

Análisis y validación de un instrumento de medición del liderazgo y la competitividad

Est. Amy Sadai López Mozqueda^{1*}, Mtro. Jesús Chan Hernández¹, Mtro. José Luis Hernández Juárez¹, Mtro. Fausto IV Flores Córdoba¹

¹División Académica Multidisciplinaria de los Ríos/Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. México
Corresponding Author: Est. Amy Sadai López Mozqueda

RESUMEN: El liderazgo ocurre en un contexto grupal. No es un fenómeno individual si no que ocurre dentro de un grupo de humanos. Por lo tanto, es un fenómeno social que requiere de la acción del líder para influenciar a otros y con ello alcanzar objetivos comunes del grupo. EL grupo puede ser una escuela, una empresa o un pelotón de combate. El objetivo del estudio fue diseñar y validar un cuestionario para medir el liderazgo y la competitividad en pequeñas y medianas empresas industriales. Fue de tipo cuantitativo con un alcance exploratorio y descriptivo con un diseño transeccional. En la investigación se realizó una tropicalización de dos cuestionarios; uno desarrollado Saavedra, (2017) el cual se conforma de 8 dimensiones compuestas por 29 indicadores y 110 ítems (Tabla 4), y otra sección para el análisis del liderazgo, esta se realizará por medio del instrumento llamado MLQ-5X de Bass y Avolio (2003) adaptado por Martínez, (2018) y que está compuesto por 3 dimensiones y 36 ítems (Tabla 5), los cuales se miden en una escala de Likert del 1 a 5 en donde 1 es nunca, 2 es rara vez, 3 algunas veces, 4 frecuentemente y 5 siempre.

PALABRAS CLAVES: Competitividad, Validación, Diseño, Rendimiento

Date of Submission: 30-06-2019

Date of acceptance: 20-07-2019

I. INTRODUCCIÓN Y REVISIÓN DE LITERATURA

De acuerdo a Castro (2007) las diferentes definiciones de liderazgo tienen en común los siguientes elementos: Es un proceso; debido a que no trata solamente de un rasgo que reside en la figura del líder sino de una característica que se forma con la experiencia influyendo en los seguidores y en los objetivos de la organización, que va desde el líder hacia los demás, si no que ocurre en una interacción permanente de situaciones determinadas entre una persona y sus seguidores (House y Aditya, 1997; Sánchez, 2007;). Es así que el líder logra influenciar en todo el sistema organizacional siendo esta su mayor característica. El líder capta adeptos y estos confían en él para poder seguirlo. Los grandes líderes de la historia de la humanidad se caracterizan por concentrar una gran cantidad de personas que los seguían de forma siega.

El liderazgo ocurre en un contexto grupal, no es un fenómeno individual si no que ocurre dentro de un grupo de humanos (Cook, Zill y Meyer, 2019). Por lo tanto, es un fenómeno social determinado por la acción del líder consiste en influenciar a otros para alcanzar objetivos comunes del grupo y estableciendo roles organizacionales (Griffith, Baur, Buckley, 2019; Rodríguez, Pedraja, y Araneada, 2013; Contreras y Barbosa, 2013). Estos pueden ser una escuela, una empresa o un pelotón de combate.

El liderazgo involucra el logro de objetivos o metas. El liderazgo no ocurre en el vacío, si no que el líder fija objetivos o metas comunes, y la relación entre el líder y seguidor está en metas específicas. Para un grupo militar puede ser ganar una batalla; para un profesor, el logro de aprendizaje en sus alumnos; para una agrupación política, ganar una elección, así entre otros ejemplos. Por estas razones, la presente investigación responde a un estudio metodológico a través del cual se determinó la validez de contenido de un instrumento que se encargue de medir el liderazgo y su relación con la competitividad obteniéndose para ello análisis de alfa de cronbach por variable. Ser un excelente líder implica poseer y desarrollar habilidades blandas, motivacionales y empáticas con el equipo de trabajo, pero también hay que estar al día con los problemas de gran escala que enfrentan las industrias y organizaciones.

Bass, Bernard y Avolio (2006) mencionan que el líder debe contar con ciertas características personales que influyen de formas diferentes en los seguidores, por ejemplo: la consideración individual implanta retos y desarrolla una comunicación clara, la estimulación intelectual provoca que sus seguidores desarrollen alternativas y nuevas formas de resolución de problemas, la motivación-inspiración genera que los demás den un extra en sus esfuerzos, la influencia idealizada desarrolla un sentido de ética y moral en los grupos de trabajo y la tolerancia psicológica es la capacidad que tiene el líder para la resolución de los problemas y generación de oportunidades en la organización.

De acuerdo a lo afirmado por Hernández, et al. (2014), el comportamiento del líder es uno de los principales factores culpables de las bajas tasas de éxito de las PyME; a su vez, Hernández, et al., (2014) atribuye al estilo de vida del líder de la empresa, afectaciones directas a la gerencia y, por lo tanto, a la estrategia que decida implementar. Uno de sus representantes más conocidos es Moisés a quien tanto la tradición hebrea, judía y cristiana lo reconocen como un intercesor entre dios y el hombre. A él se le fue entregada la Torá, la cual, de acuerdo a las tradiciones antes mencionadas, se le considera la voluntad de dios y son normas para llevar la fe y la vida (Ferrada, 2013; Gaxiola y Pilatowsky, 2008).

Bass y Avolio (2000) describen los siguientes factores como los que determinan el carácter transformacional al liderazgo:

- a) Consideración individual: esto considera la capacidad para plantear retos y presentar oportunidades a los demás. La capacidad de comunicación clara y fuerte.
- b) Estimulación intelectual: Es la capacidad que tiene el líder para estimular la reflexión en los demás para la búsqueda de soluciones y alternativas para la resolución de problemas organizacionales.
- c) Motivación-inspiración: Este tipo de líder motiva a los demás a dar un extra en el esfuerzo para lograr alcanzar los objetivos además de motivar la creación de objetivos personales.
- d) Influencia idealizada: El líder provoca un sentido de mejora en sus seguidores brindando oportunidades de superación. Causando la admiración y un sentido de ético y moral.
- e) Tolerancia psicológica: Se refiere a la capacidad que tiene el líder para poder crear en el equipo un ambiente tolerante, propicio para la libre manifestación de inconformidades y resolución de conflictos.

Por otra parte, para comprender este ámbito de estudio fue necesario la tropicalización de un cuestionario que midiera ambos constructos. De acuerdo con Soriano (2014) es de gran necesidad que los instrumentos de medición que se desarrollen sean claros en su contenido, así como un fuerte constructo teórico sustentado con una confiabilidad y validez aceptable. Es de esta forma, que la construcción de cuestionarios es considerada la herramienta factible para el estudio de fenómenos por la prevalencia y resultado, sin embargo, es necesario tomar en cuenta que su diseño requiere de grandes esfuerzos por parte del investigador (Rowley, 2014; Escofet, Folgueiras, Luna y Palou, 2016; Jorna, Castañeda y Velíz, 2015).

Dentro de la Teoría Clásica de los Tests (TCT) el método de consistencia interna es el camino más habitual para estimar la fiabilidad de pruebas, escalas o test, cuando se utilizan conjuntos de ítems o reactivos que se espera midan el mismo atributo o campo de contenido. La principal ventaja de ese método es que requiere solo una administración de la prueba; además, los principales coeficientes de estimación basados en este enfoque son sencillos de computar y están disponibles como opción de análisis en los programas estadísticos más conocidos, como SPSS Statistic o SAS (Muñiz, 2010). Para llegar a esta etapa se requiere de su valoración y clasificación conceptual del propio constructo a estudiar logrando con ellos un ajuste estándar antes de la aplicación final donde se determinan las dimensiones a utilizar en el constructor a estudiar (García, 2018)

1.2. Búsqueda de objetivos

Diseñar y validar un cuestionario para medir el liderazgo y la competitividad en pequeñas y medianas empresas industriales

1.3 Metodología de la investigación y análisis de datos

En el presente estudio se siguió el estudio tuvo como objetivo diseñar y validar un cuestionario para medir el liderazgo y la competitividad en pequeñas y medianas empresas industriales donde a través de la revisión de la literatura se logró el sustento teórico correspondiente. Fue de tipo cuantitativo con un alcance exploratorio y descriptivo siendo un diseño transeccional (Hernández, Fernández y Baptista, 2010). En la investigación se realizó una tropicalización de dos cuestionarios uno desarrollado Saavedra, (2017) el cual se conforma de 8 dimensiones compuestas por 29 indicadores y 110 ítems, y otra sección para el análisis del liderazgo, la cual será medida por el instrumento MLQ-5X de Bass y Avolio (2003; 2007) adaptado por Martínez, (2018) y que está compuesto por 3 dimensiones y 36 ítems, el cuestionario está compuesto a su vez por ítems que se miden en una escala de Likert del 1 a 5 en donde 1 es nunca, 2 es rara vez, 3 algunas veces, 4 frecuentemente y 5 siempre.

Para la validación del instrumento se aplicó una prueba piloto a 30 gerentes/propietarios del sector empresarial los cuales se procesaron en el software SPSS en su versión 23. Los sujetos de la prueba piloto se encuentran dentro de los parámetros de la teoría del límite central por lo cual los índices de normalidad son aproximados a lo establecido.

Aunque la población propuesta para el estudio es mayor a 30, lo cual le hace tener una distribución normal, esta sigue siendo menor a 100 por lo que se necesitaran a todos los sujetos disponibles para el estudio, esto hace que tome características de un censo, estas condiciones hacen que los análisis estadísticos convencionales tengan a un grado de exactitud menor, por lo que para llevar a cabo el análisis de correlación entre las variables se propone métodos no paramétricos (Anderson, Sweeney, y Williams, 2008; Hernández et al., 2014).

Tabla 1. Participantes en la prueba piloto

Población participante	Cantidad
Gerentes/propietarios de sectores productivos	30

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos

Por otra parte, para la validación de la prueba piloto se utilizó el software Statistical Packet Social Science (SPSS) en su versión 23 de la cual se procesó el índice de Alfa de Cronbach. La tabla 2 muestra los índices obtenidos.

Tabla 2. Índice de alfa de cronbach por variable

Variables	Indicadores	Alfa de Cronbach
	Proceso Planeación Estratégica	0.875
	Implementación de la estrategia	0.553
	Planificación y proceso de producción	0.815
	capacidad de proceso	0.750
	Mantenimiento	0.864
	Investigación y desarrollo	0.764
	Aprovisionamiento	-0.668
	Manejo inventarios	0.860
	Ubicación estructura	0.637
	Aspectos generales calidad	0.671
	Sistemas de calidad	0.806
	Mercado nacional: mercados venta	0.899
	Mercado nacional: servicios	0.749
	Mercado nacional: distribución	0.628
Competitividad	Monitoreo de costos y contabilidad	0.891
	Administración financiera	0.743
	Normas legales tributarias	0.881
	Recursos humanos :aspectos generales	0.874
	Recursos humanos : Capacitación promoción personas	0.901
	Cultura organizacional	0.864
	Salud seguridad industrial	0.897
	Política ambiental empresa	0.916
	Estrategia proteger ambiente	0.876
	Administración desperdicio	0.775
	Planeación del sistema	0.804
	Planeación del sistema entradas	0.895
	Planeación del sistema procesos	0.847
	Planeación del sistema de salidas	0.842
	Influencia idealizada de atributo	0.550
	Influencia idealizada en la conducta	0.705
	Influencia motivacional	0.847
	Estimulación intelectual	0.754
Liderazgo	Consideración individual	0.652
	Premio contingente	0.748
	Administración excepción activa	0.836
	Administración excepción pasiva	0.883
	Laissez faire	0.888

Fuente: Elaboración propia basado en resultados obtenidos

Los índices de alfa de Cronbach son aceptables considerando lo mencionado por Celina y Campo(2005) y Reidl (2013) al registrarse índice en rangos de 0.70 como mínimo y 0.91 como máximos por lo cual se da a entender que los ítemes que integraron al instrumento tienen consistencia interna aceptable.

Por otra parte, fue necesario realizar el análisis factorial exploratorio en la cual se aplicó una prueba de KMO y de esfericidad de Bartlett con una extracción de Máxima Verosimilitud a 1 factor suprimiéndose los ítemes que tuvieran valor de significancia por debajo de 0.35. Es de esta manera que el ítem número 16.- La empresa evalúa la necesidad de procesar su propia materia prima o componentes con el fin de disminuir sus costos el cual, se explica con un 48.76% de varianza además de un valor de comunalidad inicial de 0.318 y una extracción de 0.50; luego, el ítem 26.- Se incorpora a la innovación en los diferentes procesos de la empresa y se considera vital para la supervivencia, se explica con una varianza del 59.18%, tuvo un valor inicial de 0.280 y una extracción de 0.52; el ítem 70.- La empresa conoce la rentabilidad de cada producto o línea de producto, reporto un 56.77% de varianza explicada, con una comunalidad inicial de 0.247 y con una extracción 0.105, el ítem 88.- La empresa realiza actividades sociales, recreativas y deportivas y busca vincular a la familia del trabajador con estos eventos se explica con el 66.89% obtuvo un valor inicial de comunalidad de 0.196 y un índice de extracción 0.120; el ítem 114.- No interfiere hasta que los problemas se vuelven serios, se explica con un 54.49% ,con un valor inicial de 0.196 y un índice de extracción de 0.120 y por último el ítem 130.- Busco diferentes formas de resolver problemas se explica con un 50.11 a un factor, asimismo se reportó un valor inicial de 0.34 y una extracción de 0.019.

Tabla 3. Análisis factorial exploratorio

Variable	Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)	Nivel de significancia	Varianza explicada
Proceso Planeación Estratégica	0.771	.000	54.09%
Implementación de la estrategia	0.500	0.035	----
Planificación y proceso de producción	0.731	.000	48.76%
capacidad de proceso	0.500	.000	----
Mantenimiento	0.763	.000	60.46%
Investigación y desarrollo	0.559	.000	59.18%
Aprovisionamiento	0.756	.000	60.78%
Manejo inventarios	0.784	.000	71.47%
Ubicación estructura	0.500	.005	75.13%
Aspectos generales calidad	0.500	.004	75.27%
Sistemas de calidad	0.778	.000	57.33%
Mercado nacional: mercados venta	0.756	.000	53.34%
Mercado nacional: servicios	0.688	.000	66.56%
Mercado nacional: distribución	0.535	.000	58.94%
Monitoreo de costos y contabilidad	0.863	.000	65.75%
Administración financiera	0.605	.000	56.77%
Normas legales tributarias	0.773	0.00	67.92%
Recursos humanos :aspectos generales	0.768	0.00	74.13%
Recursos humanos: Capacitación promoción personas	0.500	0.00	91.20%
Cultura organizacional	0.759	0.00	66.89%
Salud seguridad industrial	0.793	0.00	76.84%
Política ambiental empresa	0.841	0.00	80.24%
Estrategia proteger ambiente	0.500	0.000	89.03%
Administración desperdicio	0.500	0.000	81.65%
Planeación del sistema	0.584	0.000	73.08%
Planeación del sistema entradas	0.584	0.000	73.08%
Planeación del sistema procesos	0.500	0.000	90.53%
Planeación del sistema de salidas	0.500	0.000	86.76%
Influencia idealizada de atributo	0.500	0.000	86.37%
Influencia idealizada en la conducta	0.581	0.000	44.97%
Influencia motivacional	0.555	0.000	54.49
Estimulación intelectual	0.768	0.000	69.25%

Consideración individual	0.750	0.000	58.57%
Premio contingente	0.597	0.000	50.11%
Administración excepción activa	0.611	0.000	68.15%
Administración excepción pasiva	0.812	0.000	74.15%
Laissez faire	0.806	0.000	75.15%

Fuente: Elaboración propia basado en resultados obtenidos

1.4 Hallazgos e interpretaciones

Los resultados preliminares obtenidos en el presente estudio determinan la necesidad de replantear el instrumento de medición. De esta forma de 149 ítems este se redujo a un total de 143, sin embargo, es conveniente realizar nuevamente una prueba de pilotaje con una mayor población de muestra para medir el rigor del cuestionario haciendo ajustes en el diseño del mismo o en su caso replanteando algunos ítems o indicadores. Por otra parte, el análisis factorial exploratorio determinó los ítems que deberían ser atendidos a corrección o en su caso eliminados, para ello se aplicaron las pruebas de medida de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y la prueba de esfericidad de Bartlett. En la prueba de extracción se utilizó Máxima Verosimilitud (VML) sin aplicación de rotación debido a la unidimensionalidad con la que contaba cada variable. Lo anterior se basó mediante un análisis teórico previo para determinar la contribución que hacía cada ítem al constructo en estudio.

El cuestionario quedó determinado por 32 indicadores que estudian la competitividad y el liderazgo. De lo anterior, se demuestra que el diseño y validación de un cuestionario requiere de un proceso metodológico de rigor el cual incluya una revisión teórica profunda y certera además de que permita la aportación a un nuevo conocimiento en campos que requieren de la atención de los recursos humanos.

REFERENCIAS

- [1]. Anderson, D., Sweeney, D., & Williams, T. (2008). Estadística para la administración y economía (10th ed.). <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- [2]. Bass, B., y Avolio, B. (2000). MLQ Multifactor Leadership Questionnaire. Second Edition. Sampler Set: technical report, leader form, rater form, and scoring key for MLQ Form 5XShor
- [3]. Bass, B., y Avolio, B. (2007). Multifactor Leadership Questionnaire. Menlo Park, USA: Mind Garden Inc. Recuperado el 20 de 02 de 2017, de <http://www.mindgarden.com>
- [4]. Contreras, F., & Barbosa, D. (2013). Del liderazgo transaccional al liderazgo transformacional: implicaciones para el cambio organizacional. *Revista Virtual Universidad Católica Del Norte*, 2(39), 152–164.
- [5]. Cook, A., Zill, A., & Meyer, B. (2019). Observing leadership as behavior in teams and herds – An ethological approach to shared leadership research. *The Leadership Quarterly*, 1-14. doi:<https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2019.05.003>
- [6]. Escofet, A., Folgueiras, P., Luna, E., & Palou, B. (2016). Elaboración y validación de un cuestionario para la valoración de proyectos de aprendizaje-servicio. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 21(70), 929-949.
- [7]. Ferrada, A. (2013). La mediación de Moisés: autoridad e historia, *LIV*, 575–596. <https://doi.org/10.4067/S0049-34492013000300011>
- [8]. García, R. (2018). Diseño y construcción de un instrumento de evaluación de la competencia matemática: aplicabilidad práctica de un juicio de expertos. *Ensaio: aval. pol. públ. Educ.*, 26(99), 347-372.
- [9]. Gaxiola, A. T., & Pilatowsky, M. (2008). Autoridad de la razón, *UNAM*, 185–187.
- [10]. Griffith, J. A., Baur, J. E., & Buckley, M. R. (2019). Creating comprehensive leadership pipelines: Applying the real options approach to organizational leadership development. *Human Resource Management Review*, 29, 305–315. doi:<https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2018.07.001>
- [11]. Hernández, J., Espinoza, J. de J., & Aguilar, M. (2014). Influencia del comportamiento del líder en el desarrollo de los recursos humanos. *Revista Internacional Administración y Finanzas*, 7(6), 75–90.
- [12]. Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación (McGraw-Hill). México
- [13]. House, R. J., & Aditya, R. N. (1997). The Social Scientific Study of Leadership: Quo Vadis?, 23(3).
- [14]. Jorna, A. R., Castañeda, I., & Véliz, P. L. Percepción de habilidades de liderazgo en hombres y mujeres para la dirección en salud en Cuba. *Revista Cubana de Salud Pública*, 42(1), 70-79. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21444931008>
- [15]. Muñiz, J. (2010). Las teorías de los tests: teoría clásica y teoría de respuesta a los ítems. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 57-66. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77812441006>.
- [16]. Rowley, J. (2014). Designing and using research questionnaires. *Management Research Review*, 37(3), 308-330. doi:10.1108/MRR-02-2013-0027
- [17]. Saavedra, M. (2017). Una propuesta para la determinación de la competitividad en la pyme latinoamericana. *Pensamiento y Gestión*, 6276(33), 94.
- [18]. Sánchez, I. D. (2007). Los estilos de dirección y liderazgo en el área de gestión humana: Un proceso de caracterización. *Cuadernos de Administración*.
- [19]. Soriano, A. M. (2014). Diseño y validación de instrumentos de medición. *Diálogos*(14), 19-40

Est. Amy Sadai López Mozqueda" Análisis y validación de un instrumento de medición del liderazgo y la competitividad" *International Journal of Business and Management Invention (IJBMI)*, vol. 08, no. 07, 2019, pp 37-41