



Revista Venezolana de Gerencia





Liderazgo transformacional -transaccional y su relación con variables de resultado

Pesantez Molina, Wilson Geovanny*
Quinteros Cortázar, Marcos Patricio**
Pesantez León, Darwin Geovanny***

Resumen

El estudio tuvo como objetivo determinar es la relación existente entre el liderazgo transformacional y transaccional de directivos del nivel jerárquico medio de las empresas agroindustriales de la caña de azúcar en la zona costanera de la provincia del Cañar en Ecuador, con las variables de resultado: autoevaluaciones centrales, satisfacción, esfuerzo extra y efectividad, desde la percepción de los seguidores. Se aplicó los cuestionarios de Multifactor Leadership Questionnaire (MLQ) para liderazgo y variables de resultado, satisfacción, esfuerzo extra y efectividad y Core Self-Evaluations Scale (CSES) para la variable autoevaluaciones central. La muestra estuvo compuesta por directivos y seguidores, cuyo análisis estadístico se basó en el uso de ecuaciones estructurales para determinar las relaciones entre las distintas variables. Los hallazgos muestran que el liderazgo transformacional tiene una relación directa significativa con las variables de resultado con mayor grado de impacto en las variables satisfacción, esfuerzo extra y efectividad. Se concluye que la cualidad transformacional del liderazgo es cada vez más importante para las empresas agroindustriales, las cuales enfrentan presiones de productividad crecientes dada las disminuciones de los rendimientos de los cultivos debido al cambio climático.

Palabras clave: liderazgo transformacional; autoevaluaciones centrales; satisfacción; esfuerzo extra.

Recibido: 27.03.24

Aceptado: 07.06.24

* Docente de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad Católica de Cuenca, campus La Troncal, Ecuador, Doctor en Ciencias de la Administración, Email: wgpesantezm@ucacue.edu.ec, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0132-1554>

** Docente de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad Católica de Cuenca, campus La Troncal, Ecuador, Magíster en Economía y Dirección de Empresas, Email: mpquinterosc@ucacue.edu.ec, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2755-5041>

*** Ingeniero en Mecatrónica, Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador; Email: geovapesantez@hotmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9690-3690>

Transformational-transactional leadership and its relationship with outcome variables

Abstract

The objective of the study was to determine the relationship between transformational and transactional leadership of middle-level managers of sugarcane agroindustrial companies in the coastal zone of the province of Cañar in Ecuador, with the outcome variables: central self-evaluations, satisfaction, extra effort and effectiveness, as perceived by the followers. The Multifactor Leadership Questionnaire (MLQ) for leadership and outcome variables satisfaction, extra effort and effectiveness and the Core Self-Evaluations Scale (CSES) for the central self-evaluations variable were applied. The sample was composed of managers and followers, whose statistical analysis was based on the use of structural equations to determine the relationships between the different variables. The findings show that transformational leadership has a significant direct relationship with the outcome variables with the highest degree of impact on the variables satisfaction, extra effort and effectiveness. It is concluded that the transformational quality of leadership is increasingly important for agribusiness firms which face increasing productivity pressures given the decreases in crop yields due to climate change.

Keywords: transformational leadership; core self-evaluations; satisfaction; extra effort.

1. Introducción

Las organizaciones están en constante cambio en un mundo globalizado por lo que requieren adaptarse al entorno, por lo que el liderazgo que tengan los directivos de las empresas u organizaciones para adaptarse a esos cambios es de trascendental importancia y los líderes puedan transformar a sus seguidores para alcanzar los objetivos organizacionales. La pandemia contrajo grandes cambios en la toma de decisiones de los líderes de estas organizaciones (Muñoz-Chávez et al, 2022; Paton et al, 2023)

A medida que la comunidad empresarial se vuelve más compleja,

es probable que las crisis aumenten tanto en prevalencia como en gravedad, un liderazgo positivo es fundamental para afrontar estas etapas negativas (James et al, 2011). La pandemia trajo nuevos desafíos en el liderazgo, los comportamientos del líder tuvieron que adaptarse a los cambios, la mayoría de los colaboradores laboraron de manera virtual (Patterson, et al, 2022; Yang, et al, 2024)

Por el contrario, el retener y atraer talento humano ha sido el reto de siempre para las empresas en el ámbito mundial y en el Ecuador. Según Barba, citado por Revista Líderes (2017), en el caso ecuatoriano la atracción y retención del talento son dos de los desafíos

más complicados para las empresas, por lo que es necesario que se armen incentivos para los trabajadores. En este marco, establece Joo et al, (2012), estudiar la personalidad de los empleados y el papel del liderazgo de sus supervisores es crítico para lograr seguidores comprometidos en el tiempo con los objetivos de la organización.

La agroindustria de la caña de azúcar en la zona costanera de la provincia del Cañar en Ecuador, es clave como objeto de estudio, puesto que son organizaciones generadoras de valor agregado a la materia prima (caña de azúcar) obteniendo productos como azúcar, melaza, alcohol. Estas organizaciones realizan operaciones de fabricación, en los meses de verano, que son desde junio a diciembre y requieren alcanzar altos niveles de producción, por lo que necesitan tener líderes que tengan la capacidad de influenciar en los colaboradores y obtener de ellos un alto desempeño (Pesantez, 2015).

El presente trabajo es una continuación de los estudios de liderazgo transformacional, realizado por Pesantez (2017) en las empresas agroindustriales de la caña de azúcar en la provincia del Cañar, Ecuador. En este estudio se incluyen otras variables de resultado para medir la relación e impacto del liderazgo transformacional-transaccional de Bass y Avolio. Se parte del supuesto que existe una falta de conocimiento para identificar la variable independiente del modelo de liderazgo transformacional-transaccional que más impacta, lo provoca gastos inciertos al desconocer su eficiencia relativa a la variable impactada. También produce la incertidumbre sobre la proporción de los tipos de liderazgo (transformacional o transaccional) que deberían conducirse por el líder para producir el máximo

efecto en el modelo seleccionado.

De modo que este estudio tuvo como objetivo determinar es la relación existente entre el liderazgo transformacional y transaccional de directivos del nivel jerárquico medio con las variables de resultado: autoevaluaciones centrales, satisfacción, esfuerzo extra y efectividad, desde la percepción de los seguidores de las empresas agroindustriales de la caña de azúcar en la zona costanera de la provincia del Cañar en Ecuador.

2. Estudios previos de liderazgo transformacional-transaccional y variables de resultado

Un estudio realizado por Pesantez (2017) relacionó el modelo de liderazgo transformacional-transaccional de Bass y Avolio con el constructo de autoevaluaciones centrales de Timothy Judge, en donde se comprobó que el liderazgo transformacional tiene una relación directa significativa con las autoevaluaciones centrales del seguidor, y que el liderazgo transaccional tiene una relación inversa significativa lo que inhibe al seguidor para evaluarse positivamente.

Un estudio realizado por Vega (2008) hace referencia al liderazgo transformacional y transaccional como moderador de la relación entre la disposición del trabajador y su desempeño, para medir el liderazgo utilizó el instrumento de medición MLQ (Bass, 1985) para medir la disposición del trabajador utilizó el instrumento CSES (Judge et al, 2003), dando como resultados que la disposición del trabajador a través de las autoevaluaciones centrales era un

determinante directo del desempeño y que la aplicación ocasional del liderazgo transformacional refuerza la disposición del trabajador y por ende el desempeño. El estudio se realizó a 150 trabajadores de una organización farmacéutica en la ciudad de México (Pesantez, 2015)

En un estudio realizado por Mendoza (2014), determinó la influencia de factores de liderazgo transformacional-transaccional en las variables de resultado satisfacción, esfuerzo extra y efectividad, con personal directivo de nivel medio de una empresa de entretenimiento en Mexico, D.F., adoptó el modelo de Bass y Avolio a una muestra de 100 directivos de nivel medio.

Un estudio realizado por Mathew y Gupta (2015) en 300 industrias, relacionó el liderazgo transformacional con la inteligencia emocional, encontrando como resultado una relación positiva y significativa, lo que evidencia la importancia del liderazgo transformacional en las emociones del líder.

El liderazgo transformacional también se lo ha relacionado con la innovación (Flores-Pérez y Gutiérrez, 2023; Paschoiutto et al, 2024) un estudio realizado a 195 miembros de 56 equipos determinó que el liderazgo transformacional impacta positivamente en la innovación del equipo, pero impacta negativamente en la innovación individual (Li et al, 2016). El liderazgo transformacional se lo ha relacionado con la variable dependiente desempeño organizacional (Pinto et al, 2019; Talib et al, 2019) y variables mediadoras como conocimiento e innovación, un estudio realizado a 408 organizaciones españolas determinó una relación positiva y significativa entre estas variables (García-Morales et al, 2008)

Otro estudio de liderazgo transformacional-transaccional, realizado a 113 participantes en Alemania, determinó que las mujeres se identificaban como líderes transformacionales y que las dimensiones motivación inspiracional e influencia idealizada son neutrales; respecto al liderazgo transaccional se percibió que la recompensa contingente se identificaba más con las mujeres líderes y la administración por excepción se calificó como neutral (Stempel et al, 2015).

Un estudio transversal realizado en Alemania a 199 empleados, relacionó el liderazgo transformacional con la tensión emocional del seguidor, con una variable mediadora que es el apoyo social, en donde se determinó que la mediación por apoyo social es más fuerte para los empleados o profesionales ambiciosos, de modo que el liderazgo transformacional puede asociarse con menor tensión emocional para estos empleados (Holdstad et al, 2014).

El liderazgo transformacional ha sido estudiado en el contexto hospitalario, encontrando que este estilo de liderazgo aumenta la satisfacción laboral del personal médico (Hussain y Khayat, 2021). En el contexto educativo, el liderazgo transformacional influye positivamente (Ahmad, 2020). En este sentido, se destaca que ha impactado positivamente en el desempeño de los seguidores, así como en la disposición al cambio (Novitasari y Goestjahjanti 2020; Putra et al, 2022; Sürücü, 2022 y Alwali y Alwali, 2022;)

Estudios previos relacionaron el empoderamiento del liderazgo y las autoevaluaciones centrales con el comportamiento del empleado hacia la elaboración del trabajo, mejorando el bienestar de los empleados (Minseo y

Terry, 2019; Wang et al, 2024).

3. Liderazgo transformacional-transaccional y su relación con otras categorías

El Liderazgo es un fenómeno que ha sido estudiado desde diversos enfoques por diferentes autores, tal es el punto que existen varias acepciones de lo que es el liderazgo Benmira y Agboola, 2021).

El liderazgo es el hecho de ejercer una influencia interpersonal en una situación y dirigirla, a través de un proceso de comunicación, a la obtención de una meta o metas especializadas, (Tannenbaum et al, 1959). El liderazgo es la capacidad de influir sobre las personas para que se unan con el fin de lograr una meta común (Koontz y O'Donnel, 1959; Hersey y Blanchard, 1984 y Lussier y Achua, 2002)

Existen varias teorías que han abordado el tema de liderazgo. En orden cronológico, tenemos: la teoría de los rasgos, teorías conductuales, teorías situacionales o de contingencia; sin embargo, han tenido poca aceptación en la comprobación empírica, por lo que se han considerado teorías inacabadas.

Una teoría que ha tenido en los últimos años y sigue siendo en la actualidad una de las más adoptadas en los estudios empíricos sobre liderazgo es la teoría transformacional, su precursor James Mac Gregor Burns (1978) introdujo los conceptos de liderazgo transformacional y transaccional en el contexto político, para Burns estos dos constructos son opuestos, el liderazgo transaccional es un intercambio entre el líder y seguidor para alcanzar una meta

acordada y el liderazgo transformacional trasciende la consecución de metas por el interés en la satisfacción del seguidor y una visión de superación.

Bass (1985) se basó en los estudios originales de Burns (1978), para Bass el liderazgo transformacional implica inspirar a los seguidores para comprometerse con una visión y objetivos compartidos para una organización o unidad, desafiándolos a ser innovadores en la solución de problemas y él desarrollando la capacidad de liderazgo de los seguidores, que los líderes tienen conductas tanto transaccionales como transformacionales.

Bass y Avolio (1997) desarrollaron el instrumento de medición Multifactor Leadership Questionnaire (MLQ) para medir el liderazgo de transformacional y transaccional, este instrumento fue adaptado y validado al contexto ecuatoriano en un estudio previo en el contexto de las empresas agroindustriales de la zona costanera de la provincia del Cañar (Pesantez, 2017).

Los factores que componen el constructo de liderazgo transformacional son cinco: Influencia idealizada (atributo), la Influencia idealizada (conducta), la Inspiración motivacional, la Estimulación intelectual, la Consideración individual. Tres factores integran el liderazgo transaccional siendo: Premio contingente, la Administración por excepción activo y la Administración por excepción pasivo. Así mismo, un factor integra el No Liderazgo denominado Laissez Faire. En el modelo también se incluyen tres variables de resultado que son: Satisfacción (con el líder), Esfuerzo extra y Efectividad (del líder). Tal como se muestra gráficamente en el Cuadro 1.

Cuadro 1
Modelo de Liderazgo Transaccional y Transformacional

Lider Transformacional						Lider Transaccional			No Liderazgo	Variables de Resultado		
Carisma		Inspiración motivacional	Estimulación intelectual	Consideración individual	Tolerancia psicológica	Premio contingente	Admon. X Excepción Activo	Admon. X Excepción Pasivo	Laissez - Faire	Satisfacción	Esfuerzo extra	Efectividad
Influencia idealizada (Atributos)	Influencia idealizada (Conducta)											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

Fuente: Bass y Avolio (1997).

En otros estudios se ha incluido el constructo de autoevaluaciones centrales para comprender a detalle el liderazgo transformacional-transaccional. Tal es el caso de Joo y otros (2012) que examinaron los efectos de las autoevaluaciones centrales de los empleados y el liderazgo transformacional percibido de sus supervisores en el compromiso afectivo de los empleados con la organización.

Judge et al, (1997) introdujeron el concepto de las autoevaluaciones centrales (Core Self Evaluation) en un esfuerzo de probar cómo un rasgo de la personalidad del seguidor podría ser un predictor de la satisfacción del trabajo, así como otros criterios aplicados. Las autoevaluaciones centrales permiten identificar y analizar los rasgos de personalidad de los individuos que, al autopercebirlos y autoevaluarlos, conformarían su disposición para el cumplimiento de tareas. Individuos con autoevaluaciones centrales positivas, se evalúan de una manera

consistentemente positiva a través de situaciones; estas personas se perciben competentes, que tienen el control de sus vidas. Los individuos con autoevaluaciones centrales negativas tienden a no agradarse, dudan de sus competencias y se perciben carentes de poder frente a su entorno. Los individuos con autoevaluaciones positivas, se desempeñan mejor que otros porque se fijan en metas más ambiciosas, se comprometen más con estas y son más persistentes para alcanzarlas (Robbins y Judge, 2013).

La variable autoevaluaciones centrales es de tipo constructo y han sido útiles para conocer la disposición hacia el trabajo de los seguidores. Se mide a través de 4 factores o dimensiones: autoestima, autoeficacia, locus control y neurosis (Judge et al, 1997; Judge y Bono, 2001; Judge, et al, 2003; Judge et al, 2004).

Como se abordó en apartado precedente de estudios previos hay suficiente bibliografía donde relaciona el liderazgo transformacional-

transaccional con variables de resultado como desempeño, efectividad e innovación, pero hay escasa bibliografía donde se relaciona el modelo de liderazgo transformacional con las variables autoevaluaciones centrales, satisfacción, esfuerzo extra y efectividad en conjunto. Por lo que representa una oportunidad para este estudio de avanzar en el conocimiento sobre este particular escasamente explorado.

4. Precisiones metodológicas

Para los efectos de la presente investigación se detalla el proceso metodológico diseñado para el estudio enfocado en el liderazgo transformacional-transaccional en las empresas agroindustriales.

4.1 Problema central e hipótesis

Como problema central se sostiene que “El estudio científico de los efectos del liderazgo transformacional-transaccional en las empresas agroindustriales de la caña de azúcar en Ecuador, ha sido relacionándolo con la variable autoevaluaciones centrales (Pesantez, 2017), sin conocer cuál es la relación con otras variables de resultado que son parte del modelo de Bass y Avolio como son: satisfacción, esfuerzo extra y efectividad; la falta de

conocimiento para identificar la variable independiente del modelo de liderazgo transformacional-transaccional que más impacta, provoca gastos inciertos al desconocer su eficiencia relativa a la variable impactada; también produce la incertidumbre sobre la proporción de los tipos de liderazgo (transformacional o transaccional) qué deberían conducirse por el líder para producir el máximo efecto en el modelo seleccionado.”

Con base a los argumentos anteriores se postulan las siguientes hipótesis

H1: El liderazgo transformacional y transaccional impacta significativamente en las autoevaluaciones centrales, satisfacción, esfuerzo extra y efectividad.

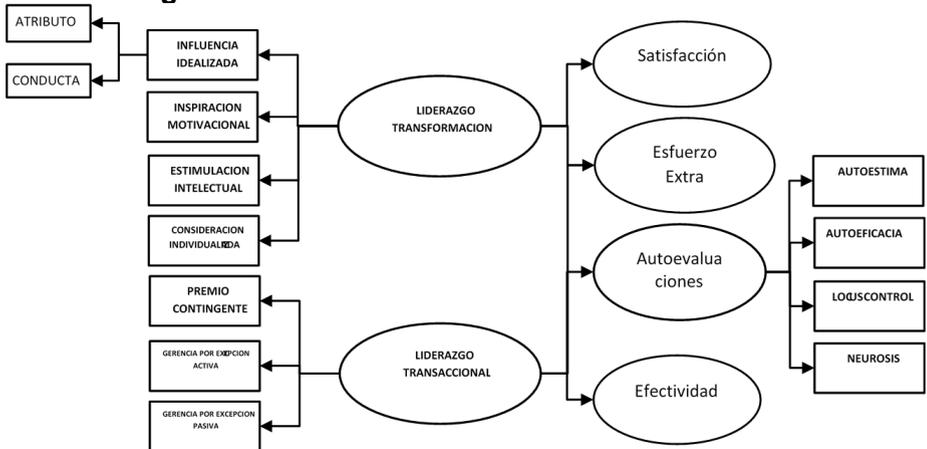
H2: El estilo de liderazgo transformacional se relaciona positiva y significativamente con las variables satisfacción, esfuerzo extra y efectividad

H3: El estilo de liderazgo transaccional tiene una relación positiva y significativa con la satisfacción de los seguidores

La relación entre las variables liderazgo transformacional-transaccional con las variables de resultado se observan gráficamente en el modelo de investigación contenido en el Diagrama 1.

Diagrama 1

Liderazgo transformacional con las variables de resultado



Ante las posibilidad de mejora de los modelos actuales del liderazgo transformacional-transaccional en razón de los vacíos anteriormente mencionados. En este trabajo se profundiza en el estudio del liderazgo transformacional-transaccional mediante el estudio la relación del liderazgo transformacional-transaccional con variables resultado en su conjunto (autoevaluaciones centrales, satisfacción, esfuerzo extra y efectividad) como se observa en la mitad derecha del Diagrama y 2) La identificación del impacto que tiene el liderazgo transformacional como variable independiente sobre la autoevaluación central, la satisfacción, el esfuerzo extra y la efectividad.

La investigación es de tipo, descriptiva, correlacional y explicativa, con un enfoque cuantitativo de diseño no experimental y transversal. Se emplea la técnica de encuesta, se utiliza un cuestionario con escala tipo Likert de cinco puntos. El universo de

este estudio está representado por el total de empleados de las empresas agroindustriales de la zona costanera de la provincia del Cañar, en donde se encuentra tres empresas agroindustriales de la caña de azúcar que producen azúcar y alcohol industrial, parte de su producción la destinan para el consumo interno y el resto exportación.

La población para los líderes de estas empresas es de 48 empleados entre gerencias medias y jefaturas y para los seguidores es de 192 colaboradores entre supervisores y coordinadores, dando como resultado una muestra de 43 líderes y 128 seguidores. Para realizar la medición de las variables del modelo de investigación, se utilizaron instrumentos de medición tipo cuestionario; se adoptaron instrumentos ya desarrollados y probados por estudios previos.

Para asegurar la confiabilidad de los instrumentos, se calculó el Alfa de Cronbach en el contexto de las empresas agroindustriales de la caña de azúcar en

la zona costanera de la provincia del Cañar en Ecuador.

Para medir el liderazgo transformacional y transaccional se utilizó el Multifactor Leadership Questionnaire (MLQ) versión 5. Existen dos versiones del mismo instrumento; la que está orientada para que responda el propio jefe o líder (“Visto por uno mismo”), y la que responden los seguidores o trabajadores inmediatos (“Visto por otros”). Las adaptaciones al contexto ecuatoriano de ambas versiones fueron realizadas por Pesantez (2017), en su tesis doctoral. Para medir la variable autoevaluaciones centrales (CSE) se utilizó el instrumento de Timothy Judge “Core Self-Evaluations Scale”. Su característica principal es que modela y mide a las autoevaluaciones centrales como un solo concepto, evitando las mediciones individuales para cada uno de sus factores (autoestima, autoeficacia, locus de control interno

y neurosis). La adaptación al contexto ecuatoriano fue realizada por Pesantez (2017), en su tesis doctoral.

4.2. Fiabilidad interna, análisis estadístico y fiabilidad compuesta

La fiabilidad interna de una escala de medida se mide a través del Alfa de Cronbach. El Alfa de Cronbach para el instrumento de medición de liderazgo transformacional fue de .94, para la escala de liderazgo transaccional fue de .82, para el instrumento de medición de autoevaluaciones centrales fue de .67, para efectividad fue de .88, para satisfacción fue de .87 y para esfuerzo extra fue de .88.

En la Tabla 1 se observa el Alfa de Cronbach calculado con el software Smart PLS 2.0

Tabla 1
Alfa de Cronbach

Variables latentes	Alfa Cronbach
Autoevaluaciones centrales	0,6648
Efectividad	0,883
Esfuerzo extra	0,8849
Liderazgo transaccional	0,8186
Liderazgo transformacional	0,9396
Satisfacción	0,8728

En el análisis estadístico para la contratación de hipótesis se utilizó el software Smart PLS 2.0 de ecuaciones estructurales, este software ayuda a medir los pesos de las variables observables de un constructo o variable latente (Chin, 1998). El modelo de

ecuaciones estructurales consiste de dos componentes, el modelo de medición y el modelo de trayectoria.

El modelo de medición define las cargas factoriales de cada una de las variables observables o indicadores de medición con la variable latente, las

cargas factoriales deben ser entre .60 y .70, sin embargo, se puede aceptar cargas de .50 (Chin, 1998) si elevamos esta carga al cuadrado obtenemos el valor de comunalidad, se aceptan valores entre .25 y .49 lo cual significa

que el 49% de la variable manifiesta se relaciona con el constructo. En la tabla 2 observamos las cargas factoriales y la comunalidad de las variables observables.

Tabla 2
Análisis de medición, cargas y comunalidades

Variable	Carga	Comunalidad
Liderazgo transformacional		
V31	0,7048	0,497
V16	0,7633	0,583
V18	0,6999	0,490
V40	0,7385	0,545
V44	0,6912	0,478
V30	0,7426	0,551
V1	0,7476	0,559
V27	0,7527	0,567
V42	0,8005	0,641
V3	0,7392	0,546
V15	0,7944	0,631
V41	0,7484	0,560
V28	0,7445	0,554
V17	0,7448	0,555
V29	0,6932	0,481
V14	0,7027	0,494
V43	0,7088	0,502
V4	0,7106	0,505
V5	0,615	0,378
V2	0,6687	0,447
Liderazgo transaccional		
V19	0,8212	0,674
V45	0,7857	0,617
V7	0,7482	0,560
V33	0,7213	0,520
V46	0,7157	0,512
V6	0,7	0,490
V20	0,6838	0,468
V32	0,6753	0,456
Autoevaluaciones centrales		
V60	0,806	0,650
V61	0,7969	0,635
V54	0,5261	0,277
V64	0,6764	0,458

Cont... Tabla 2

Satisfacción		
V49	0,8725	0,761
V23	0,8671	0,752
V10	0,8428	0,710
V36	0,8199	0,672
Esfuerzo extra		
V50	0,8673	0,752
V37	0,8676	0,753
V11	0,897	0,805
V24	0,8166	0,667
Efectividad		
V38	0,8537	0,729
V25	0,8624	0,744
V12	0,8574	0,735
V51	0,8676	0,753

El instrumento original constaba de 64 ítems, se descartaron 20 ítems que no cumplían con una carga mínima de .50, en la Tabla 2 se observa que todos los ítems tienen cargas superiores a .60 y comunalidades mayores a .45, a excepción del indicador V54 del constructo autoevaluaciones centrales, que tiene una carga de .5261 y comunalidad de .28, con lo que se valida

los constructos.

Para evaluar la fiabilidad de la consistencia interna de un grupo de indicadores se acude al alfa de cronbach calculado en la Tabla 1. Los resultados de la fiabilidad compuesta se muestran a continuación en la Tabla 3, los valores deben ser mayores a .708 que es el mínimo aceptable.

Tabla 3
Cálculo de AVE y fiabilidad compuesta

VARIABLES LATENTES	AVE	CONFIABILIDAD COMPUESTA
Autoevaluaciones centrales	0,5032	0,80
Efectividad	0,7401	0,92
Esfuerzo extra	0,7441	0,92
Liderazgo transaccional	0,6474	0,88
Liderazgo transformacional	0,5802	0,95
Satisfacción	0,7239	0,91

4.3. Validez convergente y validez discriminante

Para valorar los resultados de los modelos de medida reflectivos se tiene que calcular la validez convergente y la

validez discriminante.

La validez convergente tiene que ver con el hecho de que, si los diferentes ítems o indicadores para medir el constructo miden realmente lo mismo, entonces el ajuste de dichos ítems

será significativo y estarán altamente correlacionados. La valoración de la validez convergente se lleva a cabo por medio de la medida desarrollada por Fornell y Larcker (1981) denominada Varianza Extraída Media (AVE), la misma que debería ser mayor a .50. En la tabla 3 se observa que el AVE para las variables latentes es superior a .50.

La validez discriminante nos indica que en qué medida un constructo dado es diferente de otros constructos. Para que exista la validez discriminante en un constructo han de existir correlaciones

débiles entre este y otras variables latentes que midan fenómenos diferentes, existen dos criterios:

a. Las cargas externas de los indicadores de un constructo deben ser mayores que todas las demás cargas cruzadas con otros constructos. Es decir, los indicadores deben estar más correlacionados con su propio constructo que con los otros. En la Tabla 4 se observan las cargas para cada indicador y su mayor correlación con el mismo constructo.

Tabla 4
Matriz de cargas cruzadas

Item	Autoevaluac. centrales	Efectividad	Esfuerzo extra	Liderazgo transaccional	Liderazgo transformaci.	Satisfacción
V60	0,8073	0,2493	0,2208	0,2078	0,2176	0,2559
V61	0,8578	0,0987	0,1083	0,2155	0,1554	0,1897
V64	0,5894	0,0264	0,0774	0,056	0,1346	0,1382
V54	0,5272	0,1018	0,0583	0,1409	0,1166	0,1326
V12	0,2144	0,8563	0,6211	0,6598	0,6786	0,6901
V38	0,1712	0,8548	0,7112	0,7083	0,7397	0,6767
V25	0,1855	0,8629	0,6354	0,682	0,6875	0,6616
V51	0,0866	0,867	0,7283	0,6376	0,6831	0,6601
V37	0,1803	0,6939	0,869	0,6385	0,7438	0,7253
V50	0,0931	0,7054	0,867	0,6227	0,6921	0,7007
V11	0,1477	0,656	0,8977	0,6215	0,72	0,6486
V24	0,2001	0,6499	0,8146	0,5484	0,659	0,6373
V46	0,1327	0,684	0,6439	0,8016	0,6927	0,5983
V7	0,1906	0,6123	0,5732	0,8353	0,6722	0,5835
V33	0,1749	0,623	0,5719	0,7773	0,6348	0,4898
V20	0,2867	0,5881	0,463	0,8031	0,5444	0,4281
V42	0,224	0,6753	0,6831	0,5832	0,7943	0,6478
V3	0,1473	0,6197	0,7023	0,5767	0,7333	0,6105
V4	0,1992	0,5643	0,6962	0,5234	0,7173	0,6073
V15	0,2955	0,5983	0,5831	0,6194	0,8198	0,5926
V17	0,0949	0,5987	0,5768	0,6278	0,7584	0,5908
V16	0,2437	0,6412	0,696	0,6329	0,7638	0,573
V30	0,0731	0,5949	0,6261	0,5888	0,7207	0,5716
V1	0,083	0,6476	0,5516	0,6523	0,7638	0,5684
V27	0,1532	0,6315	0,5905	0,6382	0,771	0,5496
V41	0,1974	0,6152	0,6215	0,5794	0,7835	0,5446
V14	0,1384	0,5665	0,5179	0,5699	0,7445	0,5359
V40	0,1673	0,6225	0,5674	0,6304	0,7643	0,5156
V28	0,1937	0,6466	0,6354	0,6602	0,7611	0,5121
V49	0,1367	0,659	0,69	0,5824	0,6555	0,8716
V23	0,2399	0,6888	0,6937	0,5791	0,6743	0,8676
V10	0,1879	0,7184	0,6381	0,5642	0,6474	0,8456
V36	0,3459	0,5871	0,6557	0,5126	0,5747	0,8174

b. El criterio de Fornell- Larcker indica que la raíz cuadrada del AVE del constructo sea mayor que la correlación entre este constructo y todos los demás. En la tabla 5 se observa la matriz de correlaciones de las variables latentes,

los valores de la diagonal corresponden a la raíz cuadrada del AVE, las correlaciones son más altas con el mismo constructo que con otro diferente. Como se ha demostrado, el modelo de medición es confiable y valido.

Tabla 5
Correlación de variables latentes

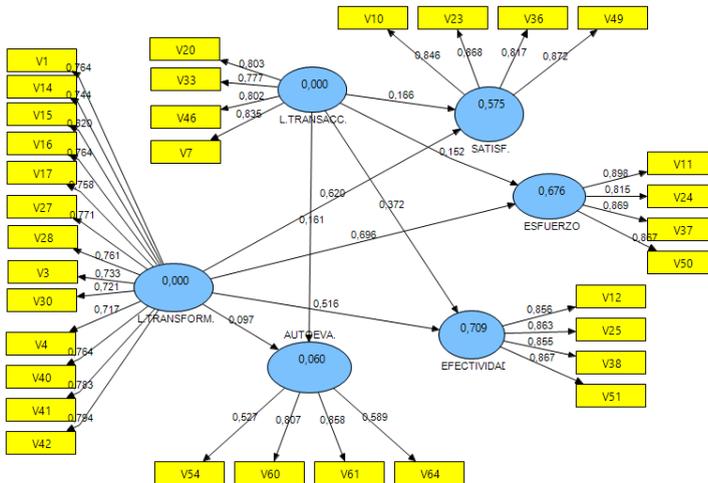
Variable	Autoev. centrales	Efectividad	Esfuerzo extra	Liderazgo transaccional	Liderazgo transformaci.	Satisfacción
Autoev. centrales	0,709366					
Efectividad	0,1917	0,860291				
Esfuerzo extra	0,1795	0,7841	0,862612			
Liderazgo transaccion	0,2387	0,7822	0,7059	0,804612		
Liderazgo transforma	0,2256	0,8116	0,817	0,7958	0,761709	
Satisfacción	0,2631	0,7815	0,7868	0,6588	0,7516	0,850823

5. Modelo y análisis estructural del liderazgo transformacional-transaccional en las agroindustrias de caña de azúcar

El modelo estructural evalúa el peso y la magnitud de las relaciones entre las distintas variables latentes, se requiere conocer qué cantidad de las variables endógenas es explicada por los constructos que la predicen, en qué medida las variables predictoras contribuyen a la varianza explicada de

las variables endógenas, para ello se requiere analizar los coeficientes de determinación (R^2) y los coeficientes path estandarizados β . El índice R^2 es interpretado de la misma forma que se analiza en la regresión múltiple. Falk y Miller (1992) señalan que la varianza explicada de las variables endógenas R^2 debería ser mayor o igual a 0.1, valores menores, aunque sean estadísticamente significativos, proporcionan poca información de las variables latentes endógenas. En el diagrama 2 se observa el modelo de ecuaciones estructurales reajustado.

Diagrama 2
Modelo de ecuaciones estructurales reajustado



Al igual que los R^2 , los coeficientes path han de ser interpretados de manera similar a los coeficientes β de la regresión múltiple, para ser considerados significativos deberían ser al menos .2 y preferible por encima de .3 (Chin, 1998).

En la tabla 6 se observa los valores de los coeficientes de determinación R^2 , las variables independientes liderazgo transformacional y transaccional

impactan en un 6.05 % a la variable dependiente autoevaluaciones centrales por lo que no se consideran predictores, en contraste con las variables dependientes efectividad, esfuerzo extra y satisfacción que tiene un R^2 mayor a .1 por lo que se considera al liderazgo transformacional y transaccional como variables predictoras.

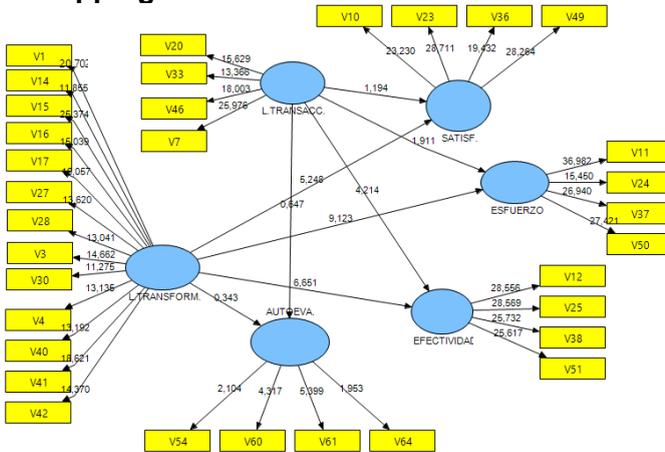
Tabla 6
Valores de R2 de variables dependientes

Variable dependiente	R ²
Autoevaluaciones centrales	0,0605
Efectividad	0,7094
esfuerzo extra	0,6759
Satisfacción	0,575

H1: El Bootstrapping representa otra técnica no paramétrica para estimar la precisión de las estimaciones PLS. Consiste en un re-muestreo, considerando los datos originales del investigador como si fuera la población (Segovia, 2014). Se calcula la t-Student

que permite estimar el p-value y conocer la significancia de la relación, valores de t mayores o iguales a 2 se consideran estadísticamente significativos. La simulación se realizó para 5000 iteraciones, como se observa en el diagrama 3.

Diagrama 3
Bootstrapping del modelo de ecuaciones estructurales



En la Tabla 7 se observan los resultados de los coeficientes β estandarizados, la t-Student y la significancia de los modelos de trayectoria. Esto permite hallar en la

influencia relativa de cada una de las variables resultantes sobre el liderazgo transformacional-transaccional, así como contrastar las hipótesis planteadas en el apartado metodológico.

Tabla 7
Resultados del análisis estructural

Trayectoria	Beta	t-Student	Significancia
Liderazo transaccional- autoeval.	0,1614	0,6474	no significativa
liderazo transaccional- efectividad	0,3717	4,2143	significativa
liderazgo transaccional-esfuerzo extra	0,152	1,911	no significativa
liderazgo transaccional-satisfacción	0,1656	1,1945	no significativa
liderazgo transformacional-autoeval.	0,0971	0,3433	no significativa
liderazgo transformacional-efectividad	0,5158	6,6512	significativa
liderazgo transformacional-esfuerzo extra	0,696	9,1226	significativa
liderazgo transformacional-satisfacción	0,6198	5,2478	significativa

De acuerdo a los resultados de la Tabla 6, se observa que el liderazgo transformacional-transaccional impacta en un 70% con la efectividad, en un 67% con el esfuerzo extra, en un 57% con la satisfacción y un 6% con las autoevaluaciones centrales, por lo que

se acepta la hipótesis de investigación que el liderazgo transformacional y transaccional impacta significativamente en la satisfacción, el esfuerzo extra y la efectividad. Excepto en las autoevaluaciones centrales

En función de los resultados

presentados en la Tabla 7, se observa que la variable latente exógena liderazgo transformacional tiene un β mayor a .30 y una t-Student mayor a 2 para las variables dependientes efectividad, esfuerzo extra y satisfacción, siendo esta relación positiva y significativa, no así para la relación con la variable autoevaluaciones centrales. Lo anterior permite aceptar la hipótesis 2 de investigación referida al que “El estilo de liderazgo transformacional se relaciona positiva y significativamente con las variables satisfacción, esfuerzo extra y efectividad”

De acuerdo con los resultados de la tabla 7, el liderazgo transaccional tiene un coeficiente β de .16 y una t-Student de 1.19, lo que indica que la relación es positiva, pero no significativa, lo que permite rechazar la hipótesis de investigación. Se rechaza que “El estilo de liderazgo transaccional tiene una relación positiva y significativa con la satisfacción de los seguidores”.

Los resultados anteriores permiten contrastar las hipótesis de investigación y determinar la relación existente entre las variables independientes liderazgo transformacional-transaccional con las variables dependientes autoevaluaciones centrales, satisfacción, esfuerzo extra y efectividad, llegando a los siguientes análisis de los resultados.

- El liderazgo transformacional se relaciona positiva y significativamente con todas las variables de resultado a excepción de la variable autoevaluaciones centrales donde la relación es positiva pero no significativa, al compararlo con el estudio previo de Pesantez (2017) donde relacionó el liderazgo transformacional directamente con las autoevaluaciones centrales, y encontró esta relación es positiva

y significativa, se podría decir que esta variación se debe al tener un modelo de ecuaciones estructurales reajustado más parsimonioso, debido a la eliminación de ciertos indicadores.

- Se relaciona positiva y significativamente con satisfacción, esfuerzo extra y efectividad, por lo que el líder debe potenciar este estilo de liderazgo para incrementar la disposición del trabajador a esforzarse en las tareas encomendadas, estar satisfechos con la organización y con el líder y potenciar la efectividad de su liderazgo.
- El liderazgo transaccional se relaciona positiva y significativamente solo con la efectividad, con la acotación de que en el presente estudio se utilizó un modelo reajustado, quedando como indicadores la recompensa contingente y administración activa.

En el constructo original al incluir todos los indicadores que forman el constructo se tiene como resultado que la administración pasiva se relaciona negativamente con las autoevaluaciones centrales (Pesantez, 2017) y que la administración pasiva y Laissez Faire se relaciona negativamente con la satisfacción, esfuerzo, extra y efectividad (Mendoza, 2014), lo que evidencia la superioridad del liderazgo transformacional, por esta razón el líder debe disminuir el grado de conducta transaccional en los factores supervisión pasiva, los seguidores prefieren que se realice una supervisión activa, también se evidencia que la recompensa contingente no incrementa la satisfacción del seguidor comparada con los factores de liderazgo transformacional.

5. Conclusiones

Los líderes de las empresas objeto de estudio son considerados transformacionales desde la percepción de los seguidores y potencian los factores del constructo como son la estimulación intelectual, la inspiración motivacional, la influencia idealizada, la consideración individualizada, cada uno de estos factores influye en los seguidores o colaboradores para que se sientan identificados con su líder, lo traten de emular, estén dispuestos a trabajar mejor y realizar las tareas en el tiempo encomendado, se sientan satisfechos con su trabajo.

Los líderes transformacionales tienen una relación positiva y significativa con efectividad, esfuerzo extra y satisfacción; por su parte, las autoevaluaciones centrales tienen una relación positiva más no significativa. Esta última variable se ve influenciada por otras variables que no se corresponden al estilo de liderazgo estudiado. La cualidad transformacional del liderazgo es cada vez más importante para las empresas agroindustriales, las cuales enfrentan presiones de productividad crecientes dada las disminuciones de los rendimientos de los cultivos debido al cambio climático.

Esta investigación sirve como aporte empírico para que las empresas agroindustriales orienten su estrategia de capacitación en liderazgo hacia un estilo transformacional. También esta investigación sirve como base para estudios futuros sobre liderazgo y otras variables en otros contextos, así como en diferentes niveles jerárquicos.

Referencias bibliográficas

Ahmad, W. (2020). The Influence of Transformational Leadership, Job

Satisfaction and Organizational Citizenship Behavior on the Performance of Islamic School Teachers. *Systematic Reviews in Pharmacy*, 11(7), 539-546. <https://ssrn.com/abstract=3714043>

Alwali, J., & Alwali, W. (2022). The relationship between emotional intelligence, transformational leadership, and performance: A test of the mediating role of job satisfaction. *Leadership & Organization Development Journal*, 43(6), 928-952. <https://doi.org/10.1108/LODJ-10-2021-0486>

Avolio, B. J., & Bass, B. M. (2002). *Developing Potential Across a Full Range of Leadership TM: Cases on Transactional and Transformational Leadership*. Lawrence Erlbaum Assoc.

Bass, B. (1985). *Leadership and performance beyond expectations*. Free Press.

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

Bass, B. M. (1997). Transactional versus transformational leadership: an analysis of the MLQ. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*.

Benmira, S., & Agboola, M. (2021). Evolution of leadership theory. *BMJ Leader*, 5(1), 3-5. <https://doi.org/10.1136/leader-2020-000296>

Burns, J. (1978). *Leadership*. Harper & Row.

Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach for structural equation modeling. In G. A. Marcoulides, *Modern methods for business research* (pp. 295-336). Lawrence Erlbaum Associates, Publisher.

- Falk, R. F. & Miller, N. B. (1992). *A Primer for Soft Modeling*. The University of Akron.
- Flores-Pérez, J. J., & Gutiérrez, C. A. (2023). Entrepreneurial leadership and creative process engagement. *Revista Venezolana de Gerencia*, 28(9), 299 - 314. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.28.e9.19>
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *JMR, Journal of marketing research*, 18(1), 39. <https://doi.org/10.2307/3151312>
- García-Morales, V., Lloréns-Montes, F. J., & Verdú-Jover, A. J. (2008). The Effects of Transformational Leadership and Organizational Performance through knowledge and Innovation. *British Journal of Management*, 9, 299-319.
- Revista Líderes (25 de mayo de 2017) *Retener y atraer al talento humano, el reto de siempre*. <https://www.revistalideres.ec/lideres/retener-atraer-talentohumano-reto-empresas.html>.
- Hersey, P y Blanchard, K. (1984). *Estilo eficaz de dirigir: Liderazgo situacional*. IDH.
- Holstad, T. J., Korek, S., Rigotti, T., & Mohr, G. (2014). The relation between transformational leadership and follower emotional strain: The moderating role of professional ambition. *Leadership (London)*, 10(3), 269–288. <https://doi.org/10.1177/1742715013476083>
- Hussain, M. K., & Khayat, R. (2021). The Impact of Transformational Leadership on Job Satisfaction and Organisational Commitment Among Hospital Staff: A Systematic Review. *Journal of Health Management*, 23(4), 614-630. doi:10.1177/09720634211050463
- James, E. H., Wooten, L. P. & Dushek, K. (2011). Crisis management: Informing a new leadership research agenda. *Academy of Management Annals*, 5(1), 455-493. <https://doi.org/10.1080/19416520.2011.589594>
- Joo, B. K., Yoon, H. J. & Chang-Wook, J (2012). The effects of core self-evaluations and transformational leadership on organizational commitment. *Leadership & Organization Development Journal*, 33(6), 564 - 58. <https://doi.org/10.1108/01437731211253028>
- Judge, T., & Bono, J. (2001). Relationship of core self-evaluations traits—self-esteem,. *Journal of Applied Psychology*, 86(1), 80-92. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.1.80>
- Judge, T. A., Erez, A., Bono, J. E., & Thoresen, C. J. (2003). The Core Self-Evaluations Scale: Development of a measure. *Personnel Psychology*, 56(2), 303–331. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2003.tb00152.x>
- Judge, T., Locke, E., & Durham, C. (1997). The dispositional causes of job satisfaction. *Research in Organizational Behavior*, 56(2), 151-188. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2003.tb00152.x>
- Judge, T., Van Vianen, A., & De Pater, I. (2004). Emotional Stability, Core Self-Evaluations, and Job Outcomes: A Review of the Evidence and an Agenda for Future Research. *Human Performance*, 17(3), 325-346.
- Koontz, H., & O'Donnel, C. (1959). *Principles of Management*. McGraw Hill.
- Li, V., Mitchell, R., & Boyle, B. (2016). The Divergent Effects of Transformational Leadership on Individual and Team Innovation. *Group & Organization*

- Management*, 41(1), 66-97. <https://doi.org/10.1177/1059601115573792>
- Lussier, R. N., y Achua, C. F. (2002). *Liderazgo. Teoría, aplicación y desarrollo de habilidades*. Thomson Learning.
- Mathew, M., & Gupta, K. (2015). Transformational Leadership: Emotional Intelligence. *SCMS Journal of Indian Management*, XII(4), 75-89.
- Mendoza, I. A. (2014). Liderazgo y su Relación con Variables De Resultado: un Modelo Estructural. *Acta de Investigación Psicológica*, 4(1), 1412 - 1429. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-48322014000100008&lng=es&nrm=iso
- Minseo, K., & Terry, A. B. (2019). Job crafting mediates how empowering leadership and employees' core self-evaluations predict favourable and unfavourable outcomes. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 29(1), 126-139 <https://doi.org/10.1080/1359432X.2019.1697237>
- Muñoz-Chávez, J. P., Valle-Cruz, D., Barrios-Quiroz, H. y García-Contreras, R. (2022). Hacia el liderazgo transformacional en la educación superior: competencias para responder a la crisis del COVID-19. *Ciencia y Sociedad*, 47(2), 21-40. <https://doi.org/10.22206/cys.2022.v47i2.pp21-40>
- Novitasari, D., & Goestjahjanti, F. S. (2020). The Role of Readiness to Change between Transformational Leadership and Performance: Evidence from a Hospital during Covid-19 Pandemic. *APMBA (Asia Pacific Management and Business Application)*, 9(1), 37-56. <https://apmba.ub.ac.id/index.php/apmba/article/view/378>
- Oreg, S., & Berson, Y. (2019). Leaders' Impact on Organizational Change: Bridging Theoretical and Methodological Chasms. *Academy of Management Annals*, 13(1), 272-307. <https://doi.org/10.5465/annals.2016.0138>
- Paschoiotta, W. P., de Almeida Cunha, C. J., & da Silva, S. M. (2024). Leadership in the collaborative innovation process in the public sector: an integrative review. *Revista de Administracao Publica*, 58(1). <https://doi.org/10.1590/0034-761220230037x>
- Paton, M., Zakeri, B., Rowland, P., Tavares, W., Williams, B. W., Schneeweiss, S., & Wiljer, D. (2023). Decision making in continuing professional development organisations during a crisis. *Medical Education*, 58(6), 722-729. <https://doi.org/10.1111/medu.15265>
- Patterson, P. B., Roddick, J., Pollack, C. A., & Dutton, D. J. (2022). Virtual care and the influence of a pandemic: Necessary policy shifts to drive digital innovation in healthcare. *Healthcare Management Forum*, 35(5), 272-278. <https://doi.org/10.1177/08404704221110084>
- Pesantez, W. G. (2015). *XX Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática*. <http://congreso.investiga.fca.unam.mx/docs/xx/docs/3.07.pdf>
- Pesantez, W. G. (2017). *El Liderazgo Transformacional - Transaccional y su impacto en las Autoevaluaciones Centrales del trabajador, en el sector agroindustrial de la caña de azúcar en la zona costanera de la provincia del Cañar, Ecuador*. [Universidad Nacional Autónoma de México. México: Tesis de Doctorado en Ciencias de la Administración]. http://tesis.unam.mx/F/?func=direct&doc_num=

- [ber=000758143&noSistema¤t_base=TES01](#)
- Pinto, V. R., Zouain, D. M., Duarte, A. L., & de Souza, L. V. (2019). Evaluating the influence of school principals' transformational leadership on student performance: Analysis of microdata from Prova Brasil. *Education Policy Analysis Archives*, 27, 102. <https://doi.org/10.14507/epaa.27.4267>
- Putra, R. A., Indrayani, I., & Satriawan, B. (2022). The influence of transformational leadership, work culture and motivation on performance through job satisfaction in employees of east tanjungpinang district, tanjungpinang city. *International Journal of Social Science, Educational, Economics, Agriculture Research, and Technology (IJSET)*, 11(12). <https://garuda.kemdikbud.go.id/documents/detail/3147142>
- Robbins, S., y Judge, T. (2013). *Comportamiento Organizacional*. Pearson.
- Segovia, A. (2014). *El liderazgo, la compensación variable, el empowerment psicológico y su impacto en la efectividad del empleado: un enfoque de modelación mediante ecuaciones estructurales*. Universidad Autónoma de Nueva León.
- Stempel, C. R., Rigotti, T., & Mohr, G. (2015). Think transformational leadership – Think female? *Leadership*, 11, 259-280. <https://doi.org/10.1177/1742715015590468>
- Sürücü, L., Maslakçı, A., & Sesen, H. (2022). Transformational leadership, job performance, self-efficacy, and leader support: testing a moderated mediation model. *Baltic Journal of Management*, 17(4), 467-483. <https://doi.org/10.1108/BJM-08-2021-0306>
- Talib, N. Z., Ramli, N. B., Hussin, Z. B., Jamaluddin, S. B. & Saputra, J. (2019). Transformational leadership and teacher's performance: the mediating role of motivation and commitment. *Opcion*, 35(21), 306 - 322. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/opcion/article/view/24700>
- Tannenbaum, R., Weschler, I., & Massarik, F. (1959). *Leadership and Organization: A Behavioral Science Approach*. Mc Graw-Hill Book Company.
- Vega, A. (2008). *El Liderazgo, como moderador de la relacion entre la disposicion del trabajador y su desempeño*. Universidad Nacional Autonoma de Mexico.
- Wang, G., Saher, L., Hao, T., Ali, A., & Amin, M. W. (2024). Unlocking employee innovative behavior: the role of humble leadership, core self-evaluation, and leader-member exchange. *BMC Psychology*, 12(1). <https://doi.org/10.1186/s40359-024-01668-y>
- Yang, M., Evans, J. M., Singer, S. J., Gutberg, J., Porter, T. H., & Grudniewicz, A. (2024). Crisis leadership behaviors in healthcare: survey validation and influence on staff outcomes in primary care clinics during the COVID-19 pandemic. *BMC Health Services Research*, 24(1). <https://doi.org/10.1186/s12913-024-11061->