisan los temas relacionados con la medición de la productividad, el índice de productividad México, así como dos de las formas de considerar a la productividad, es decir, la Productividad Total de los Factores, utilizada para determinar la productividad en los países, así como la productividad laboral, utilizada para determinar la productividad en las empresas.

2.5.1 Medición de la productividad

La medición de la productividad tiene varios de retos, de acuerdo con Mohnen y Hall (2013), uno de los retos para medir la productividad es construir un índice, en donde, para ello, se deben considerar los factores que se tomarán en cuenta, así como su contribución individual y el peso correspondiente que tendrán cada uno de ellos. Estos autores mencionan que las contribuciones de cada uno de los factores que se consideren para la construcción del índice que mida la productividad, puede calcularse econométricamente. Por lo tanto, para lograr la medición de la productividad se requiere cuantificar el volumen de productos que se produzcan ya sea a nivel empresa, industria o país, así mismo, se requiere también cuantificar la cantidad de insumos y factores que se combinan para producirlos, como son; trabajo, recursos físicos y capital humano. Dentro de los recursos físicos se incluyen la maquinaria, inventarios, infraestructura, etc. A este concepto de medición ampliada se le conoce como Productividad Total de los Factores (PTF).

Existen muchos retos al momento de medir la productividad, ya que para ello se pueden encontrar diferentes formas de hacerlo, entre los retos tenemos el poder identificar a los trabajadores por sus niveles de habilidad en la elaboración del producto o el separar o no procesos y subprocesos y el valor agregado que en cada uno de ellos se genera. De acuerdo con Mohnen y Hall (2013), quienes llevaron a cabo una investigación relacionada con la medición de la productividad y su relación con la innovación, existen dos principales desafíos al momento de medir la productividad y su relación con la innovación. Una es la incorporación de los cambios en la calidad y la otra tiene que ver con los cambios en los precios, que tienen que ver con precios no competitivos.

Con respecto a los cambios en la calidad, Mohnen y Hall (2013), comentan que si la calidad del producto mejora, esta mejora en la calidad generalmente se ve reflejada en los precios de los productos, por ello, tomando en cuenta los ingresos, la mejora en la calidad del producto puede reflejar un aumento en el precio y por ende en los ingresos, sin tener un incremento real en la salida del producto. Se tendría mayor ingreso, pero no es porque se ha obtenido una mayor productividad, sino por una mejora en la calidad que ha llevado a un aumento de precio del producto y por lo tanto, del ingreso. Así mismo, el reto que observan al momento de medir la productividad, tiene que ver también con los cambios en los precios, pero no relacionados con la calidad como se comentó en el primer desafío, sino relacionado con un precio no competitivo. Explican que generalmente, los innovadores tienen por cierto tiempo, una posición de poder de mercado que les permite vender sus productos por arriba de precios de mercado, de nueva cuenta afectando el poder medir la productividad, es decir, no se aprecia en primera instancia si el aumento en el ingreso de la empresa tiene que ver con una mayor productividad o por este factor de cambios en los precios.

Los indicadores de la productividad se pueden construir a varios niveles de detalle, existiendo una gran variedad de factores, dependiendo de la industria de que se trate, sin embargo, frecuentemente los factores de la producción se clasifican en cuatro grandes grupos genéricos, como son: el trabajo, el capital, la tierra y la capacidad empresarial.

Tomando en cuenta los factores de la producción, los indicadores de la productividad que se pueden generar y de los cuales vamos a hablar en los siguientes dos capítulos son: la Productividad Total de los Factores, la cual mide la participación conjunta de los factores productivos en el volumen de la producción y los indicadores parciales de la productividad, los cuales se construyen solo considerando alguno de los factores productivos, siendo uno de los más utilizados en la industria maquiladora, el de la productividad laboral.

Por su parte, De Souza y García (2015), analizan la medición de la productividad de dos formas, una que tiene que ver con la utilización del modelo de Leontief para medir el consumo de bienes intermedios utilizados en la producción y la segunda, por medio de tomar en cuenta los requerimientos de factores productivos, es decir la Productividad Total de los Factores. Explican De Souza y Garcia (2015), que en el primer caso, para medir la productividad se establecen las cantidades de bienes y servicios necesarios para producir una unidad de producto determinado, permitiendo con ello considerar comparaciones temporales y espaciales de la productividad.

Así mismo, es posible calcular la productividad de un factor en particular, específicamente el de la productividad del trabajo o productividad laboral.

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en México, en noviembre de 2009, constituyó el Comité Técnico Especializado de Estadísticas del Trabajo y Previsión Social, el cual tiene como objetivo, entre otros, vigilar el cumplimiento de las normas y metodologías para la captación y procesamiento, análisis y difusión de las mismas. Dicho comité, elaboró en 2012 el documento *Índices de productividad laboral y del costo unitario de la mano de obra*, en donde plasman la metodología de cálculo de los índices de productividad laboral del conjunto de la economía de diversos sectores, entre ellos, el de la industria manufacturera (INEGI, 2013). Este índice es muy utilizado en la dicha industria, no solo para efectos de comunicar el dato al INEGI, sino sobre todo, es un índice que constantemente se está revisando y monitoreando, ya que en muchos de los casos, es una de las formas en que se están midiendo para aplicar mejoras en las empresas de ésta industria.

Con lo anterior, nos vamos a enfocar en hacer la revisión de éstos dos índices de productividad, el índice de la Productividad Total de los Factores, como una referencia de dicho concepto a nivel país, y el índice de Productividad Laboral, el cual es un índice utilizado de manera regular en la industria maquiladora para medir la productividad que se alcanza en sus procesos.

2.5.2 Productividad Total de los Factores

En función de que la productividad es una medida de eficiencia de un proceso productivo, ésta puede ser expresada como un porcentaje entre lo que se necesita para producir, bienes de entrada, y el producto que sale, bienes de salida. Para lograr generar riqueza en los países, generar mayor productividad se vuelve un factor muy importante.

Cuando se mide la productividad por medio de uno de sus factores, éstas son llamadas productividades parciales, sin embargo, cuando se utiliza más de un factor productivo, lo que se tiene es una medida multifactorial de productividad. Dentro de este tipo de medidas se encuentra la Productividad Total de los Factores. La Productividad Total de los Factores es una medida tradicional de eficiencia, su estimación impone desafíos metodológicos.

Este concepto, sigue conservando su vigencia como objeto de estudio y medición, desde su incorporación en la literatura sobre crecimiento económico, esto gracias a uno de sus principales creadores, Robert Solow, quien en 1957 lleva a cabo un estudio donde cuantifica las variaciones de producción debidas al progreso técnico residual (Mendez, Mendez y Hernandez, 2013).

Por medio de la Productividad Total de los Factores, se logra hacer un análisis de la evolución de la productividad. Su cálculo puede realizarse sobre los datos de la evolución del Producto Interno Bruto (PIB), de las reservas de factores como son; capital, mano de obra y tierra, y de la participación de éstos en la distribución funcional del ingreso (De Souza y García, 2015).

Mendez, et al. (2013), mencionan que de acuerdo con el modelo de Solow, la economía de un país se caracteriza por la dotación de los factores productivos como lo son el capital, el trabajo y la estructura tecnológica determinada.

Se conocen varios índices de productividad total, uno de ellos se conoce como Cobb-Douglas, el cual asocia a la producción con la cantidad de capital y empleo, y el valor agregado asociado con una unidad de ellos, eficiencia, la cual incluye los avances tecnológicos y el conocimiento o capital

humano, es decir la educación y capacitación asociada con las horas trabajadas y las habilidades directivas (Bertranou, 2017).

De acuerdo con Mendez, et al. (2013), utilizando el índice de Cobb-Douglas, el comportamiento de la economía se representa por el PIB real, el valor del capital, el nivel de empleo y el residuo de Solow, o logaritmo de la productividad total de los factores.

Otro de los índices de la Productividad Total de los Factores, es el índice de Malmquist, el cual, la ventaja que tiene sobre otros índices, es que puede descomponerse en cambios en la eficiencia técnica y cambios técnicos que resultan de la adopción de nuevas tecnologías (Mendoza, 2004).

El índice de Malmquist, evalúa cada unidad al grupo de referencia en dos puntos del tiempo, generando una unidad de eficiencia de la unidad bajo análisis. Este índice ha sido empleado en diversas investigaciones para estudiar servicios bancarios, hospitales, sectores agrícolas, con la característica de que se requieren por lo menos dos observaciones en el tiempo tanto de insumos como de productos. Una vez que los datos son obtenidos, se pueden ordenar las unidades analizadas en términos de eficiencia, dejando el análisis estático. En el estudio llevado a cabo por Martínez-Damian, Brambila-Paz y García-Mata (2013), se estudió la productividad de las entidades federativas en México, en donde se compararon las combinaciones de insumos empleados para obtener el Producto Interno Bruto estatal de varios años, relativas a las condiciones de producción de un periodo base. Las variables que utilizaron fueron, para la variable producto, el Producto Interno Bruto por entidad federativa, y como variables de insumos, la población económicamente activa ocupada y el Inventario de Capital, también por entidad. El año base

utilizado fue el de 2003. Posteriormente se recopilaron los datos de las variables pero ahora por 2009.

Las conclusiones de su estudio es que con un análisis de productividad relativa, la productividad nacional, si bien no crece, tampoco presenta problemas de ineficiencia. Además, cuando el análisis se hace por entidad federativa, se concluye que las entidades en México son en su mayoría productivas, y solo dos de ellas presentan problemas de productividad.

La Productividad Total de los Factores nos muestra la eficiencia y el desempeño con que funcionan los sistemas económicos de los países y como se ha comentado con autores anteriormente, la forma generalizada de medirla, a través del Producto Interno Bruto, el capital y el trabajo, sin embargo, en muchas ocasiones es necesario buscar medir la productividad de manera parcial, es decir por algunos o alguno de sus factores. La productividad laboral, ha sido uno de los indicadores en el que muchas industrias, particularmente la que tiene que ver con este estudio, se han apoyado para medir el desempeño de este tipo de organizaciones.

2.5.3 Productividad laboral

Hoy en día, a nivel internacional, existe una gran competencia entre las organizaciones por alcanzar una mayor competitividad. Uno de los métricos utilizados de manera regular para medir la competitividad y el desempeño de las empresas de manufactura, es la productividad laboral.

De acuerdo con Rodríguez (2001), en los últimos años, debido a la serie de cambios organizacionales y tecnológicos que se han venido dando en las empresas maquiladoras sobre todo en sus procesos de producción, y con el objetivo de incrementar su porcentaje de productividad se ha estado requiriendo personal con un mayor nivel de calificación y escolaridad, por dar un ejemplo, anteriormente, dependiendo del tipo de producto al que la maquiladora se dedicara, podían contratar personal con tan solo escolaridad primaria terminada, sin embargo, hoy en día están requiriendo personal con nivel inclusive de preparatoria para puestos operarios.

Por su parte, Bertranou y Astorga (2017), menciona algo parecido a lo que apunta Rodríguez con respecto al nivel de preparación del trabajador, indicando que aún sigue pendiente el desafío de elevar la productividad laboral y para ello se hace imprescindible dar un salto en los niveles de educación de los trabajadores.

Mencionan Cabrera, Mungaray, Varela y Hernández (2008), que una variable importante que aumenta los niveles de productividad laboral, tiene que ver con la experiencia en el trabajo, sin embargo, coinciden con Rodríguez (2001) y Bertranou y Astorga (2017), en que el aumento de la productividad dependerá, además de la experiencia laboral, con los niveles de escolaridad de la persona, sobre todo en industrias con características que incluyan un mayor desarrollo tecnológico con necesidad de fuerza de trabajo más especializada.

Para lograr mejorar la productividad laboral, Rodríguez (2001) menciona que uno de los métodos para incrementarla, es el establecido por Frederick Taylor, el llamado método de control de tiempos y movimientos, consistente en la medición del tiempo que utiliza un trabajador al realizar una determinada tarea o actividad, estudiando los movimientos que realizan a fin de tratar de

ponerlos en un orden lógico, para de esta manera acortar al mínimo posible el tiempo utilizado en lograr producir una unidad de producto. Frederick W. Taylor, a quien se le considera el fundador de la Administración Científica, su obra se desarrolló al inicio del siglo XX, en una búsqueda de la eficiencia, la organización del trabajo, la productividad y la ganancia como objetivo principal de las nacientes plantas industriales heredadas de los talleres fabriles del siglo XIX (Barba, 2010).

Botello (2015), llevó a cabo una investigación relacionada con un incremento en la productividad derivado de la reforma laboral que se llevó a cabo en México en el año de 2013. En dicha reforma laboral, sus objetivos tenían que ver con tener una mayor generación de empleos, y que éstos tengan dos características principales: que éstos sean formales y que generen una mayor productividad. Este autor comenta también sobre las nuevas estadísticas de productividad laboral en México, dadas a conocer por el INEGI utilizando como una de sus fuentes a la industria manufacturera, por medio de la Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera (EMEC).

Derivado de estas nuevas estadísticas de productividad laboral, una de sus principales mediciones es el índice global de la productividad laboral de la economía (IGPLE), la cual, es una medición de la productividad laboral para el total de la economía, así como también cuenta con los índices correspondientes a las actividades económicas primarias, secundarias y terciarias (Botello, 2015).

Una investigación sobre la productividad laboral en la industria maquiladora realizada por Mendoza (2004), en la que comparó la región de la frontera norte de México, con el resto de los estados, mostró que en los estados de Nuevo Leon, Baja California y Chihuahua, existen las condiciones, localmente hablando, para incrementar la productividad laboral. Mendoza menciona que un aspecto que determina la productividad laboral es el nivel de participación de la fuerza de

trabajo calificada con respecto al total de la mano de obra utilizada en la industria. Lo anterior, se encuentra en la misma línea con lo que otros investigadores han mostrado, es decir, personal con mayor nivel de calificación y escolaridad, ayuda a incrementar la productividad. El aumento en la contratación de trabajadores calificados, como lo son trabajadores conocimientos técnicos, se está dando principalmente por incrementos en la tecnología derivado de la maquinaria introducida en los procesos de trabajo.

2.6 La industria de Manufactura y Maquiladora

2.6.1 La industria Manufacturera y Maquiladora en México

Los inicios de las maquiladoras en México son aproximadamente alrededor del año de 1965 como parte de un proyecto alternativo de industrialización para las ciudades en la frontera con Estados Unidos. Uno de los objetivos era poder dar empleo a los trabajadores al finalizar el Programa Braceros que se tenía con Estados Unidos, programa llevado a cabo en el periodo de 1942 a 1964 y que consistía en dar trabajo de manera temporal a trabajadores mexicanos particularmente en la agricultura, así como en la minería, ferrocarriles y la industria (Durand, 2007). El Programa Braceros tenía atractivos tanto para México como para Estados Unidos, ya que para México ayudaba a disminuir el problema de desempleo que había en el país y para Estados Unidos ayudaba a su problema de falta de mano de obra, motivado por su participación en la Segunda Guerra Mundial (Villalpando, 2004).

Al terminar el Programa Braceros, regresaron a México alrededor de 200,000 trabajadores, para lo cual México no estaba preparado para hacer frente al problema del desempleo particularmente en los estados en la frontera con Estados Unidos. Para tratar de mitigar el problema se aprueba en México un programa denominado Programa de Industrialización Fronteriza, el cual permitía establecer a las empresas con capital en su totalidad extranjero en zonas situadas a menos de 20 kilómetros de la frontera (Gómez, 2004).

De acuerdo con Rodríguez (2001), la puesta en marcha del Programa de Industrialización Fronteriza fue aprovechado por el gobierno mexicano para difundir la idea de que ante las circunstancias adversas por la conclusión del Programa Bracero en Estados Unidos, se habían tomado las medidas necesarias para hacer frente a tal contingencia, sin embargo, si bien es cierto que el Programa de Industrialización Fronteriza fue creado con el apoyo del gobierno mexicano por medio de políticas de estímulo a la industrialización, en particular para la zona norte, fue más bien un resultado de circunstancias externas y ajenas a México las que guiaron a tomar las decisiones que llevaron a implementar este programa. Un ejemplo de este tipo de circunstancias fue el denominado sistema de subcontratación internacional, consistente en que una empresa traslade parte de sus procesos productivos a empresas subsidiarias establecidas en otros países con el propósito de obtener beneficios como lo es la reducción de costos de operación.

En el caso de Estados Unidos, fue uno de los países que optó por operar la subcontratación internacional debido a la pérdida de competitividad económica que estaba teniendo en comparación con Japón, y por su cercanía geográfica con México, fue éste el país elegido para llevar a cabo esta subcontratación y traslado de procesos, (Rodríguez, 2001).

Mediante el programa de Industrialización Fronteriza, se podía importar maquinaria, equipo y materiales sin tener que pagar ningún tipo de arancel pero teniendo como condicionante el que los materiales, una vez que se les realizara el proceso productivo correspondiente, se retornaran a ese mismo país. Además, la maquinaria y equipo utilizados debían también de retornarse cuando dejaran de ser útiles para el proceso correspondiente (Gómez, 2004). Con este programa, la región fronteriza se convirtió en una importante maquiladora de exportación de manufacturas ensambladas con materias primas y componentes importados libres de impuestos, de propiedad extranjera (Sánchez y Campos, 2010).

A partir de la creación de este programa, la industria maquiladora ha tenido diversos fines, siendo uno de ellos desde luego la creación de empleo, pero también el fortalecimiento de la balanza comercial a través de una mayor captación de divisas, incrementar la competitividad e impulsar el desarrollo y la transferencia de tecnología para el país (Villalpando, 2004).

Las primeras maquiladoras se establecieron en las ciudades de Nogales, Ciudad Juárez, Matamoros, Tijuana y Mexicali bajo el Programa de Industrialización Fronteriza, de acuerdo con Villalpando (2004), en 1966 nace el primer parque industrial en Ciudad Juárez, siendo una empresa dedicada al ensamble de televisiones la primera empresa maquiladora establecida en el país. De esta manera la frontera norte de México se empieza a ubicar como un centro industrial de plantas maquiladoras, en sus inicios con empresas principalmente de origen estadounidense, particularmente por el atractivo de la cercanía geográfica y por la mano de obra de bajo costo, permitiendo de esta manera ser más competitivo a nivel internacional (Basulto, 2008).

Entre los años 1965 a 1989 ha habido diversos cambios, por ejemplo, el Programa de Industrialización Fronteriza estuvo vigente hasta 1970, para dar entrada al Programa de la Franja Fronteriza y de Zonas Libres, teniendo como objetivo favorecer las actividades comerciales en la frontera norte de México (De la O, 2006).

Entre 1975 y 1976, el crecimiento de la industria dependió mucho de los ciclos de la economía en Estados Unidos, años en que la recesión provocó la disminución de jornadas de trabajo así como la disminución en el número de trabajadores y en algunos casos el cierre definitivo de varias empresas en la frontera norte. Para el año de 1983 la actividad en la industria se reactiva de nuevo esto debido principalmente a la política de centrada en la promoción del sector de exportación en México y a los ajustes hechos en la ley de inversión extranjera (De la O, 2006).

En la década de los setenta, las empresas maquiladoras empiezan a instalarse no solamente en la frontera norte de México, sino hacia el interior del país, siendo Jalisco el primer estado no fronterizo con Estados Unidos en recibir empresas maquiladoras, para 1980, este estado se ubicó en el sexto lugar en empresas maquiladoras establecidas en el país y el primer lugar entre los estados del interior (Basulto, 2008).

En 1989 se aprobó el Decreto para el Fomento y Operación de la Industria Maquiladora de Exportación, en donde se redefinió el concepto de maquiladora indicando que ésta es una empresa con un programa aprobado que exporta toda su producción, además en este decreto se incluyó la venta en México de hasta el 20% de la producción así como las empresas nacionales pudieran adherirse a un programa de maquila que les permitiera utilizar parte de su capacidad productiva para la producción para la exportación (Gómez, 2004).

Mencionan Molina y Vásquez (2012), que de 1994 al año 2000 con la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) el Producto Interno Bruto (PIB) manufacturero tuvo una tasa de crecimiento anual mayor al del PIB nacional, sin embargo, para 2001 esta tendencia se revierte debido principalmente a la desaceleración del crecimiento económico en Estados Unidos, que era el destino principal de las exportaciones de esta industria.

Derivado de la competencia en el mundo con la que se enfrentó México, provocado por la globalización de la industria y el comercio, a inicios de la década del 2000, la industria maquiladora de exportación en México tuvo varias adecuaciones. Con el objetivo de volver más competitivo al sector exportador mexicano, el gobierno mexicano publicó el 1 de noviembre de 2006 el Decreto para el Fomento de la Industria Manufacturera, Maquiladora y de Servicios de Exportación, denominado Decreto Immex. Su objetivo principal, fortalecer al sector exportador, integrando los programas Maquila y Pitex, los cuales regían a las industrias maquiladoras buscando la simplificación de trámites, requisitos y formatos, creando con esto un entorno de mayor eficiencia para la actividad exportadora (Izquierdo, 2015).

De acuerdo con Ollivier (2007), el balance de las empresas maquiladoras en un periodo de 40 años desde sus inicios, arroja un saldo positivo principalmente en relación con el empleo generado, sin embargo considera que desde el punto de vista de la integración de cadenas productivas en la industria nacional, los resultados no han sido relevantes, mencionando como ejemplo el hecho de que la proveeduría nacional participe con solo el 10% del total del consumo de la empresa maquiladora.

2.6.2 La industria manufacturera y maquiladora en Mexicali

Basulto (2008) menciona como primer región de los segmentos maquiladores de origen estadounidense, a la región fronteriza del norte de México que corre desde el estado de Baja California pasando por Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas, en donde el auge de esta región inició a mediados de los años sesentas y motivado por las políticas implementadas para atraer inversiones. El desarrollo de esta región Fronteriza se da ya que dentro de las políticas de gobierno implantadas, originalmente solo contemplaban los permisos para la instalación de este tipo de empresas a lo largo de 20 kilómetros de la frontera y con una vigencia de no más de cinco años. Por su parte De León (2008) excluye a Nuevo León de esta llamada región fronteriza norte ya que si bien puede considerarse un estado de la franja fronteriza, su patrón de industrialización estuvo más promovido bajo la estrategia de sustitución de importaciones que bajo la estrategia económica basada en las exportaciones, de hecho menciona también que no es sino hasta el año de 1987 que fue incluido en la estadística de generadora de empleos de la industria maquiladora de exportación.

Menciona Rodríguez (2001), que una de las razones por las que la industria maquiladora se desarrolló rápidamente en la región noroeste, particularmente en los estados de Baja California, Sonora y Chihuahua, es debido a que esa zona geográfica se ha caracterizado por poseer una fuerza de trabajo dócil, flexible y de escasa sindicalización, favoreciendo con esto el que más empresas de este tipo se instalaran en la región, por verlo como un aspecto positivo para su operación.

El gobierno federal mexicano y los gobiernos de los estados de Baja California y Chihuahua, siguen definiendo a la industria maquiladora como un sector prioritario, teniendo como parte de su proceso de escalamiento industrial a los sectores de los televisores, los productos médicos y las partes para aeronaves, principalmente en Baja California y particularmente en la ciudad des de Tijuana y Mexicali (Carrillo, 2008). Menciona este autor, que al igual que en algunos otros estados, en Baja California se han creado instituciones para apoyar a la industria maquiladora, ofreciendo productos como son: información sobre localización de empresas y sectores productivos, evaluación de estrategias de corto, mediano y largo plazo, información sobre las necesidades de formación de recursos humanos, información sobre las tendencias de las diferentes industrias y de productos específicos, etc.

En el caso de Mexicali, cuenta con una actividad preponderantemente manufacturera, con una participación de su población ocupada en dicho sector de aproximadamente el 41%, así como contar con una fuerte presencia de industria de manufactura de capital de origen estadounidense y asiático principalmente (Cabrera, Mungaray, Varela y Hernandez, 2008).

Con respecto a la industria maquiladora de Mexicali y su personal, este se considera de cierto nivel de rotación, teniendo esta industria, por esa causa dificultades para mantener a su personal, con los consecuentes costos que esto conlleva, como son el de reclutar, contratar, inducir, capacitar, etc. Lara y Almaraz (2002), llevaron a cabo un estudio relacionado con la rotación de los trabajadores en la industria maquiladora de Mexicali. En él se encontró que para la ciudad de Mexicali, en donde el crecimiento del sector de la maquiladora ha sido importante desde finales de los ochenta, el problema de rotación de trabajadores no es menor. En su investigación, Lara y Almaraz (2002), encontraron en su investigación hecha en 1998, una rotación promedio de 8.5% al mes y además

crecía un poco para el año siguiente, la cual alcanzo un nivel de 9.09% para el primer semestre de 1999.

Por su parte, la Asociación de Maquiladoras de Mexicali, se ha dado a la tarea monitorear las necesidades de los trabajadores y su nivel de satisfacción en sus trabajos, con el objetivo de identificar estas necesidades y tratar de que sus respectivas empresas cubran las necesidades de sus trabajadores buscando con ello la disminución de la rotación del personal.

Capítulo III Metodología

3.1 Tipo de estudio

En este capítulo se describe la metodología utilizada en la investigación llevada a cabo, en el cual se describen aspectos como el tipo de estudio, la población y muestra, el instrumento, así como los procedimientos estadísticos utilizados. El objetivo de utilizar esta metodología es probar la hipótesis propuesta.

La presente investigación se encuentra definida en la literatura como un diseño no experimental, de alcance correlacional y de corte transversal. Es no experimental ya que se realiza sin manipular deliberadamente variables, se observaron las situaciones y sujetos en su ambiente natural sin provocar nada de parte del investigador. En este tipo de investigaciones no se hace variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto en las otras variables, sino que se observan los fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para analizarlos posteriormente (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010). Es correlacional ya que se busca encontrar las relaciones entre la variable independiente, es decir el liderazgo transformacional, y la variable dependiente, es decir, la productividad (Bernal, 2010). Es de corte transversal ya que recolectan datos y se hace la observación de las variables en un solo momento en un tiempo único, siendo su propósito el describir las variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010).

3.2 Metodología de trabajo

Se llevó a cabo la revisión de literatura especializada en los temas de liderazgo, liderazgo transformacional, liderazgo transaccional, productividad, el instrumento denominado Cuestionario Multifactorial de Liderazgo, la industria de manufactura, competitividad, y los temas relacionados que pueden ayudar a tener mayor claridad del tema que se investiga.

En primer lugar, en la revisión de la literatura, ésta se centró en los estudios sobre el liderazgo en general, el liderazgo transformacional y el transaccional, dando cuenta de que en el caso del liderazgo transformacional y transaccional hay literatura muy variada, no solo relacionada con organizaciones de manufactura como lo es el objeto de esta investigación, sino también investigaciones relacionadas con el liderazgo en organizaciones militares, empresas del tipo farmacéutico, instituciones educativas superiores, sectores logísticos, organizaciones sanitarias, el liderazgo en hospitales, en empresas pequeñas y medianas, el liderazgo transformacional y su relación con la cultura organizacional, el liderazgo en los docentes y en organizaciones educativas, en empresas de consultoría, etc.

Así mismo, la revisión de la literatura ha permitido conocer más sobre la productividad en el sector industrial, las formas de medir la productividad, los indicadores de la productividad, la productividad como una forma de mejorar la competitividad de las organizaciones y mejorar la economía de los países.

En la revisión de la literatura del instrumento de investigación, permitió encontrar un instrumento que lograra satisfacer los objetivos de esta investigación, esto por las características de medición, por lo que se utilizó el instrumento denominado Cuestionario Multifactorial de Liderazgo (MLQ, por sus siglas en inglés), Forma 5X Corta, desarrollado por Bernard Bass y Bruce Avolio, utilizando la versión adaptada al español en versión corta. Se aplicó el instrumento en dos ocasiones en una empresa Maquiladora de las características descritas anteriormente, esto como prueba piloto en donde se calcularon los niveles de fiabilidad, obteniendo un Alfa de Cronbach con un resultado de .90.

La población que se tiene como objetivo a analizar son las organizaciones de la industria de manufactura de capital estadounidense, registradas en la Asociación de Maquiladoras de Mexicali, A.C. (AMMAC), la cual cuenta con un total de 95 organizaciones de diversas nacionalidades, de las cuales 79 de ellas son de capital estadounidense.

Los sujetos seleccionados para participar en esta investigación fueron los mandos superiores y medios superiores de las organizaciones anteriormente mencionadas, es decir, desde nivel supervisor, superintendentes, gerencias y directores de éstas organizaciones.

Se obtuvo contacto con la directiva de la AMMAC con el propósito de solicitar apoyo, se les explicó en que consiste el presente trabajo de investigación y se les solicitó un documento que nos ayudara a identificarnos ante las organizaciones afiliadas. La AMMAC nos extendió un escrito dirigido a los miembros de las organizaciones afiliadas a dicha asociación con la intención de hacer del conocimiento de éstos de nuestra calidad de alumnos de Doctorado de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Autónoma de Baja California. En dicho escrito se solicitó a las

empresas afiliadas que en la medida de lo posible nos dieran el apoyo para poder aplicar el instrumento de investigación.

Se aplicó la fórmula para estimar el tamaño de la muestra en poblaciones finitas (Bernal, 2010), el resultado aplicar la fórmula es que 66 organizaciones se les deberá aplicar el instrumento de investigación, considerándose un nivel de confianza de 95%.

$$n = \frac{k^2 * p * q * N}{(e^2 * (N - 1)) + k^2 * p * q}$$

En donde:

n= Es el tamaño de la muestra por estimar.

k= Es el nivel de confianza deseado, indica el grado de confianza que se tendrá de que el valor verdadero del parámetro en la población se encuentre en la muestra calculada (en este caso 1.96 por otorgar el 95% de confianza, se extrae de tablas de distribución normal).

p= Proporción esperada.

q= Proporción de la población de referencia que no presenta el fenómeno en estudio (1-p).

N= Total de la población.

e= Error muestral, es el error máximo admisible (para este caso .05).

El instrumento denominado Cuestionario Multifactorial de Liderazgo (MLQ, por sus siglas en inglés), Forma 5X Corta, desarrollado por Bernard Bass y Bruce Avolio, utilizando una versión adaptada al español en versión corta, se aplicó en 28 organizaciones de la industria de manufactura de capital estadounidense, registradas en la Asociación de Maquiladoras de Mexicali, A.C. (AMMAC), esto, debido a las limitaciones para lograr que las empresas accedieran a que se les aplicara el instrumento de investigación. La aplicación del instrumento de investigación fue llevada a cabo mediante visitas a cada una de las organizaciones, previo contacto con sus respectivos departamentos de Recursos Humanos o algún otro departamento con responsabilidad y facultad para la autorización de la aplicación del instrumento. Se les comentó que ésta es una investigación con fines meramente académicos y que en ningún momento se muestran los nombres de las empresas o los nombres de los sujetos a quienes se les aplica el instrumento.

El instrumento fue aplicado directamente a supervisores, superintendentes, gerentes y directores. Los sujetos a los que se les aplicó el instrumento fueron seleccionados por las personas que contactamos y que nos recibieron, gerentes de recursos humanos, contabilidad o algún otro departamento con facultad para autorizar, esto fue por razón de la disponibilidad del tiempo de los líderes en el momento que estábamos en la empresa para la aplicación del instrumento.

El instrumento fue contestado por los sujetos de estudio, es decir, los mandos superiores y medios superiores de las organizaciones, un total de 140 individuos de 28 diferentes empresas Maquiladoras. En promedio, por cada empresa se aplicó el instrumento de investigación a cinco individuos.

En cada una de las visitas que se hizo a las organizaciones para la aplicación del instrumento, se les solicitó su métrico de productividad con el objetivo de utilizarlo para poder identificar la relación entre el tipo de liderazgo de los individuos y la productividad alcanzada en sus organizaciones. Un aproximado de 40% de las organizaciones visitadas, nos proporcionaron el métrico de productividad en el momento de la aplicación del instrumento y un 60% de ellas nos comentaron que no lo podían proporcionar en ese momento ya que en unos casos no contaban con ese dato y tenían que solicitarlo al departamento que lo calcula y en otros casos tenían que solicitar autorización para poderlo proporcionar. El total del 60% de las organizaciones que no pudieron proporcionar su métrico de productividad en el momento de la visita, lo proporcionaron posteriormente, solicitando una segunda visita para ello.

Se capturó la información obtenida en el sistema estadístico SPSS (Statistical Package for Social Sciences) versión 20, en el cual se realizó el análisis de la información aplicando pruebas estadísticas univariadas, bivariadas y multivariadas para probar la hipótesis.

Una vez capturados los datos en el sistema estadístico, se realizó el análisis estadístico descriptivo de la muestra para observar la forma que tienen los datos, tanto en la parte de los individuos a los que se les aplicó el instrumento, los cuales fueron 140, como también al conjunto de empresas a las cuales pertenecen dichos individuos, las cuales son 28 empresas a las cuales pertenecen los 140 individuos mencionados, su posible distribución de probabilidad con sus parámetros de centralización; media, mediana y moda así como los parámetros de dispersión como son su varianza y desviación estándar.

Se llevó a cabo el cálculo del coeficiente de Cronbach para obtener una estimación de fiabilidad de consistencia interna del instrumento.

Se realizó un análisis factorial confirmatorio para evaluar la validez y fiabilidad de cada ítem y de las dimensiones que contiene el instrumento.

Además, para calcular las relaciones entre las variables y lograr predecir el valor de la variable dependiente se aplicó el modelo estadístico de regresión lineal simple para aproximar la relación de dependencia entre la variable dependiente de productividad y la variable independiente de liderazgo.

3.3 Tratamiento de los datos

Una vez recolectada la información, ésta fue organizada y ordenada. Se hizo una captura de la misma primero en una hoja de cálculo del programa Excel de Microsoft, capturando en el orden el que se fue aplicando el instrumento y se obtuvieron las respuestas del mismo, iniciando dicha captura primero con los datos sociodemográficos y posteriormente cada uno de los ítems que tienen que ver con identificar el tipo de liderazgo de los individuos.

Se identificaron los ítems que tienen que ver con el tipo de liderazgo transformacional, siendo veinte los que cumplen con esta condición, nueve ítems fueron identificados con el tipo de liderazgo transaccional y doce fueron identificados como ítems que tiene que ver con la ausencia

de liderazgo. Adicionalmente se identificaron a los ítems que contienen las variables de resultados, siendo nueve las incluidas en el instrumento.

A cada uno de los instrumentos que se obtuvieron se les clasificó de acuerdo a la empresa a la que pertenecían los individuos que los respondieron, así mismo se identificó el dato de la productividad obtenido de cada empresa.

Se asignaron rangos para identificar los tipos de liderazgo así como la ausencia de liderazgo quedando de la siguiente manera; al liderazgo transformacional con un rango de 60-51 identificado como un liderazgo transformacional alto y un rango de 50-40 como un liderazgo transformacional bajo, al liderazgo transaccional con un rango de 27-23 identificado como un liderazgo transaccional alto y un rango de 22-18 como un liderazgo transaccional bajo y a la ausencia de liderazgo con un rango de 36-17.

Posteriormente la información fue importada al sistema SPSS versión 20 para llevar a cabo la estadística descriptiva y la inferencial.

Se realizaron pruebas de fiabilidad de datos para evitar aquellos casos atípicos que pudieran alterar los resultados y restar fiabilidad a éstos. De acuerdo con Hernández, Fernández, y Baptista (2010), existen diversos procedimientos para calcular la fiabilidad de un instrumento. Uno de los procedimientos más utilizados, es el método de medidas de consistencia interna y uno de sus coeficientes es el alfa de Cronbach. Se aplicó este método a las preguntas del instrumento que tienen que respuestas de escala de Likert.

Se llevó a cabo la aplicación y análisis de la estadística descriptiva para cada una de las variables de tipo demográfico, tanto de los individuos como a las empresas, con el objetivo de describir los datos de los sujetos de estudio. Además se hizo el análisis correlacional de liderazgo con otras variables para buscar las relaciones que pudiera haber entre el liderazgo y las variables demográficas.

Se llevó a cabo un análisis factorial confirmatorio con el propósito de identificar el número de dimensiones que contiene el instrumento de investigación, para de esta forma confirmar que el instrumento Cuestionario Multifactorial de Liderazgo aplicado en la presente investigación está de acuerdo al modelo esperado derivado de la adaptación del modelo teórico presentado por Avolio (Molero, Recio y Cuadrado, 2010).

El análisis factorial es una técnica utilizada para detectar e identificar la estructura en las relaciones entre un grupo de variables. Este es un análisis multivariante y asume que las correlaciones entre variables no son aleatorias, sino que se deben a la existencia subyacente de factores comunes entre ellas (Garmendia, 2007).

La aplicación del análisis factorial comprobatorio es apropiado para esta investigación, ya que permite identificar la conformación de los factores que integran el instrumento de investigación.

Una vez efectuado el análisis factorial confirmatorio, se continuó con el análisis de tipo cuantitativo, aplicando pruebas paramétricas, específicamente por medio de regresiones lineales para determinar la existencia de asociación positiva entre el liderazgo transformacional y la productividad de las organizaciones.

3.4 Identificación de variables

3.4.1 Variables demográficas

| VARIABLES | DEFINICIÓN | ESCALA DE MEDICIÓN | INDICADORES |
|--|--|--------------------|---|
| X1 = Genero | Sexo del trabajador | Nominal | 1 = Femenino 2 = Masculino |
| X2 = Edad | Edad en años cumplidos | Razón | Métrico de edad |
| X3 = Tiempo en la organización | Duración del tiempo que el trabajador ha colaborado en la organización | Intervalar | 1 = Menos de tres años 2 = De tres a siete años 3 = De ocho a doce años 4 = Trece o más años |
| X4 = Escolaridad | Estudios formales | Ordinal | 1 = Preparatoria / Carrera técnica 2 = Licenciatura / Ingeniería 3 = Posgrado |
| X5 = Dependientes económicos | Cantidad de dependientes económicos | Ordinal | 1 = Ninguno 2 = Uno 3 = Dos 4 = Tres o mas |
| X6 = Parentesco de dependientes económicos | Parentesco de dependientes económicos | Nominal | 1 = Hijo 2 = Pareja 3 = Ambos 4 = Otros |
| X7 = Vive en pareja | El individuo vive con una pareja | Nominal | 1 = Si 2 = No |
| X8 = La pareja trabaja | La pareja del individuo pareja | Nominal | 1 = Si 2 = No 3 = No tiene pareja |

3.4.2 Variables de liderazgo transformacional

Variables de Liderazgo Transformacional. Multifactor Leadership Questionnaire (Bass y Avolio, 2000)
Versión visto por uno mismo

| Variables | Definición | Escala de medición |
|--|---|---------------------------|
| X9 = Influencia idealizada (atributo) | El líder carismático inspira orgullo, respeto, confianza, incrementa el optimismo, motiva a los seguidores, los cuales se sienten orgullosos de estar cerca de su líder ya que sus logros han contribuido al respeto hacia él. | Likert Escala Sumativa |
| X10 = Influencia idealizada (conducta) | La forma de actuar del líder fomenta orgullo y respeto con sus seguidores. El líder transmite con su actuar sus valores y creencias mas importantes. | Likert Escala Sumativa |
| X11 = Inspiración Motivacional | Se refiere a la capacidad del líder para transmitir con optimismo una visión clara de lo que se pretende alcanzar, compartiéndola con sus seguidores y motivándolos con sus palabras y el uso de símbolos e imágenes. Transmite los objetivos a seguir y comunica las expectativas que se tienen. | Likert Escala Sumativa |
| X12 = Estimulación Intelectual | El líder estimula a los seguidores al brindar nuevas ideas que desafían viejos paradigmas abriendo paso a nuevas formas de hacer las cosas. | Likert Escala Sumativa |
| X13 = Consideración individual | La consideración individual aplicada por un líder a sus seguidores contribuye de manera significativa a conseguir un potencial mas alto de ellos. El líder trata a los seguidores de manera individual, los dirige y aconseja. La consideración individual lleva a cabo una actividad de mentor y vincula las necesidades del individuo con los de la organización. | Likert Escala Sumativa |
| X14 = Tolerancia psicológica | El líder utiliza su sentido del humor en sus relaciones interpersonales para facilitar la comunicación y la solución de conflictos en los seguidores. | Likert Escala Sumativa |

3.4.3 Variables de liderazgo transaccional

Variables de Liderazgo Transaccional. Multifactor Leadership Questionnaire (Bass y Avolio, 2000)
Versión visto por uno mismo

| | | |
|---|---|-------------------------------|
| X15 = Premio contingente | El líder premia a los seguidores por lograr los objetivos especificados para ellos. El premio es dependiente del esfuerzo y el nivel de alcance del objetivo. El líder otorga una suma de dinero al seguidor al lograr este las metas acordadas previamente. | Likert Escala Sumativa |
| X16 = Administración por excepción activo | Controla y busca que no existan desviaciones que se alejen de las reglas de la organización, en caso de que existan desviaciones toma medidas correctivas. El líder supervisa constantemente las condiciones de trabajo para encontrar fallas y tomar acciones correctivas. | Likert Escala Sumativa |
| X17 = Administración por excepción pasivo | El líder solo interviene cuando las desviaciones o irregularidades han sucedido. El líder aparece cuando ocurren situaciones problemáticas a las que tiene que responder como consecuencia de su falta de supervisión. | Likert Escala Sumativa |

3.4.4 Variables de no liderazgo (Laissez Faire)

Variables de No Liderazgo Transaccional. Multifactor Leadership Questionnaire (Bass y Avolio, 2000)
Versión visto por uno mismo

| | | |
|----------------------------------|---|-------------------------------|
| X18 = No liderazgo Laissez Faire | Es la forma más extrema de liderazgo pasivo o falta de liderazgo, evita tomar decisiones no asume sus responsabilidades. Este liderazgo regularmente tiene una correlación con los estilos de liderazgo por excepción activo. | Likert Escala Sumativa |
|----------------------------------|---|-------------------------------|

3.5 Hipótesis

Mayores niveles de productividad tienen una influencia positiva en el desempeño y competitividad de las organizaciones (Guisado, Vida y Guisado-Tato 2016). El buen desempeño y competitividad de las organizaciones son factores que pueden ser determinantes para la vida de las organizaciones. Por otra parte, el liderazgo transformacional puede influir positivamente en la productividad de las organizaciones.

Debido a la relación que puede tener el liderazgo transformacional en la productividad de las organizaciones, y a la importancia de ésta como uno de los métricos que las organizaciones consideran para evaluar el desempeño de las organizaciones se plantea la siguiente hipótesis:

El liderazgo transformacional impacta de manera directa y positivamente a la productividad de las empresas de manufactura de capital estadounidense, establecidas en la ciudad de Mexicali.

3.6 Descripción del instrumento de investigación

Una vez identificada la muestra y los sujetos a analizar, se aplicó el instrumento Cuestionario Multifactorial de Liderazgo (Bass & Avolio, 2000) en su versión corta, para identificar el tipo de liderazgo, adaptado para esta investigación, con la finalidad de identificar el tipo de liderazgo que existe en cada organización. El instrumento de investigación es un cuestionario estructurado por 50 ítems y con una escala de 4 niveles tipo Likert, en el cual el sujeto a investigar elige uno de dichos niveles:

| | | | |
|-------|--------------------|------------|---------|
| Nunca | En pocas ocasiones | Comúnmente | Siempre |
| 0 | 1 | 2 | 3 |

La estructura del instrumento está conformado por nueve variables, de las cuales seis de ellas son consideradas de segundo orden las cuales pertenecen a tres variables de primer orden, y que a su vez éstas ocupan una jerarquía de nivel lógico superior, las cuales son: Liderazgo Transformacional, Liderazgo Transaccional y Liderazgo Correctivo/Evitador.

En esta estructura, el Liderazgo Transformacional se conforma por tres variables de segundo orden, las cuales son; Carisma/Inspiracional, Estimulación intelectual, en donde en el caso de la primera de ellas, contiene tres subvariables; Influencia idealizada atribuible, Influencia idealizada Conductual, Motivación Inspiracional y Consideración Individualizada.

El Liderazgo Transaccional se compone de dos variables de segundo orden; Recompensa Contingente y Dirección por excepción, la cual, esta última cuenta con dos subvariables: Dirección por excepción Activa y Dirección por excepción Pasiva.

La última variable de primer orden, Liderazgo Evitador o Ausencia de Liderazgo y se compone de las variables de segundo y tercer orden del mismo nombre; Liderazgo Evitador o Ausencia de Liderazgo.

El instrumento cuenta con dos versiones, una versión conocida como versión *visto por uno mismo* la cual está dirigida a los líderes de las organizaciones, para nuestra investigación estos son los supervisores, superintendentes, gerentes y directores de estas organizaciones. Esta versión es una autoevaluación donde la persona se identifica con cada respuesta que da en el instrumento a contestar. La versión denominada *visto por otros* está orientada a los seguidores. En esta investigación se aplicó la versión *visto por uno mismo* a los líderes de las organizaciones.

| Variables de primer orden | Variables de segundo orden | Escalas de Variable |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Liderazgo Transformacional | Carisma/inspiracional | Influencia idealizada Atribuida |
| | | Influencia idealizada Conductual |
| | | Motivación inspiracional |
| | Estimulación intelectual | Estimulación intelectual |
| | Consideración individualizada | Consideración individualizada |
| Liderazgo Transaccional | Recompensa contingente | Recompensa contingente |
| | Dirección por excepción | Dirección por excepción Activa |
| | | Dirección por excepción Pasiva |
| No Liderazgo / Liderazgo evitador | No Liderazgo / Liderazgo evitador | No Liderazgo / Liderazgo evitador |

Además, el instrumento tiene tres variables de resultados, las cuales nos indican: la satisfacción, el esfuerzo extra y la efectividad de los seguidores, Bass y Avolio (2000).

Los ítems fueron distribuidos de la siguiente manera: 20 ítems correspondientes a la identificación de la variable de liderazgo transformacional, en donde analizan las características de las variables de segundo orden, es decir, carisma/inspiracional, la estimulación intelectual y consideración individualizada. Por su parte el liderazgo transaccional compuesto por 9 ítems los cuales analizan las variables de segundo orden, es decir, recompensa contingente y dirección por excepción. Además, 12 ítems que buscan identificar el liderazgo correctivo/evitador, los cuales analizan a las variables de segundo orden, dirección por excepción activa, liderazgo pasivo/evitador y su escala de variable que es la ausencia de liderazgo, y 9 ítems correspondientes a la identificación de cada una de las tres variables de resultado.

Además, se incluyeron ítems del tipo socio-demográfico, como son: el género de los individuos, la edad, el tiempo en la organización (antigüedad), su nivel de estudios, si tiene dependientes económicos y el parentesco de éstos, si vive en pareja y si su pareja trabaja.

Una vez aplicado el instrumento se identificó cuáles son las características y habilidades que utilizan los líderes transformacionales para el logro de los objetivos de sus respectivas organizaciones.

3.7 Población y marco muestral

El total de la población se constituyó con las empresas de la industria de manufactura con capital estadounidense y que están registradas en la Asociación de Maquiladoras de Mexicali, A.C. (AMMAC). Dicha asociación agrupa a empresas de manufactura con capitales de distintas partes del mundo, agrupando actualmente a total de 95 organizaciones de países como son: Alemania, Argentina, Corea del Sur, Japón, Inglaterra, Taiwán y desde luego Estados Unidos. Por la importancia en cuanto al número que representa, 79 empresas, las de capital estadounidense son el grupo de empresas que se van a estudiar.

Los sujetos seleccionados para participar en esta investigación fueron los mandos superiores y medios superiores, es decir, desde nivel supervisor, superintendentes, gerencias y directores de estas organizaciones.

Después de haber aplicado la fórmula para estimar el tamaño de la muestra en poblaciones finitas (Bernal, 2010), se determinó que el número de empresas en las que se aplicará el instrumento de investigación es de 66.

Debido a las limitaciones para que las diferentes empresas de manufactura accedieran a que se les aplicara el instrumento de investigación, este se aplicó en 28 organizaciones registradas en la Asociación de Maquiladoras de Mexicali, A.C. (AMMAC), y en éstas, el instrumento fue contestado por 140 sujetos de estudio, es decir, los mandos superiores y medios superiores de las organizaciones. De éstos, 39 fueron del sexo femenino, es decir, 28%, y 101 del sexo masculino,

es decir, el 72%. En promedio, por cada empresa se aplicó el instrumento de investigación a cinco individuos.

Las edades de los sujetos de la población están comprendidas entre los 24 y los 55 años de edad. El 60% de los sujetos cuentan con una antigüedad en sus organizaciones de entre 3 y 7 años, mientras que los que tiene 13 o más años en la organización solo son el 9% del total.

En el capítulo IV, apartado 1, se muestra la estadística descriptiva de la población, mostrando un análisis más detallado.

3.8 Fiabilidad del instrumento

El instrumento utilizado en este estudio y que permitió la obtención de los datos, es el Cuestionario Multifactorial de Liderazgo, al cual se le incluyeron preguntas referentes a datos sociodemográficos, como son la edad, el género, la antigüedad en la empresa, escolaridad etc.

De acuerdo con Hernández (2010), existen diversos procedimientos para calcular la fiabilidad de un instrumento de medición. La mayoría de estos arrojan como resultado coeficientes de fiabilidad los cuales oscilan entre cero y uno, en donde cero significa nula fiabilidad y uno representa el máximo de fiabilidad.

La fiabilidad es la propiedad métrica que analiza la replicabilidad de los resultados lo que otorga cierto grado de confianza y consistencia en los resultados obtenidos por los mismos individuos, cuando se aplica el mismo instrumento a la población pero en otro momento.

Para el instrumento utilizado en esta investigación se utilizó, el análisis de confiabilidad se llevó a cabo empleando el Alfa de Cronbach, la cual se puede definir como la correlación que se espera entre la escala utilizada y otras escalas hipotéticas de la misma población con igual número de ítems que miden la misma característica. Para ello se aplicó el instrumento en dos ocasiones en una empresa Maquiladora de las características descritas anteriormente, esto como prueba piloto en donde se calcularon los niveles de confiabilidad, obteniendo un Alfa de Cronbach con un resultado de .90.

3.9 Modelo estadístico y procedimiento de análisis

Tal y como se indicó en el capítulo 4.2, Metodología de trabajo, con el objetivo de verificar la hipótesis de esta investigación, se llevaron a cabo varios procedimientos estadísticos del tipo descriptivo e inferenciales.

Los procedimientos estadísticos del tipo descriptivo fueron aplicados a la muestra en sus dos partes; la de los individuos y la de las empresas maquiladoras.

En la parte de los individuos se aplicó la estadística descriptiva a las 140 personas que conforman la muestra. En ella se lograron captar y analizar características de los individuos como son; el sexo

al que pertenecen, la edad, el tiempo de antigüedad que tienen en sus respectivas organizaciones, el grado escolar con el que cuentan, el número de dependientes económicos, el parentesco que tienen con sus dependientes económicos, así como también si vive en pareja y si su pareja trabaja o no trabaja. Esta parte el modelo utilizado para el análisis de la información fue principalmente el modelo de promedios.

La fiabilidad de cada una de las subescalas del instrumento, se pudo evaluar mediante el Coeficiente Alfa de Cronbach.

En la parte de la estadística descriptiva de las empresas, se analizaron los parámetros de medidas de tendencia central; la media, mediana y moda así como los parámetros de dispersión como son su varianza y desviación estándar.

Una vez efectuado el análisis de la estadística descriptiva, se llevó a cabo el análisis de correlación entre las variables de productividad y el tipo de liderazgo, tanto para cada una de las personas y su respectivo tipo de liderazgo, como también para las organizaciones y el tipo de liderazgo que sobresale o destaca en cada una de ellas.

Además, se llevó a cabo un análisis factorial confirmatorio con el propósito de identificar el número de dimensiones que contiene el instrumento de investigación, así como el número de ítems que integran cada dimensión (factor), esto con la finalidad de confirmar que el instrumento aplicado tiene la función que el del modelo teórico presentado por Avolio (Molero, Recio y Cuadrado, 2010).

Una vez efectuado el análisis factorial confirmatorio, se continuó con el análisis de los datos por medio del modelo estadístico de regresión lineal simple para determinar si existe una relación significativa entre el liderazgo transformacional y la productividad de las organizaciones.

Capítulo IV Resultados

4.1 Estadística descriptiva

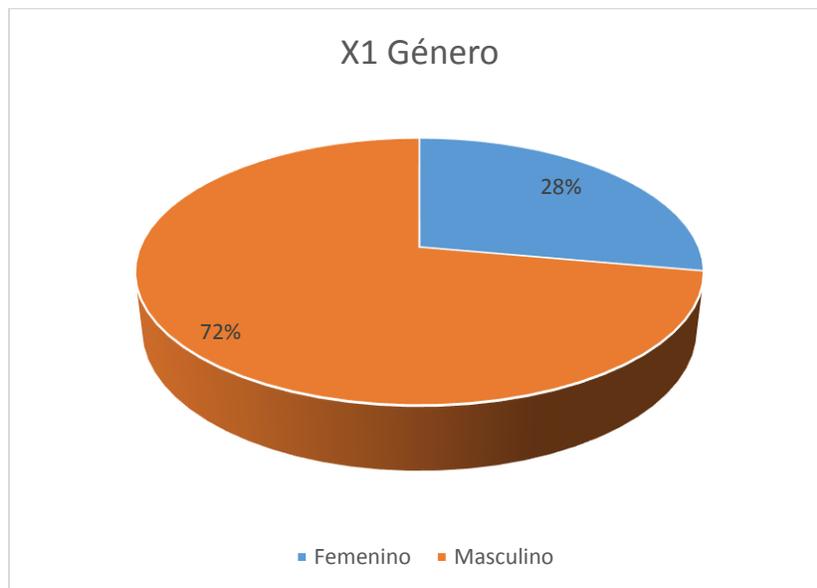
4.1.1 Estadística descriptiva de los individuos

A continuación se muestran los resultados de la estadística descriptiva de las personas encuestadas.

Tabla # 1 Género. De la población estudiada, el 72%, es decir 101 individuos son del sexo masculino, mientras que del sexo femenino corresponde al 28% de las personas encuestadas, es decir un total de 39 personas.

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje Acumulado |
|-----------|------------|------------|----------------------|
| Femenino | 39 | 28% | 28% |
| Masculino | 101 | 72% | 100% |
| Total | 140 | 100% | |

Tabla #1

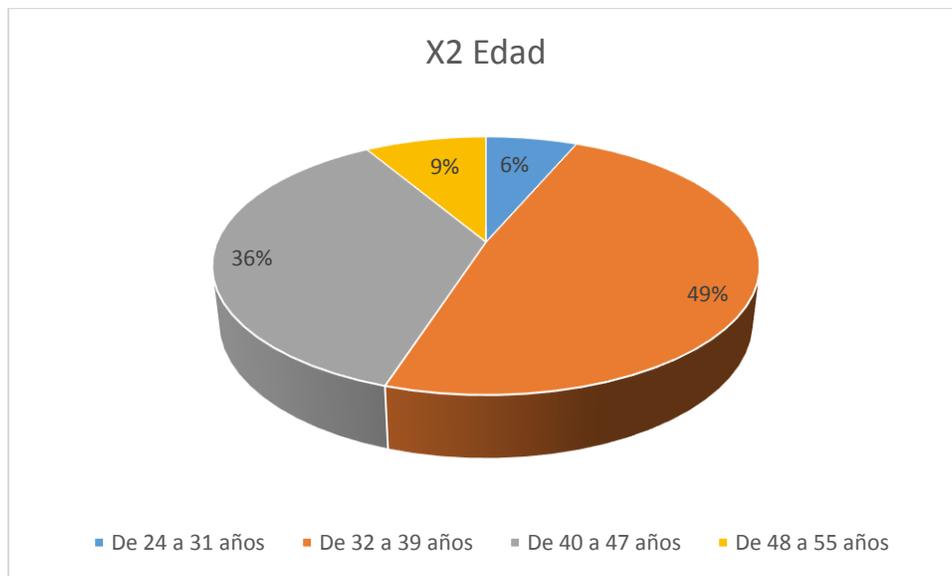


Gráfica #1

Tabla # 2 Edad. La edad de las personas encuestadas están comprendidas entre los 24 y los 55 años de edad y se distribuye de la siguiente manera: el grupo más grande corresponde al de las personas con edades que oscilan entre los 32 y 39 años, representando el 49% del total de la muestra, es decir 68 personas, el grupo de personas de edades entre los 40 y 47 años representa el 36%, el 9% de las personas se encuentran entre los 48 y 55 años y el 6% oscilan entre los 24 y 31 años.

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje Acumulado |
|-----------------|------------|------------|----------------------|
| De 24 a 31 años | 9 | 6% | 6% |
| De 32 a 39 años | 68 | 49% | 55% |
| De 40 a 47 años | 51 | 36% | 91% |
| De 48 a 55 años | 12 | 9% | 100% |
| Total | 140 | 100% | |

Tabla #2



Gráfica #2

Tabla # 3 Tiempo en la organización. El tiempo que llevan laborando las personas en sus respectivas organizaciones se distribuye de la siguiente manera: el 60% tiene laborando en su empresa entre 3 y 7 años, el 25% de ellos tienen laborando entre 8 y 12 años, el 9% tienen laborando 13 o más años y el 6% de ellos tienen laborando en sus respectivas empresas 2 años o menos.

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje Acumulado |
|-----------------|------------|------------|----------------------|
| Menos de 3 años | 8 | 6% | 6% |
| De 3 a 7 años | 84 | 60% | 66% |
| De 8 a 12 años | 35 | 25% | 91% |
| Más de 13 años | 13 | 9% | 100% |
| Total | 140 | 100% | |

Tabla #3

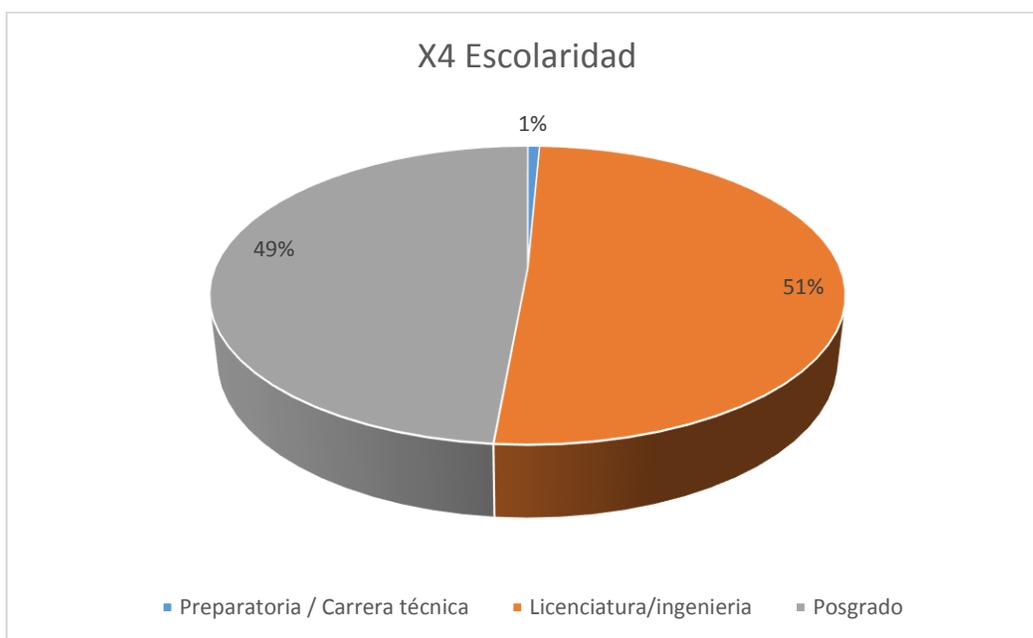


Gráfica #3

Tabla # 4 Escolaridad. El nivel de estudios con que cuentan las personas encuestadas son de estudios de licenciatura en un 51%, es decir, 71 personas del total de 140. Por otra parte, las personas que cuentan con estudios de posgrado representa un 49% y solamente una persona cuenta con estudio máximo de preparatoria.

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje Acumulado |
|--------------------------------|------------|------------|----------------------|
| Preparatoria / Carrera técnica | 1 | 1% | 1% |
| Licenciatura/ingeniería | 71 | 51% | 51% |
| Posgrado | 68 | 49% | 100% |
| Total | 140 | 100% | |

Tabla #4

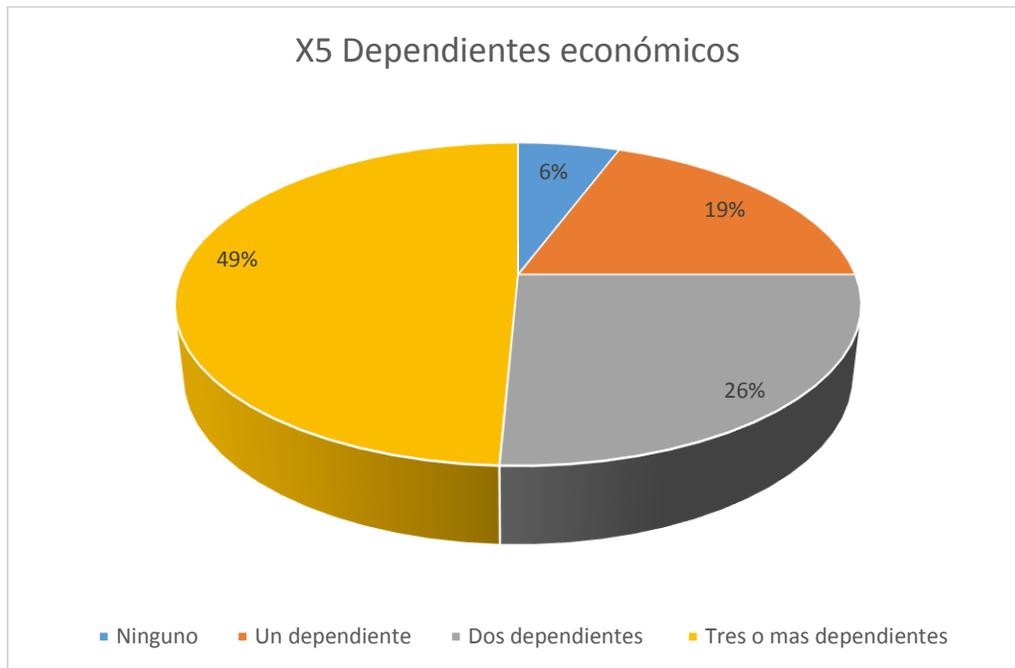


Gráfica #4

Tabla # 5 Dependientes económicos. Con respecto al número de dependientes económicos que tiene cada una de las personas encuestadas, los resultados fueron los siguientes: 49% de los encuestados tienen 3 o más personas que dependen económicamente de ellos, 26% tienen a dos personas que dependen de ellos, el 19% solo tiene a una persona que depende económicamente de ellos y 6% no tiene a ningún dependiente económico.

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje Acumulado |
|-------------------------|------------|------------|----------------------|
| Ninguno | 8 | 6% | 6% |
| Un dependiente | 27 | 19% | 25% |
| Dos dependientes | 36 | 26% | 51% |
| Tres o más dependientes | 69 | 49% | 100% |
| Total | 140 | 100% | |

Tabla #5

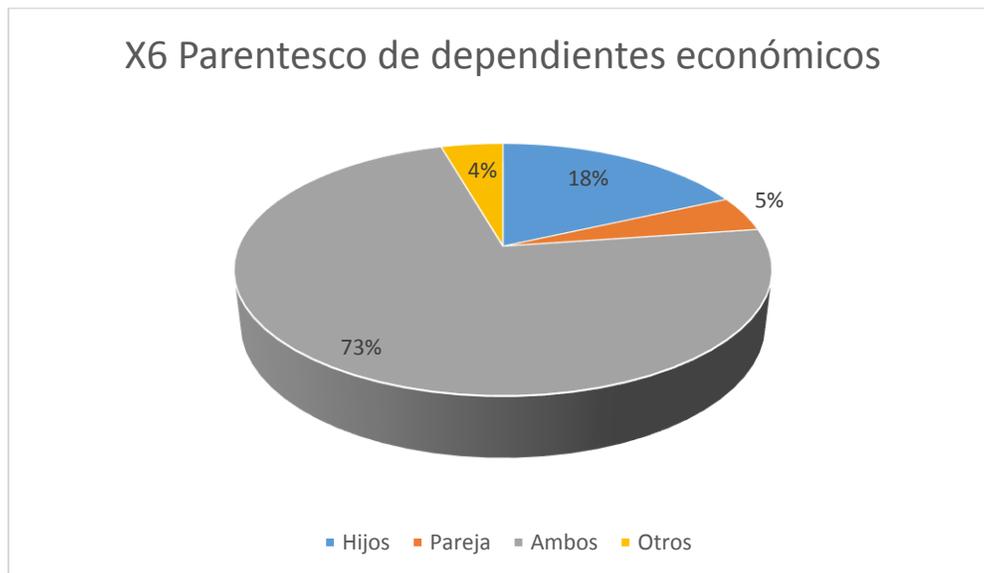


Gráfica #5

Tabla # 6 Parentesco de los dependientes económicos. De los 132 encuestados que respondieron que sí tienen dependientes económicos, con respecto al parentesco con los encuestados, los resultados fueron los siguientes: el 73% tiene como dependientes económicos tanto a hijos como a su pareja, el 18% tiene como dependientes solo a sus hijos, el 5% tiene como dependiente económico solo a su pareja y 4% de los encuestados tiene como dependiente económico a alguien distinto y/o adicional a hijos y/o pareja.

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje Acumulado |
|--------|------------|------------|----------------------|
| Hijos | 24 | 18% | 18% |
| Pareja | 6 | 5% | 23% |
| Ambos | 96 | 73% | 95% |
| Otros | 6 | 4% | 100% |
| Total | 132 | 100% | |

Tabla #6



Gráfica #6

Tabla # 7 Vive en pareja. Con respecto a si los encuestados viven o no en pareja el resultado fue que: 82% de los encuestados sí vive en pareja, mientras que el 18% de ellos no vive en pareja.

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje Acumulado |
|-------------------|------------|------------|----------------------|
| Si vive en pareja | 115 | 82% | 82% |
| No vive en pareja | 25 | 18% | 100% |
| Total | 140 | 100% | |

Tabla #7



Gráfica #7

Tabla # 8 La pareja trabaja. De los encuestados que respondieron que sí tienen pareja, se solicitó el dato de si su pareja trabaja o no trabaja, dando como resultado que el 73% de los encuestados, sus parejas sí trabajan, mientras que el 27% de los encuestados, sus parejas no trabajan.

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje Acumulado |
|----------------------|------------|------------|----------------------|
| La pareja si trabaja | 84 | 73% | 73% |
| La pareja no trabaja | 31 | 27% | 100% |
| Total | 115 | 100% | |

Tabla #8



Gráfica #8

4.1.2 Estadística descriptiva de las empresas

En la tabla # 9 se muestran los datos estadísticos de la muestra realizada. La muestra está compuesta por 28 empresas de las características mencionadas en el capítulo 3.6 de Población y marco muestral.

Con respecto a la productividad, el promedio de ésta, de las empresas en su conjunto es de 86.86%, la mediana obtenida es de 89% y el porcentaje de productividad que más se repitió es del 96%. El porcentaje de productividad más baja obtenida por una de las empresas es del 70%, la cual corresponde a una organización con tipo de liderazgo transaccional y el porcentaje de productividad más alto obtenido es del 98%, la cual corresponde a una organización con un liderazgo de ambos tipos, es decir, transformacional y transaccional. El tipo de liderazgo que más frecuentemente se repitió, es del tipo de liderazgo transformacional con un porcentaje de productividad del 96%

| | | Productividad | Tipo Liderazgo Empresa |
|----------------|-----------|---------------|------------------------|
| N | Validos | 28 | 28 |
| | Faltantes | 0 | 0 |
| Media | | 86.86 | 1.36 |
| Mediana | | 89.00 | 1.00 |
| Moda | | 96.00 | 1 |
| Desviación Std | | 8.831 | 0.621 |
| Mínimo | | 70 | 1 |
| Máximo | | 98 | 3 |

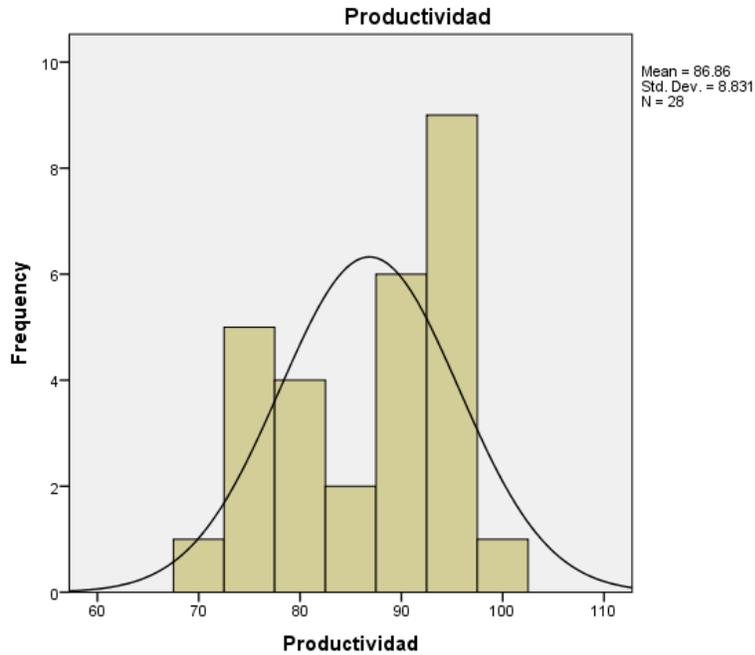
Tabla # 9. Datos estadísticos de la muestra

En la tabla # 10, se muestra la frecuencia de los datos, de los cuáles se aprecia que aproximadamente el 32% de las empresas tienen porcentajes de productividad de entre el 70% y el 79%. Aproximadamente el 39% de las empresas tienen porcentajes de productividad de entre el 80% y el 94%, y aproximadamente el 28%, es decir, ocho empresas, tienen un porcentaje de productividad del 95% o más.

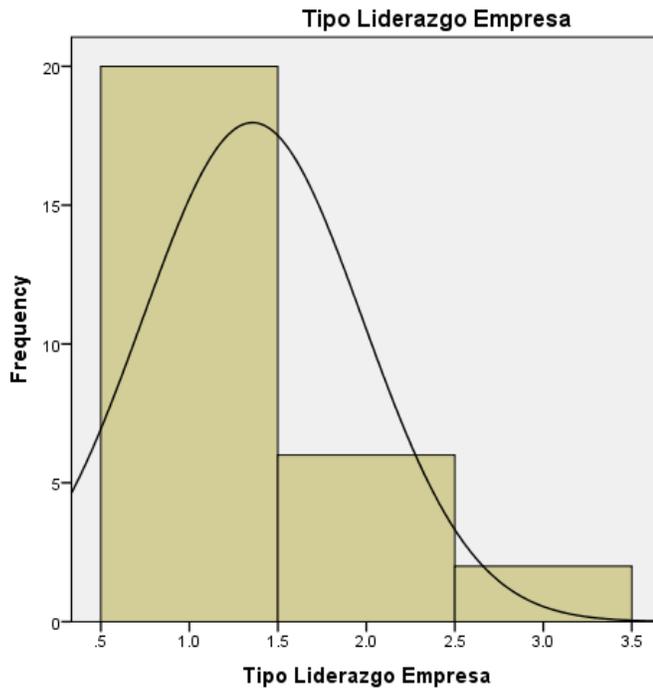
| Productividad | | | |
|----------------------|------------|-------------|----------------------|
| % de Productividad | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje Acumulado |
| 70-74 | 3 | 10.71% | 10.71% |
| 75-79 | 6 | 21.43% | 32.14% |
| 80-84 | 2 | 7.14% | 39.29% |
| 85-89 | 4 | 14.29% | 53.57% |
| 90-94 | 5 | 17.86% | 71.43% |
| 95-98 | 8 | 28.57% | 100.00% |
| Total | 28 | 100% | |

Tabla # 10 Frecuencia de los porcentajes de productividad en las empresas

En las gráficas 9 y 10 se muestra la frecuencia de los porcentajes de productividad de las empresas así como el tipo de liderazgo de cada una de ellas.



Grafica #9, frecuencia de porcentajes de productividad de las empresas



1. Liderazgo Transformacional
2. Liderazgo Transaccional
3. Ambos tipos de liderazgo

Grafica #10, Tipo de liderazgo en las empresas

La tabla # 11 muestra a las empresas y su porcentaje de productividad así como el tipo de liderazgo con el que fue identificado cada una de ellas, teniendo como resultado que el 71.4% de ellas tienen un liderazgo del tipo transformacional, el 21.4% cuentan con un liderazgo del tipo transaccional y solamente el 7.2% de las empresas, es decir, dos de ellas cuentan con características de ambos liderazgos, es decir, tanto transformacional como transaccional.

Productividad * Tipo Liderazgo Empresa

| | | | Tipo Liderazgo Empresa | | | Total |
|-------------------------------|-------|--|----------------------------|-------------------------|------------------|---------------|
| | | | Liderazgo transformacional | Liderazgo transaccional | Ambos liderazgos | |
| % de Productividad (agrupado) | 70-74 | Cantidad | 2 | 1 | 0 | 3 |
| | | % Tipo de Liderazgo en la Empresa | 10.0% | 16.7% | 0.0% | 10.7% |
| | 75-79 | Cantidad | 1 | 4 | 1 | 6 |
| | | % Tipo de Liderazgo en la Empresa | 5.0% | 66.7% | 50.0% | 21.4% |
| | 80-84 | Cantidad | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | | % Tipo de Liderazgo en la Empresa | 10.0% | 0.0% | 0.0% | 7.1% |
| | 85-89 | Cantidad | 3 | 1 | 0 | 4 |
| | | % Tipo de Liderazgo en la Empresa | 15.0% | 16.7% | 0.0% | 14.3% |
| | 90-94 | Cantidad | 5 | 0 | 0 | 5 |
| | | % Tipo de Liderazgo en la Empresa | 25.0% | 0.0% | 0.0% | 17.9% |
| | 95-98 | Cantidad | 7 | 0 | 1 | 8 |
| | | % Tipo de Liderazgo en la Empresa | 35.0% | 0.0% | 50.0% | 28.6% |
| Total | | Cantidad | 20 | 6 | 2 | 28 |
| | | % Tipo de Liderazgo en la Empresa | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% |

En la tabla # 12 se muestra el análisis de la prueba de Chi cuadrado aplicada a la base de datos de las empresas y su respectiva productividad, mostrando su valor el cual es de 35.933, los grados de libertad de 36 y la significancia de 0.472.

| | Valor | df | Sig. (2 caras) |
|------------------------------|---------------------|----|----------------|
| Chi-Cuadrada de Pearson | 35.933 ^a | 36 | .472 |
| Índice de probabilidad | 34.183 | 36 | .555 |
| Asociación Lineal por lineal | 3.145 | 1 | .076 |
| N casos válidos | 28 | | |

Con un nivel de significancia del 5%, con grados de libertad de 36 que nos da la prueba de Chi cuadrado, según la tabla de valores de distribución de Chi cuadrado encontramos un valor límite de 50.998, y según el análisis realizado a la base de datos, tenemos un valor de Chi cuadrado de 35.933, por lo que se puede concluir que el resultado obtenido está dentro del rango que se denomina zona de aceptación con un valor de 35.933. Por lo tanto tenemos evidencia para decir la productividad de las empresas si es dependiente de tipo de liderazgo que se ejerce en ellas.

Con esta prueba se determina que el valor de significancia de 0.472 es mayor a 0.05, por lo que se determina que no hay una asociación significativa entre los tipos de liderazgo y la variable de productividad de una empresa. Por esta razón se procederá a realizar pruebas de correlación con las llamadas variables dummy.

4.2 Análisis Correlacional del liderazgo

Se hizo el análisis correlacional de la variable de tipo de liderazgo con respecto a las características cualitativas de las personas a las que se les aplicó el instrumento de investigación. Los resultados se presentan a continuación:

Del total de las personas a las que se les encuestó, los rangos de edad que mayor porcentaje de liderazgo transformacional manifiestan son las que oscilan entre los 40 a 47 años de edad con un 30.71% del total de los encuestados, seguidos de los personas que oscilan entre los 32 a 39 años de edad con un 29.29%.

Edad * Tipo de Liderazgo Individuo tabla de correlación

| | | | Tipo de Liderazgo Individuo | | | Total |
|--------------|-----------------|----------------------|-----------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------|
| | | | Ausencia de liderazgo | Liderazgo transformacional | Liderazgo transaccional | |
| Edad | De 24 a 31 años | Cantidad | 0 | 3 | 6 | 9 |
| | | % Edad | 0.00% | 2.14% | 4.29% | 6.43% |
| | De 32 a 39 años | Cantidad | 0 | 41 | 27 | 68 |
| | | % Edad | 0.00% | 29.29% | 19.29% | 48.57% |
| | De 40 a 47 años | Cantidad | 3 | 43 | 5 | 51 |
| | | % Edad | 2.14% | 30.71% | 3.57% | 36.43% |
| | De 48 a 55 años | Cantidad | 0 | 8 | 4 | 12 |
| | | % Edad | 0.00% | 5.71% | 2.86% | 8.57% |
| Total | | Cantidad | 3 | 95 | 42 | 140 |
| | | % within Edad | 2.14% | 67.86% | 30.00% | 100.00% |

Además la prueba de Chi cuadrado, nos indica que si hay asociación con significancia en la correlación entre la edad y el tipo de liderazgo transformacional, al obtener un coeficiente 0.031 el cual es menor al coeficiente 0.05.

Prueba de Chi cuadrado

| | Valor | df | Asymp. Sig. (2 caras) |
|------------------------------|---------------------|----|-----------------------|
| Chi-Cuadrada de Pearson | 70.217 ^a | 50 | .031 |
| Índice de probabilidad | 56.060 | 50 | .258 |
| Asociación Lineal por lineal | 15.164 | 1 | .000 |
| N casos válidos | 140 | | |

Del total de las personas a las que se les encuestó, el 64% del total de las 39 mujeres de esta muestra poblacional son consideradas líderes del tipo transformacional, mientras que el 69% del total de los 101 hombres de esta muestra, son considerados líderes del tipo transformacional.

Tipo de Liderazgo Individuo * Genero Crosstabulation

| | | | Genero | | Total |
|-----------------------------|----------------------------|-----------------|----------|-----------|-------|
| | | | Femenino | Masculino | |
| Tipo de Liderazgo Individuo | Ausencia de liderazgo | Cantidad | 0 | 3 | 3 |
| | | % within Genero | 0.0% | 3.0% | 2.1% |
| | Liderazgo transformacional | Cantidad | 25 | 70 | 95 |
| | | % within Genero | 64.1% | 69.3% | 67.9% |
| | Liderazgo transaccional | Cantidad | 14 | 28 | 42 |
| | | % within Genero | 35.9% | 27.7% | 30.0% |
| Total | Cantidad | 39 | 101 | 140 | |
| | % within Genero | 100.0% | 100.0% | 100.0% | |

Por su parte, la prueba de Chi cuadrado, nos indica que no existe asociación entre el género y el tipo de liderazgo, al obtener un nivel de significancia superior al coeficiente 0.05, el p-valor obtenido es de .387.

Prueba de Chi cuadrado

| | Valor | df | Asymp. Sig. (2 caras) |
|------------------------------|--------------------|----|--------------------------|
| Chi-Cuadrada de Pearson | 1.897 ^a | 2 | .387 |
| Índice de probabilidad | 2.677 | 2 | .262 |
| Asociación Lineal por lineal | 1.423 | 1 | .233 |
| N casos válidos | 140 | | |

Con respecto al tiempo de antigüedad en las empresas y el tipo de liderazgo que ejercen las personas, del total de líderes del tipo transformacional, el 63% tienen laborando en sus respectivas organizaciones entre 4 y 9 años.

Por su parte los líderes del tipo transaccional caen en su mayoría también en este número de años, es decir, el 67% de los líderes transaccionales tienen laborando en sus organizaciones entre 4 y 9 años.

Tiempo de antigüedad en la organización (agrupado) * Tipo de Liderazgo Individuo tabla de correlación

| Tiempo de antigüedad en la organización | | Tipo de Liderazgo Individuo | | | Total |
|---|-----------|-----------------------------|----------------------------|-------------------------|-------------|
| | | Ausencia de liderazgo | Liderazgo transformacional | Liderazgo transaccional | |
| De 1 a 3 Años | Cantidad | 0 | 12 | 10 | 22 |
| | % de Edad | 0% | 55% | 45% | |
| de 4 - 6 Años | Cantidad | 1 | 38 | 16 | 55 |
| | % de Edad | 2% | 69% | 29% | |
| de 7 - 9 Años | Cantidad | 0 | 22 | 12 | 34 |
| | % de Edad | 0% | 65% | 35% | |
| de 10 - 12 Años | Cantidad | 2 | 11 | 3 | 16 |
| | % de Edad | 13% | 69% | 19% | |
| de 13 - 15 Años | Cantidad | 0 | 7 | 1 | 8 |
| | % de Edad | 0% | 88% | 13% | |
| de 16 - 18 Años | Cantidad | 0 | 5 | 0 | 5 |
| | % de Edad | 0% | 100% | 0% | |
| Total | | 3 | 95 | 42 | 140 |
| | | 2% | 68% | 30% | 100% |

La prueba de Chi cuadrado, nos indica que no existe asociación entre el número de años trabajados en la empresa y el tipo de liderazgo transformacional, al obtener un nivel de significancia superior al coeficiente 0.05, ya que el p-valor obtenido es de .359.

Prueba de Chi cuadrado

| | Value | df | Asymp. Sig. (2 Caras) |
|------------------------------|---------------------|----|-----------------------|
| Chi-Cuadrada de Pearson | 36.368 ^a | 34 | .359 |
| Índice de probabilidad | 32.711 | 34 | .531 |
| Asociación Lineal por lineal | 6.254 | 1 | .012 |
| N casos válidos | 140 | | |

Del total de las personas a las que se les encuestó, el 76% del total de las 95 personas que cuentan con posgrado, son líderes del tipo transformacional, mientras que el 37% del total de las 42 personas que tienen atributos de líderes del tipo transaccional cuentan con licenciatura.

Escolaridad * Tipo de Liderazgo Individuo tabla de correlación

| | | | Tipo de Liderazgo Individuo | | | Total |
|--|---------------|------|-----------------------------|----------------------------|-------------------------|-------|
| | | | Ausencia de liderazgo | Liderazgo transformacional | Liderazgo transaccional | |
| Escolaridad Preparatoria/Carrera Técnica | Cantidad | 0 | 1 | 0 | 1 | |
| | % Escolaridad | 0.0% | 100.0% | 0.0% | 100.0% | |
| Licenciatura/Ingeniería | Cantidad | 2 | 43 | 27 | 72 | |
| | % Escolaridad | 2.8% | 59.7% | 37.5% | 100.0% | |
| Posgrado | Cantidad | 1 | 51 | 15 | 67 | |
| | % Escolaridad | 1.5% | 76.1% | 22.4% | 100.0% | |
| Total | Cantidad | 3 | 95 | 42 | 140 | |
| | % Escolaridad | 2.1% | 67.9% | 30.0% | 100.0% | |

A pesar de los resultados de la correlación entre el nivel de escolaridad y el tipo de liderazgo, la prueba de Chi cuadrado, nos indica que no existe asociación entre el nivel de estudios de los individuos y el tipo de liderazgo que puedan tener ya que el p-valor obtenido es de .313, muy por encima del p-valor de 0.05 que nos indicaría que si hay correlación entre el nivel de estudios y el tipo de liderazgo.

Prueba de Chi cuadrado

| | Valor | df | Asymp. Sig. (2 Caras) |
|------------------------------|--------------------|----|-----------------------|
| Chi-Cuadrada de Pearson | 4.762 ^a | 4 | .313 |
| Índice de probabilidad | 5.097 | 4 | .277 |
| Asociación Lineal por lineal | 2.123 | 1 | .145 |
| N casos válidos | 140 | | |

4.3 Análisis factorial confirmatorio

El tratamiento de los datos se hizo en tres etapas. En la primera de ellas se realizaron pruebas de fiabilidad de datos para evitar aquellos casos atípicos que pudieran alterar los resultados y restar fiabilidad a éstos.

En una segunda etapa se llevó a cabo un análisis factorial confirmatorio con el propósito de identificar de forma precisa el número de ítems que integran cada dimensión (factor) así como el número de dimensiones que contiene el instrumento de investigación, para de esta forma confirmar que el instrumento Cuestionario Multifactorial de Liderazgo aplicado en la presente investigación está de acuerdo al modelo esperado derivado de la adaptación del modelo teórico presentado por Avolio (Molero, Recio y Cuadrado, 2010).

El análisis factorial es una técnica utilizada tanto para detectar e identificar la estructura en las relaciones entre un grupo de variables como para reducir el número de las variables. Este es un análisis multivariante y asume que las correlaciones entre variables no son aleatorias, sino que se deben a la existencia subyacente de factores comunes entre ellas (Garmendia, 2007).

Se considera que la aplicación del análisis factorial comprobatorio es apropiado para esta investigación, ya que permite identificar la conformación más precisa de los factores que integran el instrumento de investigación, además, como se mencionó al inicio de este capítulo, en el tratamiento de los datos se hicieron pruebas de fiabilidad utilizando el Alfa de Cronbach, en donde, valores altos de este coeficiente significa una alta fiabilidad de escala de medida en el instrumento

aplicado, sin embargo, esto no garantiza que los valores de los ítems provengan de una o más dimensiones o factores, ya que el Alfa de Cronbach no tiene la capacidad de indicar el número de dimensiones existentes en el instrumento de investigación, de tal forma que puede presentarse un valor alto en el Alfa de Cronbach debido a altos valores en las correlaciones medias entre los ítems, pero con una estructura factorial incorrecta.

De acuerdo con el método de análisis factorial confirmatorio, se busca que las variables analizadas tengan una correlación cercana al valor de 1 con uno de los factores y cercana a 0, con el resto de los factores. El método a utilizar en este análisis es el sistema de rotación de factores ortogonal, que mantiene la independencia entre los factores rotados, éste método incluye la prueba de rotación varimax (Garmendia, 2007).

Además, en el análisis factorial aplicado, se realizó la prueba de la adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) el cual contrasta si las correlaciones parciales entre las variables son pequeñas, tomando valores entre 0 y 1, e indica que el análisis factorial es tanto más adecuado cuanto mayor sea su valor. Así, Kaiser propuso el siguiente criterio para decidir sobre la adecuación del análisis factorial de un conjunto de datos:

$0.9 \leq KMO \leq 1.0$ = Excelente adecuación muestral.

$0.8 \leq KMO \leq 0.9$ = Buena adecuación muestral.

$0.7 \leq KMO \leq 0.8$ = Aceptable adecuación muestral.

$0.6 \leq KMO \leq 0.7$ = Regular adecuación muestral.

$0.5 \leq KMO \leq 0.6$ = Mala adecuación muestral.

$0.0 \leq KMO \leq 0.5$ = Adecuación muestral inaceptable.

Una vez efectuado el análisis factorial confirmatorio, la tercer etapa del tratamiento de datos fue por medio de regresiones lineales múltiples para determinar la existencia de asociación positiva entre el liderazgo transformacional y la productividad de las organizaciones para de esta forma dar comprobación a la hipótesis planteada.

Cabe mencionar que no se llevó a cabo un análisis factorial exploratorio, ya que el instrumento aplicado en la presente investigación, es un instrumento que ha sido utilizado en diversas investigaciones así como también validado por diversos investigadores, por lo que el propósito no es el de establecer una estructura subyacente entre las variables de análisis a partir de estructuras de correlación entre ellas, sino más bien, confirmar que existe una estructura subyacente y correlación entre las variables de análisis.

4.3.1 Resultados del análisis factorial confirmatorio

Para realizar el análisis factorial confirmatorio se establecieron como criterios; la extracción de componentes principales con rotación varimax, además se llevó a cabo una prueba de Kaiser-Meyer-Olkin cuyo puntaje dio como resultado .782, el cual se considera suficientemente elevado para validar la el análisis factorial. Por su parte, se obtuvo la prueba de esfericidad de Bartlett con un chi cuadrado de 3444.411 la cual se considera un buen resultado y una significancia de .000, lo que corrobora la pertinencia del análisis factorial.

Matriz de componentes rotados^a

| Item | Factores | | |
|---|----------|-------|------|
| | 1 | 2 | 3 |
| Motivo a los demás a tener confianza en sí mismos | .646 | | |
| Sugiero a los demás nuevas formas de hacer su trabajo | .641 | | |
| Ayudo a los demás a mirar problemas desde distintos puntos de vista | .627 | | |
| Construyo una visión motivante del futuro | .622 | | |
| Hablo con entusiasmo s/metas | .603 | | |
| Enfatizo la importancia de tener una visión compartida | .600 | | |
| Muestro el futuro optimista | .587 | | |
| Quienes trabajan conmigo tienen confianza en mis juicios y mis decisiones | .570 | | |
| Me muestro confiable y seguro | .557 | | |
| Expreso confianza en que se alcanzaran las metas | .546 | | |
| Utilizo métodos de liderazgo satisfactorios para el grupo | .522 | | |
| Actúo de modo de ganarme el respeto | .516 | | |
| Resuelvo problemas | .482 | | |
| Hago que sientan orgullo de trabajar conmigo | .480 | | |
| Por el bienestar del grupo | .471 | | |
| Expreso mis valores | .438 | | |
| Evalúo creencias | .410 | | |
| Comparto los riesgos en las decisiones tomadas en el grupo de trabajo | .399 | | |
| Importante tener objetivo claro | .356 | | |
| Realizo seguimiento de todos los errores | | .826 | |
| Pongo atención a irregularidades | | .822 | |
| Pongo toda mi atención en búsqueda de errores | | .754 | |
| Dirijo mi atención a fracasos o errores para alcanzar estándares | | .612 | |
| Me cuesta trabajo tomar decisiones | | .600 | |
| Ausente en problemas importantes | | .596 | |
| Actúo cuando las cosas están mal | | .564 | |
| No interfiere en problemas | | .546 | |
| Medito detenidamente la respuesta a asuntos urgentes aunque implique demora | | .536 | |
| Puedo trabajar con los demás en forma satisfactoria | | -.460 | |
| Soy efectivo/a en encontrar las necesidades de la organización | | -.443 | |
| Evalúo las consecuencias de las decisiones adoptadas | | -.410 | |
| No ha dejado de funcionar no es necesario arreglar | | .403 | |
| Problemas deben ser crónicos para tomar acción | | .380 | |
| Tomo en consideración consecuencias morales de decisiones | | .375 | |
| Busco la manera de desarrollar las capacidades de los demás | | | .733 |
| Expreso mi satisfacción cuando los demás cumplen con lo esperado | | | .670 |
| Motivo a los demás a trabajar más duro | | | .610 |
| Soy capaz de llevar a los demás a hacer más de lo que esperaban hacer | | | .589 |
| Claridad en recompensas vs metas | | | .563 |
| Considero que cada persona tiene necesidades y aspiraciones únicas | | | .558 |

| | | |
|--|--|-------|
| Aumento la motivación de los demás hacia el éxito | | .552 |
| Aclaro la responsabilidad de C/U | | .531 |
| Ayudo a los demás a desarrollar fortalezas | | .525 |
| Los trato como individuos no como grupo | | .469 |
| Dedico tiempo a enseñar y orientar | | .433 |
| Soy efectivo/a representando a los demás frente a los superiores | | .415 |
| Dirijo un grupo que es efectivo | | .380 |
| Ayudo a que se esfuercen | | .342 |
| Soy efectivo en relacionar el trabajo de los demás con sus necesidades | | .323 |
| No me involucro en situaciones | | -.309 |

4.4 Regresión Lineal Simple

Se presenta la corrida de regresión lineal simple entre la variable dependiente, productividad, y la variable independiente de liderazgo transformacional del modelo de Bass y Avolio.

Se presenta este modelo de regresión ya que previamente se demostró que hay una relación entre la variable dependiente de productividad y la variable independiente que es el tipo de liderazgo. Como lo indica Anderson (2008), el modelo de regresión simple corresponde a un modelo predictivo, mientras que una correlación corresponde a una prueba de hipótesis.

La aplicación de esta regresión lineal tiene como objetivo construir un modelo para predecir el porcentaje de productividad que puede tener una empresa de las características descritas en este estudio, en función del tipo de liderazgo identificado como transformacional.

Los resultados de la regresión lineal se observan en las siguientes tablas:

Resumen del modelo^b

| Modelo | R | R Cuadrado | R Cuadrado Ajustado | Error Std. de la estimación | Durbin-Watson |
|--------|-------------------|------------|---------------------|-----------------------------|---------------|
| 1 | .455 ^a | .207 | .176 | 8.015 | 1.525 |

a. Variable predictora: (Constante), Liderazgo Transformacional

b. Variable dependiente: Productividad

En los resultados de la regresión se observa un coeficiente de correlación R de Pearson, el cual de acuerdo con Bernal (2010), es una medida que indica el nivel de asociación entre las variables dependiente e independiente en un modelo de regresión línea. En este caso el coeficiente de correlación R de Pearson nos da como resultado .455, el cual de acuerdo al modelo de Pearson nos indica que hay una correlación entre las variables.

Además nos muestra el resultado, una R cuadrado con un coeficiente de .207, lo cual nos expresa que el 20.7% de la variación en la productividad esta explicada por el tipo de liderazgo que se ejerce en una organización. Además, se identifica por medio de la prueba de Durbin-Watson, la cual da como resultado 1.525, y nos indica que no existen problemas de colinearidad.

A pesar de que el coeficiente de correlación R cuadrado de Pearson no da como resultado una cifra alta, es decir, una cifra cercana uno, es posible construir un modelo de regresión lineal a partir de las dos variables, productividad y liderazgo transformacional. La respuesta nos la da la prueba de análisis de la varianza.

ANOVA^a

| Modelo | Suma de cuadrados | gl | Media cuadrática | F | Sig. |
|-------------|-------------------|----|------------------|-------|-------------------|
| 1 Regresión | 435.004 | 1 | 435.004 | 6.771 | .015 ^b |
| Residual | 1670.425 | 26 | 64.247 | | |
| Total | 2105.429 | 27 | | | |

a. Variable dependiente: Productividad

b. Variable predictora: (Constante), Liderazgo Transformacional

En el cuadro de análisis de varianza, el resultado de la significancia, dado que la significancia o p-valor es .015, es decir, es menor que .05, entonces existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, por consiguiente el modelo se considera significativo.

La contrastación de hipótesis que resulta del análisis de varianza nos indica que:

H₀: $\beta_1 = 0$ es decir el modelo no es significativo

H₁: $\beta_1 \neq 0$ es decir el modelo es significativo

Bajo esta contrastación de hipótesis, podemos decir que se rechaza la hipótesis nula.

Capítulo V. Análisis de datos

5.1 Análisis de la constante y la pendiente

El coeficiente de la constante que da como resultado la regresión lineal es de 80.625, que es donde se origina la recta de la regresión.

El coeficiente correspondiente a la variable de liderazgo transformacional es la pendiente de la recta en la regresión, con un valor de 8.725

Coefficientes^a

| Modelo | Coeficientes no estandarizados | | Coeficientes estandarizados | t | Sig. |
|-----------------------|--------------------------------|----------------|-----------------------------|--------|------|
| | B | Error estandar | Beta | | |
| 1 Constante | 80.625 | 2.834 | | 28.450 | .000 |
| Lid. Transformacional | 8.725 | 3.353 | .455 | 2.602 | .015 |

a. Variable Dependiente : Productividad

En este resultado tanto el coeficiente de la constante como el coeficiente de la pendiente muestran significancia, siendo el p-valor de la constante de .000 y de .015 para el coeficiente de la pendiente.

La prueba de hipótesis de los coeficientes de la constante y de la pendiente de esta regresión lineal se muestra a continuación, mostrando en primer lugar la contratación de hipótesis del coeficiente de la constante, en donde:

$H_0: \beta_0 = 0$ es decir el modelo no es significativo

$H_1: \beta_0 \neq 0$ es decir el modelo es significativo

Para esta prueba de hipótesis rechazamos la hipótesis nula, ya que de acuerdo con los resultados del coeficiente de la constante, su p-valor es de .000, es decir menor al .05 y por lo tanto es significativo. Con respecto a la hipótesis alternativa, al tener un coeficiente con significancia, es decir un p-valor menor al .05, no rechazamos la hipótesis alternativa ya que existe evidencia estadística para no rechazarla.

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X$$

En donde:

$$\beta_0 = 80.625$$

$$\beta_1 = 8.725$$

$$\text{Productividad} = 80.625 + 8.725 X$$

CAPITULO VI. Conclusiones, discusión y limitaciones del estudio

La productividad en las organizaciones en general, y en particular, las organizaciones relacionadas con esta investigación, se ha convertido en un factor muy importante al momento de medir el desempeño y la competitividad de estas empresas. Al mismo tiempo, no podemos concebir la productividad sin considerar el elemento humano, las personas, quienes tienen un papel fundamental al momento de marcar la diferencia en la ventaja competitiva que pueda tener una organización con respecto a otra.

En las organizaciones se cuenta con líderes, quienes dan instrucciones, guía y dirección para lograr alcanzar los objetivos de las organizaciones, se cuenta también con los seguidores, quienes son los encargados de ejecutar las actividades y seguir la dirección que los líderes marcan.

El liderazgo transformacional, estudiado científicamente desde hace más de cuatro décadas es planteado como aquel que conduce a un desempeño más allá de solo alcanzar los resultados indicados, incrementando en los seguidores el deseo de logro y superación, anteponiendo en muchas ocasiones los objetivos de la organización a sus propios intereses.

En este capítulo se plantean las conclusiones derivadas de esta investigación, en la cual, su objetivo general es el de determinar si el liderazgo transformacional tiene un impacto positivo en la productividad de las organizaciones de manufactura de capital estadounidense ubicadas en la ciudad de Mexicali.

6.1 La relación entre el liderazgo transformacional y la productividad

Se contrastó la hipótesis de la investigación empleando tanto la estadística descriptiva como la estadística inferencial, obteniendo como conclusión que la aplicación del liderazgo transformacional sí influye de manera positiva en la productividad de las empresas de manufactura en Mexicali.

Además, se concluye que la mayoría de las empresas analizadas, es decir, el 71%, aplica el liderazgo transformacional, y que del total de éstas, tres cuartas partes tienen productividades altas, 85% o más. Con respecto al liderazgo transaccional, concluimos que es poco utilizado en la industria manufacturera de Mexicali, alcanzando aproximadamente una quinta parte del total de las empresas, además, la mayoría de las empresas identificadas con un liderazgo de tipo transaccional, 83%, cuentan al momento de este estudio, con productividades bajas de menos del 79%.

Con respecto al resultado de arrojó el análisis paramétrico al aplicar la regresión lineal, se concluye que si existe una correlación significativa entre el liderazgo transformacional y su impacto positivo en la productividad de las empresas de manufactura sujetas a este estudio.

6.2 Respuesta a la pregunta de investigación

Muchas han sido las investigaciones sobre el liderazgo transformacional y las relaciones que tiene este con diferentes factores o resultados que se obtienen al aplicarlo. A partir de las investigaciones de Burns, Bass y Avolio sobre el liderazgo transformacional y transaccional, muchos otros investigadores han mostrado interés por analizar a este tipo de liderazgo, como la investigación de Mendoza y Ortiz (2006), quienes realizaron su investigación sobre el liderazgo transformacional y su impacto en la cultura organizacional y su eficacia, o el de Duran y Castañeda (2015), en donde analizaron la relación entre el liderazgo transformacional y transaccional con la conducta de compartir conocimiento, obteniendo en estos y en otros estudios relacionados con el liderazgo transformacional, resultados en donde este liderazgo tiene un resultado positivo en el resultado que se obtiene de sus seguidores.

En este trabajo de investigación se buscó determinar si el liderazgo transformacional, tiene un impacto positivo en la productividad de las organizaciones en la productividad de las organizaciones de manufactura de capital estadounidense establecidas en Mexicali, formulando a partir del objetivo general y lo específicos, así como de la justificación, y el planteamiento del problema la pregunta de investigación:

¿Tiene el liderazgo transformacional un impacto positivo en la productividad de la industria de manufactura de capital estadounidense establecida en la ciudad de Mexicali?

Derivado de los resultados obtenidos por medio de la obtención de información al momento de la aplicación del instrumento de investigación así como del análisis de los datos realizado a través de

la estadística descriptiva e inferencial, la respuesta a la pregunta de investigación es que el liderazgo transformacional si tiene un impacto positivo en la productividad de la industria de manufactura de capital estadounidense establecida en la ciudad de Mexicali.

6.3 Limitaciones del estudio

Quiero reconocer algunas limitaciones que tuve al momento de realizar el presente estudio.

Primero, la dificultad para lograr tener acceso a las empresas de manufacturas sujetas a este estudio, muchas empresas negaron el acceso para poder aplicar el instrumento de investigación, y las que si nos dieron acceso, desafortunadamente no fue en una primera solicitud para ello, sino que se tuvo que hacer mucha labor de insistencia y convencimiento para poder lograr aplicar el instrumento. Esto tuvo como consecuencia el lograr un número limitado de empresas a las cuales se les aplico el instrumento de investigación pudiendo tener un resultado todavía más claro y contundente de haber logrado obtener una muestra mayor.

En segundo lugar, el presente estudio está limitado a una aplicación de tipo transversal, es decir, su aplicación es en un momento y con un resultado en el tiempo, una investigación de tipo longitudinal sería necesaria para evaluar los cambios que pudieran tener las organizaciones con respecto al tipo de liderazgo que utilizan y los resultados en la productividad que pudieron tener derivado de esos posibles cambios.

En tercer lugar, a pesar de que se contó con un número importante de bibliografía y estudios relacionados por un lado con el liderazgo transformacional y transaccional y por el otro, diversos estudios relacionados con la productividad, el presente estudio tuvo como limitación una bibliografía poco abundante con respecto al tema específico de la relación que puede tener el liderazgo transformacional y transaccional y su impacto en la productividad de empresas de manufactura. Esto llevo a buscar y analizar lo más detalladamente posible los temas por separado derivado de las investigaciones de los autores y posteriormente hacer la relación e interpretación en conjugando a los mismos.

6.4 Sugerencias

El estudio, comprensión y aplicación por parte de las empresas, del liderazgo transformacional, debe ser una tarea en la cual se deben de ocupar. Muchas investigaciones dan cuenta de los beneficios y los resultados positivos que se pueden obtener de parte de los seguidores al momento de aplicar este tipo de liderazgo. Lograr mejores desempeños y resultados en las organizaciones, debe ser una tarea, primero de los líderes, y que esta permee hacia los seguidores, buscando que estos tomen como propio, el compromiso de lograr que sus organizaciones sean cada vez más competitivas.

Por otra parte, el análisis del liderazgo transformacional y sus efectos, debe de ser una labor constante en el área de la investigación, esto en la búsqueda de poder hacer aportaciones a las diferentes organizaciones con respecto a los resultados positivos que se pueden obtener derivado de su aplicación. Así mismo, en el área de investigación, la realización de más estudios relacionados con el liderazgo transformacional y su impacto en la productividad, particularmente en empresas de manufactura, es algo que debe de continuar y crecer, particularmente por la actividad industrial tan importante con la que cuenta la ciudad de Mexicali, es una oportunidad para seguir analizando las relaciones que puede haber entre estos dos factores y una oportunidad para ver con que otras variables se pueden seguir obtenido mejores resultados en su aplicación.

Referencias Bibliográficas

Ahumada, L. (2004). *Liderazgo y equipos de trabajo: Una nueva forma de entender la dinámica organizacional*. Revista electrónica Ciencias Sociales Online, Vol. III, Num. 1, Septiembre 2004, 53-63.

Allen, N., Grigsby, B. & Peters, M (2015). *Does leadership matter? Examining the Relationship Among Transformational Leadership, School Climate, and Student Achievement*. NCPEA International Journal of Educational Leadership Preparation, Vol. 10, Num. 2, November 2015, 1-22.

Alvarez, O., Castillo, I., Molina-Garcia, V. & Balague, G. (2016). *Transformational leadership on the Athletic field: an international review*. Revista de psicología del deporte, Vol. 25, Num. 2, 319-326.

Anderson, D., Sweeney, D. & Williams, T. (2008). *Estadística para administración y economía*. Décima edición. Cengage learning.

Antonakis, J., Avolio, B. & Sivasubramaniam, N. (2003). *Context and leadership: an examination of the nine-factor full range leadership theory using the Multifactor Leadership Questionnaire*. The leadership quarterly, 14, 261-295.

Aparicio, S. (2013). *Antropología y liderazgo: ¿por qué nos gustan los líderes?*. Revista Estudios Avanzados de Liderazgo, Primavera 2013, Vol. I, Num. 2, 11-20.

Avolio, B., Bass, B. & Jung, D. (1999). *Re-examining the components of transformational and transactional leadership using Multifactor Leadership Questionnaire*. Journal of Occupational and Organizational Psychology, 72, 441-462.

Avolio, B. & Gardner, W. (2005). *Authentic leadership development: Getting to the root of positive forms of leadership*. The leadership quarterly, 16, 315-338.

Barba, A. (2010). *Frederick Winslow Taylor y la administración científica: contexto, realidad y mitos*. Gestión y estrategia, Num. 38, Julio-diciembre 2010, 17-29.

Bass, B. (1985). *Leadership and performance beyond expectations*. New York: The Free Press.

Bass, B. (1999). *Two Decades of Research and Development in Transformational Leadership*. European Journal of Work and Organizational Psychology. 8 (1), 9-32.

Bass, B. & Avolio, B. (2000). *MLQ Multifactor Leadership Questionnaire*. Second Edition. Sampler Set: technical report, leader form, rater form, and scoring key for MLQ Form 5X-Short. Published by Mindgarden, Inc.

Bass, B., Avolio, B. & Goodheim, L. (1987). *Biography and the assessment of transformational leadership at the world-class level*. Journal of Management, Vol. 13, Num. 1, 7-19.

- Basulto, A. (2008). *La industria maquiladora y la mano de obra femenina*. Revista Venezolana Observatorio Laboral, Vol. 1, Num. 1, enero-junio 2008, 129-163.
- Benavente, J. (2005). *Investigación y desarrollo, innovación y productividad: un análisis econométrico a nivel de la firma*. Estudios de Economía, Vol. 32, Num. 1, junio 2005, 39-67.
- Berdecia, Z. I., González-Domínguez, J. R. & Carrasquillo, C. R. (2013). *Estilos de liderazgo para el éxito organizacional: estudio de casos múltiple en empresas puertorriqueñas*. Revista de Estudios Avanzados de Liderazgo, primavera 2013, Vol. I, Num. 2, 21-32.
- Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la investigación*. Tercera edición. Editorial Pearson. Colombia.
- Berson, Y. & Linton, J. D. (2005). *An examination of the relationships between leadership style, quality and employee satisfaction in R&D versus administrative environments*. R&D Management, Vol 35, Num. 1, 51-60.
- Bertranou, F. & Astorga, R. (2017). *Chile: desafíos de la productividad y el mundo laboral*. Organización Internacional del Trabajo. Primera edición, 2017.
- Bolkan, S. & Goodboy, A. K. (2010). *Transformational leadership in the classroom: The development and validation of the student intellectual stimulation scale*. Communication Reports, Vol. 23, Num. 2, July-december 2010, 91-105.
- Botello, J. (2015). *Reforma laboral: productividad del trabajo y empleo formal*. Análisis económico, Primer cuatrimestre de 2015, Vol. XXX, Num. 73, 73-87.
- Bracho, O. & García, J. (2013). *Algunas consideraciones teóricas sobre el liderazgo transformacional*. Telos, Vol. 15, Num. 2, Mayo-agosto de 2013, 165-177.
- Brown, F. & Domínguez, L. (2004). *Evolución de la productividad en la industria mexicana: una aplicación con el método de Malmquist*. Investigación económica, Vol. LXIII, 249, julio-septiembre, 2004, 75-100
- Bycio, P., Allen, J. S. & Hackett, R. D. (1995). *Further assessments of Bass's (1985) conceptualization of transactional and transformational leadership*. Journal of Applied Psychology, Vol. 80, Num. 4, 468-478.
- Cabrera, C., Mungaray, A., Varela, R. & Hernández, H. (2008). *Capital humano e ingresos en la manufactura de Tijuana y Mexicali, 1994-2001*. Estudios Fronterizos, Vol. 9, Num. 18, julio-diciembre de 2008, 95-114.
- Carrillo, J. (2008). *Las Maquiladoras Fronterizas, ¿Modelo Agotado?* Berkeley Planning Journal, Vol. 21, 2008, 149-164.

- Castro, E., Miquilena, E. & Peley, R. (2006). *Las nuevas tendencias del liderazgo: hacia una nueva visión de las organizaciones educativas*. Revista Omnia, Vol. 12, Num. 1, 2006, 83-96.
- Collazos, J. & Londoño, H. (2014). *Escalafón global de ciudades para la atracción de inversión industrial en la cuenca del Pacífico latinoamericano*. Estudios Gerenciales, Num. 30, 103-114.
- Contreras, F. & Barbosa, R. (2013). *Del liderazgo transaccional al liderazgo transformacional: implicaciones para el cambio organizacional*. Revista virtual Universidad Católica del Norte, Mayo-agosto de 2013, Num 39, 152-164.
- Cruz-Ortiz, V., Salanova, M. & Martinez, I. (2013). *Liderazgo transformacional: investigación actual y retos futuros*, Universidad y empresa, Vol. 15, Num. 25, Julio-diciembre de 2013, 13-32.
- Cuadra, A. y Veloso, C. (2007). *Liderazgo, clima y satisfacción laboral en las organizaciones*. Revista Universum, Vol. 2, Num. 22, 42-58.
- Cuadrado, I. & Molero, F. (2002). *Liderazgo transformacional y género: autoevaluaciones de directivos y directivas españoles*. Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones, Vol. 18, Num. 1, 39-55.
- Cuevas, V. (2010). *Competitividad internacional, productividad y costos laborales unitarios en la industria manufacturera*. Revista Frontera Norte, Vol. 22, Num. 44, julio-diciembre de 2010, 7-39.
- Cuevas, V. (2016). *Cost and relative price competitiveness of the Mexican manufacturing industry in the U.S. market*. Revista Frontera Norte, Vol. 28, Num. 55, enero-junio de 2016, 53-78.
- De la O, M. E. (2006). *El trabajo de las mujeres en la industria maquiladora de México: balance de cuatro décadas de estudio*. Revista de Antropología Iberoamericana, Ed. Electrónica, Vol. 1, Num. 3, agosto-diciembre 2006, 404-427.
- De León, A. (2008). *Cambio regional del empleo y la productividad manufacturera en México, el caso de la frontera norte y las grandes ciudades: 1970-2004*. Revista Frontera Norte, Vol. 20, Num. 40, julio-diciembre de 2008, 79-103.
- De Oliveira, A. & Ferreira, M. C. (2015). *The impact of Transactional and Transformational leadership style on organizational citizenship behaviors*. Psico-USD, Brangaca Paulista, Vol. 20, Num. 3, 493-504.
- De Souza, A. & Gacia, F. (2015). *Un análisis comparativo de la productividad en las industrias manufactureras de Brasil y México*. Revista Cepal, Abril de 2015, Num. 115, 197-215.
- Demir, K. (2008). *Transformational leadership and collective efficacy: the moderating roles of collaborative culture and teachers' self-efficacy*. Egitim Arastirmalari-Euroasian Journal of Educational Research, Num. 33, 93-112

- Deschamps, C. (2016). *Transformational Leadership and Change: How Leaders influence their Followers' Motivation through Organizational Justice*. *Journal of Healthcare Management*. 61:3, May/June 2016, 194-213.
- Douglas, L. & Hansen, T. (2003). *Los orígenes de la industria maquiladora en México*. *Comercio Exterior*, Vol. 53, Num., Noviembre de 2013, 1045-1056.
- Duran, M. G., & Castañeda, D. I. (2015). *Relación entre liderazgo transformacional y transaccional con la conducta de compartir conocimiento en dos empresas de servicios*. *Acta Colombiana de Psicología*, Vol. 18, Num. 1, Enero-junio de 2015, 135-147.
- Durand, J. (2007). *El Programa Bracero (1942-1964). Un balance crítico*. *Migración y Desarrollo*, segundo semestre, Num. 9, 27-43.
- Eagly, A. H., Johannesen-Shmidt, M. C. & Engen, M. L. (2003). *Transformational, transactional, and laissez-faire leadership styles: a meta-analysis comparing women and men*. *Psychological Bulletin*, Vol. 129, Num. 4, 569-591.
- Félix, G. (1998). *La rotación de trabajadores en las maquiladoras, con especial atención en la experiencia en Tijuana*. *Revista Frontera Norte*, Vol. 10, Num. 19, enero-junio de 1998, 47-63.
- Fernández, R.I., Almagro, F. & Teran, J. (2013). *Un análisis de la productividad total de los factores ampliada en la industria manufacturera de México 2003-2010*. *Investigación Administrativa*, año 42, Num. 112, 51-63.
- Galindo, M. & Rios, V. (2015). *Productividad*. Serie de Estudios Económicos. Vol. I, Agosto de 2015. México, D.F.: México ¿cómo vamos?
- Ganga, F. & Navarrete, E. (2014). *Aportaciones teóricas significativas sobre el liderazgo carismático y transformacional*. *Revista Venezolana de Gerencia*, año 19, Num. 67, 456-476.
- García-Solarte, M. (2015). *Formulación de un modelo de liderazgo desde las teorías organizacionales*. *Entramado*. Vol. II, N. 1, Enero-Junio, 2015, 60-79.
- Garmendia, M. L. (2007). *Análisis Factorial: una aplicación en el cuestionario de salud general de Goldberg, versión 12 preguntas*. *Revista Chilena Salud Pública*, Vol. 11 (2), 57-65.
- Givens, R. J. (2008). *Transformational leadership: the impact on organizational and personal outcomes*. *Emerging Leadership Journeys*. Vol. 1, Num. 1, 4-24.
- Godoy, R. & Bresó, E. (2013). *¿Es el liderazgo transformacional determinante en la motivación intrínseca de los seguidores?* *Journal of work and Organizational Psychology*, Num. 29, 59-64.
- Gómez, M. (2004). *El desarrollo de la industria de la maquila en México*. *Revista Problemas del Desarrollo*, Vol. 35, Num. 138, Julio-septiembre 2004, 57-83.

- Gómez-Rada, C. (2002). *Liderazgo: Conceptos, teorías y hallazgos relevantes*. Cuadernos Hispanoamericanos de Psicología. Vol. 2, Num. 2, 61-77.
- Gonzalez, O., Gonzalez, O., Ríos, G. & Leon, J. (2013). *Características del liderazgo transformacional presentes en un grupo de docentes universitario*. Telos, Vol. 15, Num. 3, Septiembre-diciembre de 2013, 355-371.
- Gross, R. (2014). *The impact of transformational leadership, climate and trust in cross-functional teams*. International Journal of Recent Advances in Organizational Behavior and Decision Sciences, Vol. 1, Issue 2, 108-132.
- Guisado, M., Vida M. & Guisado-Tato, M. (2016). *Innovación, capacidad productiva, formación en el puesto de trabajo y productividad*. Cuadernos de gestión. Vol. 16, Num. 2, 77-92.
- Haro, J. M. & García-Izquierdo, M. (2015). *Inteligencia emocional y liderazgo transformacional en una muestra de directivos españoles: un estudio exploratorio*. Ansiedad y estrés, 21 (1), 71-81.
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. Quinta edición. McGraw Hill. México.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2013). *Índices de productividad laboral y del costo unitario de la mano de obra: metodología, cuadros y gráficas, cuarto trimestre 2012*.
- Izquierdo, A. (2015). *El nuevo régimen de las Immex*. Centro de Estudios de las Finanzas Públicas. LXII Legislatura, Camara de Diputados. Notacedp / 013 / 2015.
- Judge, T. & Piccolo, R. (2004). *Transformational and Transactional Leadership: A Meta-Analytic Test of Their Relative Validity*. Journal of Applied Psychology. Vol. 89, N. 5, 755-768.
- Jung, D. J. & Avolio, B. (2000). *Opening the black box: An experimental investigation of the mediating effects of trust and value congruence on transformational and transactional leadership*. Journal of Organizational Behavior. Vol. 21, 949-964.
- Klein, K. & House, R. (1995). *On fire: Charismatic leadership and levels of analysis*. Leadership Quaterly. 6(2), 183-198.
- Lara, A. & Almaraz, A. (2002). *Rotación, estructura de estímulos y aprendizaje tecnológico en la industria maquiladora del norte de México*. Región y sociedad. Vol XIV, N. 24, 197-233.
- Lievens, F. Van, P. & Coetsier P. (1997). *Identification of transformational leadership qualities: an examination of potential biases*. European Journal of Work and Organizational Psychology, 6 (4), 415-430.
- López-Zafra, E., García-Retamero, R. & Berrios, M. P. (2012). *The relationship between transformational leadership and emotional intelligence from a gendered approach*. The psychological record, Num. 62, 97-114.

- Marques, O.M. & Costa, Joao (2015). *Linking transformational leadership and organizational trust: has organizational commitment a mediating effect on it?* Cuadernos de gestión, Vol. 16, Num. 1, 43-62.
- Martinez-Damian, M.A., Brambila-Paz, J.J. & Garcia-Mata, R. (2013). *Índice de Malmquist y productividad estatal en México*. Agricultura, sociedad y desarrollo. Vol. 10, Num. 3, Julio-septiembre 2013, 359-369.
- Mendez, J.A., Mendez, J.M. & Hernandez, H.A. (2013). *Productividad total de los factores, cambio técnico, eficiencia técnica y PIB potencial en Latinoamérica*. Universidad de Medellín. Semestre Económico, Vol. 16, Num. 34, Julio-diciembre 2013, 65-92.
- Medina, J. (2007). *Modelo Integral de Productividad, Una Visión Estratégica*. Ed. Fondo de Publicaciones Universidad Sergio Arboleda.
- Mendoza, J. (2004). *Productividad del trabajo en la industria maquiladora del norte de México: un análisis de convergencia*. EconoQuantum, Vol. 1, Num. 1, 57-82.
- Mendoza, I.A. (2005). *Estudio diagnóstico del perfil de liderazgo transformacional y transaccional de gerentes de ventas de una empresa farmacéutica a nivel nacional*. Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Tlaxcala, Centro de Investigación y posgrado, Departamento de Ciencias Económico Administrativas.
- Mendoza, I.A., Escobar, G. R., García, B.R. (2012). *Influencia del liderazgo transformacional en algunas variables de satisfacción organizacional en personal docente y administrativo de una institución pública de educación media superior*. Revista del Centro de Investigación. Universidad La Salle, Vol. 10, Num. 38, Julio-diciembre 2012, 189-206.
- Mendoza, I.A., García, B. R. & Uribe, J. F. (2014). *Liderazgo y su relación con variables de resultado: un modelo estructural comparativo entre liderazgo transformacional y transaccional en una empresa de entretenimiento en México*. Acta de investigación psicológica, 4 (1), 1412-1429.
- Mendoza, I.A., Ortiz, M. & Parker, H. (2007). *Dos décadas de investigación y desarrollo en liderazgo transformacional*. Revista del Centro de Investigación. Vol. 7, Num. 27, Enero-julio 2007, 25-41.
- Mendoza, M.R. & Ortiz, C. (2006). *El Liderazgo Transformacional, Dimensiones e Impacto en la Cultura Organizacional y Eficacia de las Empresas*. Revista Facultad de Ciencias Económicas, Investigación y Reflexión. Vol. XIV, Num. 1, Junio de 2006. 118-134.
- Mohnen, P. & Hall, B.H., (2013). *Innovation and productivity: an update*. Eurasian Business Review, 3(1), 47-65.
- Molero, F., Recio, P. & Cuadrado, I. (2010). *Liderazgo transformacional y liderazgo transaccional: un análisis de la estructura factorial del Multifactor Leadership Questionnaire (MLQ) en una muestra española*. Psicothema, Vol. 22, Num. 3, 495-501.

- Molina, C. & Vásquez, B. (2012). *Competitividad laboral de las manufactureras en la frontera norte: un análisis con datos de panel*. Análisis económico, Vol. XXVII, Num. 65, segundo cuatrimestre de 2012, 89-100.
- Moreno, J.C. (2016). *Política macro e industrial para un cambio estructural y crecimiento: gran pendiente de la economía mexicana*. Revista Problemas del Desarrollo, 185 (47), Abril-junio 2016, 59-80.
- Moriano, J.A., Molero, F. & Levy J. (2011). *Liderazgo autentico. Concepto y validación del cuestionario ALQ en España*. Psicothema, Vol. 23, Num. 2, 336-341.
- Muenjohn, N. & Armstrong, A. (2008). *Evaluating the Structural Validity of the Multifactor Leadership Questionnaire (MLQ), Capturing the Leadership Factors of Transformational-Transactional Leadership*. Contemporary Management Research. Vol. 4, No. 1, Marzo de 2008. 3-14.
- Murillo, F.J. (2006). *Una dirección escolar para el cambio: del liderazgo transformacional al liderazgo distribuido*. REICE Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, Vol. 4, Num. 4e, 11-24.
- Nader, M. & Castro, A. (2009). *Relación entre los estilos de liderazgo, valores y cultura organizacional: un estudio con líderes civiles y militares*. Anuario de psicología, Vol. 40, Num. 2, 237-254.
- Ollivier, J.O. (2007). *Proveeduría nacional a la industria maquiladora en México, un reto tecnológico*. Frontera norte, Vol. 19, Num. 38, Julio-Diciembre de 2007, 191-207.
- Ollivier, J.O., Thompson, P. I. (2009). *Diferencias en el proceso de innovación en empresas pequeñas y medianas de la industria manufacturera de la ciudad de Chihuahua, México*. Revista Contaduría y Administración, Num. 227, Enero-abril de 2009, 9-28.
- Padilla, A., Hernandez, L. & Espíritu, R. (2011). *La práctica de liderazgo transformacional: un estudio empírico realizado en las Pymes en el Estado de Colima, México*. Revista Universitaria Digital de Ciencias Sociales, Vol. 2, Num.1, 1-17.
- Pariente, J.L., (2009). *Algunas reflexiones en torno al concepto del liderazgo*. Procesos de cambio y desarrollo organizacional, Universidad Autónoma de Aguas Calientes, 153-189.
- Pedraja, L. & Rodríguez, E. (2004). *Efectos del estilo de liderazgo sobre la eficacia de las organizaciones públicas*. Revista Facultad de Ingeniería, U.T.A., Vol. 12, Num. 2, 63-73.
- Perez, J.A. & Camps, V. (2011). *Manifestación del liderazgo transformacional en un grupo de supervisores de Puerto Rico*. Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones, Vol. 27, Num. 1, 17-29.

Perez, J., Ceballos, G. & Cogco, A. (2014). *Los factores que explican la mayor aglomeración de la industria de alta tecnología en la frontera norte: el caso Matamoros y Reynosa*. Estudios Fronterizos, Vol. 15, Num. 29, Enero-junio de 2014, 173-206.

Pongpearchan, P. (2016). *Effect of transformational leadership on strategic human resource management and firm success of Toyota's dealer in Thailand*. Journal of Business and Retail Management Research, Vol. 10, Issue 2, April 2016. 53-63

Prada, R. (2013). *La adaptación al cambio y el servicio: Claves del liderazgo en el mejoramiento de la productividad en las organizaciones*. Revista de Estudios Avanzados de Liderazgo. Primavera 2013, Vol. I, Num. 2. 45-50.

Prieto, A. & Zambrano, E. (2005). *Ética y liderazgo transformacional en la docencia*. Telos, Vol. 7, Num. 1, Enero-abril de 2005, 81-91.

Reyes, P. (2002). *Manufactura delgada (lean) y seis sigma en empresas mexicanas: experiencias y reflexiones*. Revista Contaduría y Administración, Num. 205, Abril-junio de 2002, 51-69.

Reyes, P. & Simón N. (2001). *Los círculos de control de calidad en empresas de manufactura en México*. Revista Contaduría y Administración, Num. 201, Abril-junio de 2001, 33-62.

Robles, V.H., Contreras, F., Barbosa, D. & Juárez, F. (2013). *Liderazgo en directivos colombianos vs. mexicanos. Un estudio comparativo*. Investigación y desarrollo, Vol. 21, Num. 2, 395-418.

Rodríguez, J. L. (2001). *Algunos de los aspectos administrativos más estudiados de la industria maquiladora de exportación*. Revista Contaduría y Administración, Num. 203, Octubre-diciembre de 2001, 59-69.

Rozo, S. & Abaunza M. (2010). *Liderazgo transaccional y transformacional*. Avances en enfermería. Vol. XXVIII N. 2, Julio – Diciembre 2010. 62-72.

Ruiz, Y. B. & Naranjo, J. C. (2012). *La investigación sobre cultura organizacional en Colombia: una mirada desde la difusión en revistas científicas*. Diversitas: perspectivas en psicología, Vol. 8, Num. 2, 285-307.

Salazar, M.A. (2006). *El liderazgo transformacional ¿modelo para organizaciones educativas que aprenden?* UNIREvista, Vol. 1, Num.3, Julio de 2006, 1-12.

Saleme M. & Perez M. (2007). *La investigación modular como apoyo a la generación y desarrollo de proyectos de investigación. El caso de una investigación sobre liderazgo situacional*. Administración y organizaciones, Diciembre de 2007, 53-73.

Sánchez, E. & Rodríguez, A. (2010). *40 años de la teoría del liderazgo situacional: una revisión*. Revista Latinoamericana de Psicología, Vol. 42, Num. 1, 29-39.

Sánchez, I. L. & Campos, E. (2010). *Industria manufacturera y crecimiento económico en la frontera norte de México*. Region y Sociedad, Vol. XXII, Num. 49, 45-89.

- Saunders, M., Lewis, P. & Thornhill, A. (2009). *Research methods for business students*. Fifth edition. Pearson Education. England.
- Silva, Y. F. (2010). *El liderazgo del formador y los indicadores de éxito. Análisis de sus asociaciones*. Boletín de psicología, Num. 100, Noviembre de 2010, 23-41.
- Stewart, J. (2006). *Transformational Leadership: An envolving concept examined through the works of Burns, Bass, Avolio, and Leithwood*. Canadian Journal of Educational Administration and Policy, Issue #54, June 2006.
- Sztulwark, S. & Juncal, S. (2014). *Innovación y producción en la industria manufacturera: estudio comparativo de cadenas globales*. Journal of Technology Management & Innovation, Vol. 9, Num. 4, Noviembre 2014. 119-131.
- Tsoukas, H. & Chia, R. (2002). *On organizational becoming: rethinking organizational change*. Organization Science, Vol. 13, Num. 5, Septiembre-Octubre 2002. 567-582.
- Unger, K., Flores, D. & Ibarra, J. E. (2014). *Productividad y capital humano, fuentes complementarias de la competitividad en los estados en México*. El Trimestre Económico, Vol. LXXXI (4), Num. 324, Octubre-diciembre de 2014, 909-941.
- Vallentin, S. (2009). *La industria maquiladora y la migración interna en México*. Revista Gaceta Laboral, Vol. 15, Num. 1, 5-28.
- Vázquez, A. (2013). *Interdependencia entre el liderazgo transformacional, cultura organizacional y cambio educativo: una reflexión*. REICE Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, Vol. 11, Num. 1, 73-91.
- Villalpando, P. (2004). *La evolución de la industria maquiladora en México*. Innovaciones de negocios, 1(2), 321-330.
- Villarreal, F. M., Gómez, J. G. & Villarreal, M. D. (2014). *La cultura organizacional y las estrategias competitivas en la industria celulosa, cartón y papel en México*. Ad-minister, Num. 25, Julio-diciembre 2014, 97-120.
- Zamora, A. & Poriet, Y. (2011). *Prácticas de liderazgo en una empresa manufacturera venezolana del sector cervecero*. Revista Venezolana de Gerencia, Vol. 16, Num. 53, Enero-marzo de 2011, 101-115.
- Zhu, W., Sosik, J. J., Riggio, R. E. & Yang, B. (2012). *Relationships between transformational and active transactional leadership and followers organizational identification: the role of psychological empowerment*. Leadership and organizational identification, Institute of Behavioral and Applied Management, 186-212.

