

## Revista Científica General José María Córdova

(Revista colombiana de estudios militares y estratégicos)

Bogotá D.C., Colombia

ISSN 1900-6586 (impreso), 2500-7645 (en línea)

Web oficial: <https://www.revistacientificaesmic.com>

## Influencia de los estilos de liderazgo en el comportamiento innovador de cadetes peruanos

### Diego Norena-Chavez

<https://orcid.org/0000-0001-5292-2152>

[dnorena@ulima.edu.pe](mailto:dnorena@ulima.edu.pe)

Centro de Sostenibilidad de la Universidad de Lima, Perú

### Jorge Orlando Céliz Kuong

<https://orcid.org/0000-0003-4289-9694>

[jcelizk@ejercito.mil.pe](mailto:jcelizk@ejercito.mil.pe)

Ejército del Perú

### Rubén Guevara

<https://orcid.org/0000-0002-4795-2557>

[rguevara@pucp.pe](mailto:rguevara@pucp.pe)

CENTRUM Católica Graduate Business School, Lima, Perú

**Citación:** Norena-Chavez, D., Céliz Kuong, J. O., & Guevara, R. (2021). Influencia de los estilos de liderazgo en el comportamiento innovador de cadetes peruanos. *Revista Científica General José María Córdova*, 19(33), 29-50. <http://dx.doi.org/10.21830/19006586.732>

**Publicado en línea:** 1.º de enero de 2021

Los artículos publicados por la *Revista Científica General José María Córdova* son de acceso abierto bajo una licencia Creative Commons: Atribución - No Comercial - Sin Derivados.



### Para enviar un artículo:

<https://www.revistacientificaesmic.com/index.php/esmic/about/submissions>



Miles Doctus



**Revista Científica General José María Córdova**

(Revista colombiana de estudios militares y estratégicos)  
Bogotá D.C., Colombia

Volumen 19, número 33, enero-marzo 2021, pp. 29-50

<http://dx.doi.org/10.21830/19006586.732>

---

## Influencia de los estilos de liderazgo en el comportamiento innovador de cadetes peruanos

---

Influence of leadership styles on the innovative behavior of Peruvian cadets

**Diego Norena-Chavez**

Centro de Sostenibilidad de la Universidad de Lima, Perú

**Jorge Orlando Céliz Kuong**

Ejército del Perú

**Rubén Guevara**

CENTRUM Católica Graduate Business School, Lima, Perú

**RESUMEN.** Esta investigación busca determinar la influencia de los estilos de liderazgo transaccional y transformacional en el comportamiento innovador. La investigación siguió un enfoque metodológico cuantitativo, de corte transversal, de alcance correlacional explicativo y con diseño no experimental. Se empleó una muestra de 386 cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi (Perú). Los resultados se evaluaron mediante el modelamiento de ecuaciones estructurales utilizando mínimos cuadrados parciales (PLS-SEM). Se encontró que existe una influencia de los dos estilos de liderazgo estudiados sobre el comportamiento innovador de los cadetes. De acuerdo con la varianza explicada, el liderazgo transaccional explicaría el 22% y el liderazgo transformacional, el 31% de la variabilidad del comportamiento innovador. Por lo tanto, esta investigación contribuye a comprender esta relación entre liderazgo y comportamiento innovador en el ámbito militar.

**PALABRAS CLAVE:** formación militar; innovación; liderazgo; liderazgo transaccional; liderazgo transformacional

**ABSTRACT.** This research identified the influence of transactional and transformational leadership styles on innovative behavior. The research followed a cross-sectional quantitative methodological approach, with a correlational explanatory scope and non-experimental design. A sample of 386 cadets from the Chorrillos Military School, Coronel Francisco Bolognesi (Peru), was used. The results were assessed by modeling structural equations using partial least squares (PLS-SEM). It was found that there is an influence of the two leadership styles studied on the innovative behavior of the cadets. According to the variance explained, transactional leadership would explain 22%, and transformational leadership 31% of the variability of innovative behavior. Therefore, this research contributes to understanding the relationship between leadership and innovative behavior in the military.

**KEYWORDS:** innovation; leadership; military training; transactional leadership; transformational leadership

Sección: EDUCACIÓN Y DOCTRINA • Artículo de investigación científica y tecnológica

Recibido: 27 de septiembre de 2020 • Aceptado: 17 de diciembre de 2020

---

**CONTACTO:** Diego Norena-Chavez ✉ [dnorena@ulima.edu.pe](mailto:dnorena@ulima.edu.pe)

## Introducción

Desde décadas atrás, el liderazgo ha sido examinado desde distintos frentes y áreas académicas (Burns, 1978; Kolb, 1995; Quinn, 1985). En términos generales, los avances en este campo del conocimiento han intentado desarrollar una mejor comprensión del liderazgo y sus interacciones con otras variables. Así, se han vinculado las habilidades del líder con ciertas cualidades y comportamientos (Afsar et al., 2016, 2017; Barroso et al., 2008). El énfasis que se le ha dado radica en su efecto sobre comportamientos de interés para instituciones caracterizadas por su jerarquía, como es el caso del ámbito militar. En este contexto particular, variables como el liderazgo y el comportamiento innovador son esenciales para la sostenibilidad de las operaciones (Hee & Young, 2019; Jansen & Delahajj, 2019). En este sentido, el estudio del liderazgo militar complementa diversos enfoques académicos (Wolford, 2007; Horowitz et al., 2015) que pretenden explicar las relaciones en este tipo de organizaciones tan complejas y jerarquizadas.

Hay una extensa propuesta de estilos de liderazgo, por lo cual este artículo busca seleccionar algunas teorías particulares para vincularlas con el comportamiento innovador. Desde hace décadas se ha argumentado que el comportamiento innovador es vital para el desempeño de cualquier institución (Chen et al., 2012; García-Morales et al., 2008; Noruzy et al., 2013) y, en consecuencia, la academia ha intentado identificar los factores que pueden estimular un comportamiento innovador. En este sentido, el liderazgo transformacional ha recibido mucha atención y se ha vinculado con el desempeño en la innovación (Chen et al., 2012; García-Morales et al., 2008; Gardner & Avolio, 1998; Jung et al., 2008; Noruzy et al., 2013; Senior & Fleming, 2006). De forma similar, existe evidencia que sustenta que el liderazgo transaccional también tiene influencia en el comportamiento innovador (Faraz et al., 2018; Pieterse et al., 2010). Por otro lado, el liderazgo militar no ha recibido la importancia que merece, pese a que este tiene una gran importancia, que radica en su efectividad y eficacia. Incluso se ha estudiado el liderazgo militar al mismo nivel que la tecnología, la estrategia, entre otros (Reiter & Wagstaff, 2018).

Dados tales antecedentes, este estudio analiza los efectos del liderazgo transformacional y transaccional en el comportamiento innovador en cadetes de segundo, tercero y cuarto año de estudios superiores de la Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi, ubicada en Lima, Perú. Con ello se busca aportar al conocimiento sobre por qué ciertos estilos de liderazgo están relacionados con el comportamiento innovador en este tipo de población. Así, el objetivo del estudio fue responder al siguiente interrogante: ¿qué estilo de liderazgo explica un mejor comportamiento innovador?

La investigación siguió una explicación teórica que propone el vínculo tanto del liderazgo transaccional como del liderazgo transformacional con el comportamiento innovador. Para la construcción del marco teórico se emplearon teorías seminales en el campo del liderazgo y la innovación, como la propuesta por Burns (1978), complementada por Bass (1985; 1990b). Luego se expone el diseño metodológico, en el cual se explica la

muestra analizada y las escalas de medición empleadas. En el apartado de resultados, se describen los hallazgos más importantes a nivel descriptivo y explicativo. Finalmente, se discuten los resultados y se presentan las conclusiones.

## Marco teórico

### Estilos de liderazgo transformacional y transaccional

Una de las teorías de liderazgo más usadas por la academia es la de Tannenbaum y Schmidt (1958), donde se mide el liderazgo en función de si está enfocado en el gerente o jefe, o el subordinado o empleado. En una escala de 1 a 7, los autores representan en un extremo de la escala el énfasis en el uso de la autoridad por el gerente y en el otro extremo de la escala muestran el área de libertad para que el subordinado decida y actúe. Otra teoría muy utilizada es la *malla del liderazgo* de Blake y Mouton (1964), en la cual se presenta una malla de diez niveles por cada lado; en el eje  $y$ , la malla muestra la preocupación por la gente (las relaciones con los empleados) y en el eje  $x$  presenta la preocupación por la tarea (el logro del objetivo). La combinación de los niveles de estos dos ejes da como resultado cinco estilos de liderazgo:

- a. El resultado  $9x-1y$  da el estilo de liderazgo de autoridad-obediencia, en el cual el gerente da instrucciones y los empleados las ejecutan.
- b. El resultado  $1x-9y$  da el estilo de liderazgo tipo club, en el cual el gerente da prioridad a la creación de un clima laboral cordial y armonioso, a expensas del logro del objetivo.
- c. El resultado  $1x-1y$  da un estilo de liderazgo con la gerencia empobrecida, en la cual se le presta mínima atención tanto al logro de relaciones armoniosas entre los empleados como al logro del objetivo.
- d. El resultado  $5x-5y$  da un estilo de liderazgo en el que hay un equilibrio entre las relaciones y el mantenimiento del buen ambiente laboral con el logro del objetivo.
- e. El resultado  $9x-9y$  da el estilo de liderazgo de equipo, en el cual el objetivo se logra comprometiendo al empleado y manteniendo simultáneamente el buen clima laboral con la alta producción.

La teoría del liderazgo situacional de Hersey y Blanchard (1969) muestra el liderazgo en función de la conducta en la relación y la conducta hacia la tarea (alta relación y baja tarea; baja relación y baja tarea; alta tarea y baja relación, y alta tarea y baja relación), la madurez de los seguidores (alta, moderada, baja) y el estilo del líder (delegar, participar, vender y decir). Así, los estilos de liderazgo en esta teoría resultan de la combinación de la conducta hacia la tarea, la conducta en la relación y el nivel de madurez de los seguidores. También toma en cuenta siete bases del poder del líder: a) experto, b) basado en la

información y datos, c) referente, d) legítimo, e) basado en la recompensa, f) basado en la conexión y g) coercitivo.

Sin embargo, la teoría más usada es la propuesta por Burns (1978), quien definió los estilos de liderazgo como *transformacional* y *transaccional*. Burns define el liderazgo transformacional como la capacidad de influenciar positivamente en el comportamiento de los demás y el liderazgo transaccional como el que se centra en el intercambio de algún incentivo para ejecutar un trabajo determinado. Posteriormente, Bass (1990a, 1990b) agregó un estilo adicional a la teoría propuesta por Burns: el liderazgo *laissez-faire*, esto es, el liderazgo que no está presente o el no liderazgo.

Así, Burns fue el primer autor en introducir el término de *liderazgo transformacional* en 1978, e indicó que este liderazgo se da en un proceso en el que los líderes y los seguidores se ayudan para llegar al siguiente nivel de motivación. Por su parte, Bass (1985) determinó que el liderazgo transformacional contiene las siguientes variables:

- a. Influencia idealizada. Los líderes son admirados, respetados y se les tiene mucha confianza; su comportamiento es destacadamente ético. Esta influencia ocurre de dos formas: es atribuida o se debe a comportamientos.
- b. Motivación inspiradora. Los líderes motivan a sus seguidores, le dan significado y relevancia a su trabajo y les transmiten una visión de futuro basada en valores e ideales compartidos, que entusiasman y crean optimismo.
- c. Estimulación intelectual. Los líderes estimulan a sus seguidores para que sean innovadores, creativos, reformulando problemas y encontrando nuevas formas de pensar.
- d. Consideración individualizada. Los líderes ponen atención al crecimiento de las personas, a las necesidades de desarrollo de cada una, de modo que actúan como mentores y propician nuevas oportunidades de superación.

Avolio y Bass (1995) explicaron los comportamientos que debe tener un líder para guiar a sus seguidores y las maneras en que los transforman. Muchas investigaciones han concluido que el liderazgo transformacional tiene un efecto moderador en la motivación, el compromiso y la satisfacción laboral (Judge & Piccolo, 2004; Lowe et al., 1996).

Por otro lado, el liderazgo transaccional se basa en una relación de intercambio en la que el líder expresa lo que espera de sus seguidores (Bass, 1999). Este tipo de liderazgo comprende varios factores, de los cuales el más importante es la recompensa contingente. Este factor implica que el líder se enfoca en el intercambio de recursos (compensación, soporte tangible e intangible) por sus esfuerzos y desempeño. Es decir, reconoce recompensas cuando se logran las metas. También incluye la gerencia por la excepción pasiva, en la cual el líder monitorea el desempeño y toma acciones correctivas cuando es necesario. Asimismo, está basado en el establecimiento de estándares de lo que constituye un desempeño eficaz. Implica detectar errores y actuar inmediatamente para corregirlos. En

resumen, el liderazgo transaccional (Burns, 1978) es una forma más tradicional de coaccionar a los seguidores mediante una recompensa de transacción que suele ser efectiva para satisfacer necesidades de orden inferior. Por otro lado, el liderazgo transformacional (Bass, 1985) busca motivar para satisfacer necesidades de orden superior. Este proceso involucra cambios culturales y organizativos.

El no liderazgo, *laissez-faire*, es más bien una conducta de las personas que ejercen posiciones de liderazgo. Por ello, usualmente tiene un resultado negativo y hasta perjudicial para la organización. Bass y Avolio (2000) incluyen dos factores en este comportamiento: gerencia por la excepción pasiva, en la cual los líderes adoptan una posición pasiva, distante de los seguidores e intervienen solamente cuando surgen problemas graves y críticos; y el no liderazgo o *laissez-faire* como tal, en el cual los líderes evitan asumir su responsabilidad, no intervienen y dejan hacer. En ciertas situaciones, este comportamiento puede resultar en perjuicios mayores para la organización. Posteriormente, se han presentado propuestas de teorías que describen el liderazgo desde enfoques estrictamente psicológicos, sociales y gerenciales. Sin embargo, la teoría de estilos de liderazgo de Burns (1978), complementada por Bass (1990a, 1990b) es la más usada.

### Comportamiento innovador

El comportamiento innovador es importante para que una institución sea eficaz (Scott & Bruce, 1994; Shalley, 1995), más aún en entornos que enfrentan cambios, puesto que contribuye a mejorar la competitividad. Se ha demostrado que los trabajadores que tienen prácticas con comportamientos innovadores obtienen ventajas sobre otros que no los tienen (Islamutdinov, 2017; Kim & Koo, 2017; Scott & Bruce, 1994). Dicho esto, es necesario identificar cómo los líderes o cargos jerárquicos pueden fomentar estos comportamientos.

Janssen (2005) definió el comportamiento innovador como el proceso que incluye a) la generación de ideas, b) su promoción y c) su ejecución para mejorar el desempeño de las organizaciones. Adicionalmente, Carmeli et al. (2006) concluyeron que el comportamiento innovador es un proceso que involucra las siguientes fases: a) reconocimiento de un problema; b) creación de ideas y soluciones; c) trabajo y promoción para mejorarlas e impulsarlas; y d) creación de prototipos de solución a favor de las empresas. Por otro lado, de acuerdo con Messmann y Mulder (2011), el comportamiento innovador incluye los siguientes procesos: a) observación, b) escucha, c) adaptación de ideas, d) creación de estrategias de acción y e) búsqueda de aliados.

El comportamiento innovador ha sido estudiado con variables demográficas en campos relacionados con la educación, entre cuyos resultados se destacan los siguientes: a) el comportamiento innovador no presenta efectos significativos cuando se correlaciona con la variable de género (Carmeli et al., 2006; Runhaar, 2008); b) se correlaciona positivamente con la edad (Runhaar, 2008); c) el comportamiento innovador y la edad se co-

rrelacionan negativamente (Yang & Huang, 2008), y d) no presenta efectos significativos cuando se correlaciona con el nivel de educación (Yang & Huang, 2008).

### **Liderazgo y comportamiento innovador**

Si bien es claro que el liderazgo es una forma efectiva de influenciar comportamientos innovadores (Basu & Green, 1997), la evidencia de su importancia para producir efectos innovadores es limitada. En algunos casos se han encontrado efectos positivos, mientras que en otros se han encontrado efectos negativos. Por ello, algunos autores sugieren variables moderadoras para mejorar la precisión en estos hallazgos. En este sentido, es necesario continuar investigando esta relación, sobre todo para comprobar hipótesis en distintos contextos.

Tal es el caso de Michaelis et al. (2009), quienes tomaron una muestra de 198 trabajadores en puestos gerenciales bajos y medios. Los autores encontraron que el liderazgo transformacional estaba fuertemente relacionado con el comportamiento de implementación de la innovación de los seguidores. Asimismo, esta relación estaba moderada por los niveles de clima percibido para la iniciativa de los seguidores. De forma similar, con una muestra importante de trabajadores de una empresa manufacturera (356), Choi et al. (2016) probaron la relación entre el liderazgo transformacional y el comportamiento innovador mediante el intercambio de conocimientos y el papel moderador del apoyo organizacional percibido. Los hallazgos establecieron una relación significativa entre liderazgo y comportamiento.

Por el contrario, otras investigaciones examinaron el efecto del liderazgo transformacional en la creatividad de un grupo de 369 trabajadores del sector bancario. Los resultados indicaron que, aunque este estilo de liderazgo afecta positivamente algunas dimensiones de la creatividad de los trabajadores y el apoyo organizacional percibido, el efecto mediador del apoyo organizacional percibido sobre la relación entre el liderazgo transformacional y algunas dimensiones de la creatividad de los empleados, sin embargo, no es significativo (Hou et al., 2018; Tayal et al., 2018).

Con base en esta revisión teórica, se proponen las siguientes hipótesis de investigación:

- H1: Existe una influencia del liderazgo transaccional sobre el comportamiento innovador en los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi.
- H2: Existe una influencia del liderazgo transformacional sobre el comportamiento innovador en los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi.

### **Metodología**

La investigación siguió una cohorte transversal. Se empleó el método basado en modelamiento de ecuaciones estructurales (SEM, por sus siglas en inglés) por el método estadís-

tico de mínimos cuadrados parciales (PLS, por sus siglas en inglés). Para el análisis de las rutas causales, se empleó el *software* SmartPLS 3.0 (Ringle & Sarstedt, 2016). Después del análisis descriptivo de los datos, se analizaron dos etapas del modelo recomendado por Anderson y Gerbing (1988) y Hair et al. (2017), la evaluación del modelo de medición (validez y confiabilidad) y la evaluación del modelo estructural (poder predictivo, poder explicativo y la prueba de la fortaleza y la significancia de las relaciones hipotéticas entre variables latentes).

Este estudio se basó en datos primarios obtenidos a través de dos encuestas tipo Likert. Para el comportamiento innovador se usó el cuestionario de Janssen (2005), mientras que para medir los estilos de liderazgo se empleó el *cuestionario multifactorial de liderazgo* corto (MLQ-5X) de Bass y Avolio (2000). Para la recolección de datos se usó una muestra aleatoria de 386 cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos, ubicada en Lima, Perú. Según la literatura, el tamaño de la muestra requerido depende del número de flechas que apuntan hacia las variables latentes en el modelo estructural (Hair et al., 2017). En este estudio, hay tres flechas que apuntan hacia la variable latente, lo que sugiere un tamaño menor de la muestra (Wong, 2013). Sin embargo, a fin de guardar la calidad del modelo y modelado de las rutas, se optó por superar el mínimo sugerido por la literatura.

En la recopilación de datos se siguió con los protocolos de consentimiento informado tanto de la institución como de los participantes. Los cadetes que participaron en esta investigación fueron seleccionados por sus características similares. Estadísticamente, la similitud de la población y, por ende, de la muestra reduce la variabilidad y permite un mayor acercamiento a la fiabilidad de la muestra con la población. Asimismo, los datos se recopilaban mediante la técnica de muestreo conveniente debido a la disponibilidad de los encuestados, ya que pertenecen a una organización específica.

Cabe precisar que cada participante llenó la encuesta voluntariamente. Los encuestados fueron informados con antelación sobre la importancia de la investigación y recibieron una explicación de las preguntas de los cuestionarios. También se les aseguró la confidencialidad de su información personal. Se hizo entrega de cuestionarios y se recogieron las encuestas. Además, se cuidaron los procedimientos para asegurar la fiabilidad de las respuestas. Finalmente, para analizar los datos, se usaron los programas SmartPLS 3 y Stata 15.

## Resultados

### Estadísticas descriptivas

Los resultados descriptivos responden a la muestra conformada por los cadetes encuestados de la Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi, del segundo, tercer y cuarto año de estudios superiores. La muestra está conformada en un 94,39% por hombres y un 5,61% por mujeres. En cuanto a edad, 35,7% de los participantes están entre los 18 y 20 años; el 54,07% tiene entre 21 y 23 años, y los demás están por encima



de 23 años. El 63% de los participantes nació en los departamentos que pertenecen a la costa peruana y el 28,76% nació en la región de la sierra peruana, mientras que un menor grupo proviene de los departamentos de la región selvática de la Amazonía (8,18%). Los detalles se presentan en la Tabla 1.

**Tabla 1.** Características demográficas de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos

Variable	Categoría	Frecuencia	Proporción (%)
Edad	18-20 años	136	35,7
	21-23 años	206	54,07
	24-27 años	39	10,23
Sexo	Hombres	353	94,39
	Mujeres	21	5,61

Fuente: Elaboración propia.

En esta primera etapa se presentan los indicadores de las tres variables latentes (Tabla 2), así como de la variable de edad. Se describe la media aritmética, la desviación estándar y los valores mínimos y máximos de cada una de las variables. Con excepción de la variable de edad, que presenta una baja dispersión con respecto a la media, las demás mostraron un mínimo nivel de dispersión.

**Tabla 2.** Medidas de tendencia central y dispersión de las variables

Variable	Indicadores	Casos	Media	DE	Mínimo	Máximo
<b>Edad</b>		381	21,2	1,7	14	27
	11	383	3,0	1,1	0	4
	12	381	2,9	0,9	0	4
	13	382	2,0	1,3	0	4
<b>Liderazgo</b>	14	371	3,0	0,9	0	4
	15	383	2,0	1,4	0	4
	16	375	3,2	0,9	0	4
	17	379	1,3	1,4	0	4
	18	377	3,2	0,9	0	4
	19	383	3,2	0,9	0	4

Continúa tabla...

Variable	Indicadores	Casos	Media	DE	Mínimo	Máximo
	110	378	3,2	0,9	0	4
	111	371	3,0	1,0	0	4
	112	375	1,4	1,5	0	4
	113	379	3,2	0,9	1	4
	114	380	3,2	0,9	0	4
	115	378	3,2	0,9	0	5
	116	376	3,1	1,0	0	4
	117	373	1,9	1,5	0	5
	118	376	2,9	1,2	0	4
	119	372	2,4	1,3	0	5
	120	377	1,5	1,4	0	4
	121	374	3,1	1,0	0	4
	122	372	3,1	1,5	0	4
	123	374	3,2	1,0	0	4
	124	375	2,5	1,2	0	4
<b>Liderazgo</b>	125	377	3,1	1,0	0	4
	126	374	3,1	1,0	0	4
	127	373	2,7	1,1	0	4
	128	368	1,6	1,5	0	4
	129	372	3,1	1,0	0	4
	130	376	2,9	1,0	0	4
	131	375	3,1	0,9	0	4
	132	372	3,1	0,9	0	4
	133	367	2,1	1,4	0	4
	134	373	2,9	1,1	0	4
	135	372	3,2	0,9	0	4
	136	363	3,3	0,9	0	4
	137	370	3,1	0,9	0	4
	138	369	3,1	1,0	0	4
	139	366	3,1	1,0	0	4
	140	372	3,1	1,0	0	4

Continúa tabla...

Variable	Indicadores	Casos	Media	DE	Mínimo	Máximo
<b>Liderazgo</b>	141	369	3,2	0,9	0	4
	142	367	3,1	0,9	0	4
	143	370	3,1	0,9	0	4
	144	371	3,1	0,9	0	4
	145	365	3,2	0,9	0	6
<b>Comportamiento innovador</b>	ci1	377	5,4	1,7	1	7
	ci2	371	5,5	1,5	1	7
	ci3	365	5,4	1,6	1	7
	ci4	366	5,3	1,6	1	7
	ci5	368	5,4	1,5	1	7
	ci6	369	5,6	1,4	1	7
	ci7	370	5,5	1,5	1	7
	ci8	370	5,5	1,5	1	7
	ci9	372	5,6	1,5	1	7

DE = desviación estándar.

Fuente: Elaboración propia.

Para el análisis de datos se utilizaron los PLS-SEM. Primero, para la prueba del modelo de medición, se calcularon la validez y la confiabilidad: a) la consistencia interna mediante la prueba alfa de Cronbach y la fiabilidad compuesta; b) la validez convergente mediante la fiabilidad del indicador y la varianza extraída media (AVE, por sus siglas en inglés), y c) la validez discriminante, mediante la relación de correlaciones de heterorrasgos y monorrasgos (HTMT, por sus siglas en inglés) y el  $R^2$  entre varianzas. Luego, las hipótesis se evaluaron usando el modelo estructural mediante la técnica del *bootstrapping*. Posteriormente, se presentan las correlaciones de las variables del modelo para la muestra conformada por los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos. Las correlaciones son resultado de una muestra de 386 encuestados (Tabla 3).

### Evaluación del modelo de medición

En esta primera etapa se evaluó la contribución de cada ítem de cada variable latente a la escala de medición. Las cargas factoriales para los indicadores de las variables de liderazgo transformacional, liderazgo transaccional y comportamiento innovador superan los valores de 0,708, recomendados por Carmines y Zeller (1979) (Tablas 4 y 5), lo cual indica que el modelo presentado tiene una alta fiabilidad compuesta. Sin embargo, ciertos indicadores muestran cargas factoriales mínimas, como el indicador I18 (0,473) y ciertos indicadores del liderazgo transformacional que muestran cargas entre 0,6 y 0,708.

**Tabla 4.** Resultados de la evaluación del modelo de medición

<b>Variables</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Cargas</b>
<b>Liderazgo transaccional</b>	111	0,56
	116	0,69
	124	0,5
	127	0,45
	135	0,64
	14	0,6
<b>Comportamiento innovador</b>	ci1	0,83
	ci2	0,82
	ci3	0,84
	ci4	0,82
	ci5	0,85
	ci6	0,78
	ci7	0,84
	ci8	0,82
	ci9	0,75

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 5.** Resultados de la evaluación del modelo de medición

<b>Variables</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Cargas</b>
<b>Liderazgo transformacional</b>	110	0,65
	113	0,71
	114	0,63
	115	0,63
	118	0,47
	119	0,1
	123	0,58
	125	0,59
	126	0,64
	129	0,6
	130	0,57
131	0,72	

Continúa tabla...

Variables	Indicadores	Cargas
<b>Liderazgo transformacional</b>	132	0,65
	134	0,55
	135	0,6
<b>Comportamiento innovador</b>	ci1	0,83
	ci2	0,82
	ci3	0,84
	ci4	0,82
	ci5	0,85
	ci6	0,79
	ci7	0,85
	ci8	0,82
	ci9	0,75

Fuente: Elaboración propia.

### Validez y fiabilidad

Con relación a la confiabilidad interna y la validez divergente, los valores esperados para el alfa de Cronbach ( $\alpha$ ) y la confiabilidad compuesta deben superar el 0,7; en cuanto a la validez convergente, los valores de AVE deben ser mayores que 0,5. En la Tabla 6 se muestran los valores para las tres variables latentes.

**Tabla 6.** Validez y fiabilidad

	$\alpha$	Fiabilidad compuesta	AVE	R <sup>2</sup>
Comportamiento innovador	,94	,95	0,67	
Liderazgo transaccional	,60	,75	0,33	
Liderazgo transformacional	,86	,89	0,36	
L. transaccional → CI				,22
L. transformacional → CI				,31

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la validez discriminante, se tienen en consideración las interrelaciones de los constructos extraídos. Este análisis demuestra en qué medida un constructo es diferente del otro. En este estudio se empleó el criterio de Fornell-Larcker, en el que la raíz

cuadrada de la AVE debe ser mayor que las correlaciones con otras variables (Fornell & Larcker, 1981). La Tabla 7 muestra esos resultados.

**Tabla 7.** Criterio de Fornell-Larcker para analizar la validez discriminante

	1	2
1. Comportamiento innovador	<b>,82</b>	
2. Liderazgo transaccional	,47	<b>,58</b>
1. Comportamiento innovador	<b>,82</b>	
2. Liderazgo transformacional	,56	<b>0,60</b>

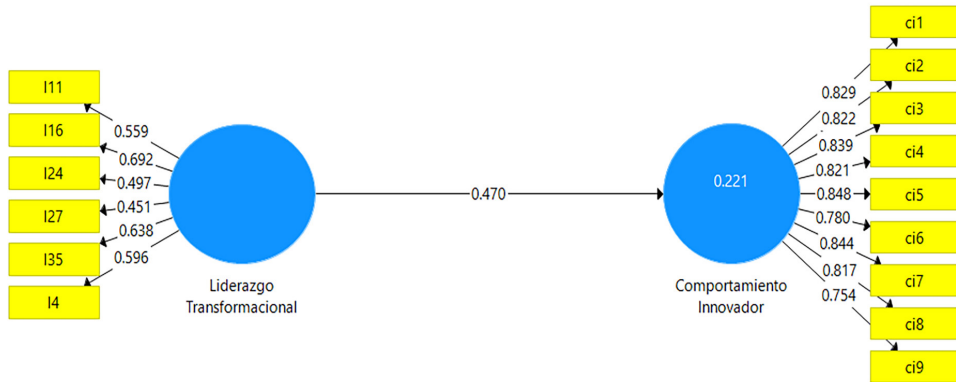
Nota: La raíz cuadrada del valor del AVE (diagonal en negrita), los otros datos son correlaciones de las variables latentes.

Fuente: Elaboración propia, con base en los resultados obtenidos en SmartPLS 3.

El criterio de Fornell-Larcker es común y adecuado para medir la validez discriminante porque es un criterio robusto, que forma parte de las diversas técnicas estadísticas usadas para detectar problemas de multicolinealidad.

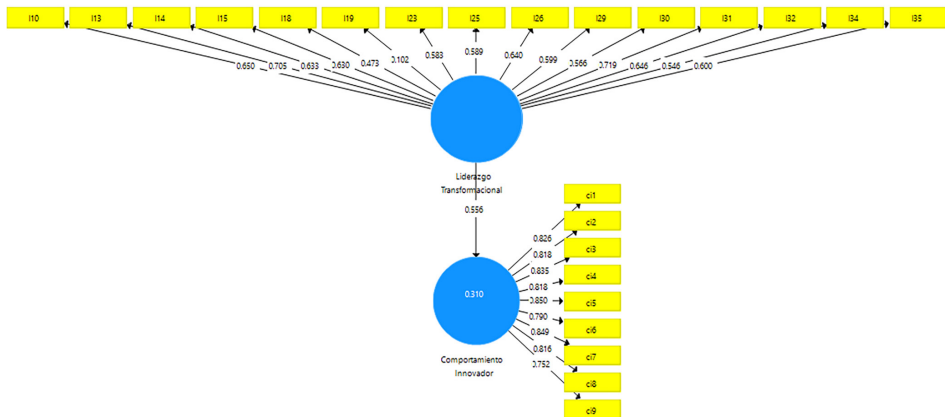
### Evaluación del modelo estructural

La técnica PLS-SEM tiene como objetivo maximizar la varianza explicada, por lo que es efectiva para construcciones con variables latentes (Hair et al., 2017). El análisis del modelo estructural que usa ecuaciones estructurales mostró índices de bondad de ajuste distintos entre la influencia del liderazgo transformacional y el liderazgo transaccional con el comportamiento innovador. El propósito de este estudio fue encontrar la relación más robusta de estas dos variables con el comportamiento innovador. Así, la Figura 1 muestra la predicción del liderazgo transaccional sobre el comportamiento innovador, con una varianza explicada de 0,221, mientras que la Figura 2 muestra la influencia del liderazgo transformacional sobre el comportamiento innovador, con una varianza explicada de 0,310. Esto significa que la capacidad explicativa ( $R^2$ ) del primer modelo es del 22,1 %, mientras que la del segundo es del 31 %. Complementando la evaluación estructural del modelo, se midió también la relevancia predictiva ( $Q^2$ ). Para ambos modelos se encontraron valores aceptables: el modelo 1 (Figura 1) tiene un valor de 0,145, mientras que la relevancia predictiva del modelo 2 (Figura 2) es de 0,206. Para ambos casos, los valores son positivos y valores medios (Chin, 1998), lo que ayuda a la relevancia predictiva del modelo estructural.



**Figura 1.** Modelo conceptual de la influencia del liderazgo transaccional sobre el comportamiento innovador de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos.

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos en SmartPLS 3.



**Figura 2.** Modelo conceptual de la influencia del liderazgo transformacional sobre el comportamiento innovador de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos.

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos en SmartPLS 3.

En cuanto a las rutas o patrones causales, es decir, las relaciones entre los tres constructos del modelo estructural, se encontraron valores significativos para ambos estilos de liderazgo. El coeficiente de ruta del liderazgo transaccional hacia el comportamiento innovador es de 0,271, mientras que el del liderazgo transformacional hacia el comportamiento innovador es de 0,441. Además, ambas relaciones son estadísticamente significativas, con lo cual se aceptan las dos hipótesis del estudio. Por lo tanto, existe una influencia del liderazgo transaccional sobre el comportamiento innovador, tanto como una influencia del liderazgo transformacional sobre dicho comportamiento, en los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi (Tabla 8).

**Tabla 8.** Coeficientes de ruta y resultados del *bootstrapping*

Rutas causales	Coeficientes de ruta	<i>Bootstrapping</i>		
		Media de la muestra	DE	<i>p</i>
L. transaccional → CI	,271	,27	,05	<,001
L. transformacional → CI	,441	,45	,04	<,001

DE = desviación estándar; *p* = nivel de significancia.

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos en SmartPLS 3.

## Discusión

El objetivo principal de este estudio fue investigar la influencia de los estilos de liderazgo propuestos por Burns (1978) —los más estudiados y aceptados en la literatura— sobre el comportamiento innovador de un grupo de 386 cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi del segundo, tercer y cuarto año de estudio. Las dos hipótesis de investigación propuestas fueron aceptadas, con lo cual se concluye que tanto el liderazgo transaccional como el liderazgo transformacional tienen una influencia positiva y significativa sobre el comportamiento innovador. Según la varianza explicada ( $R^2$ ), ambos estilos de liderazgo, el transaccional y el transformacional, explicarían el 22,1 %, y el 31 % de la variabilidad del modelo, respectivamente.

La evidencia empírica sugiere resultados similares en cuanto a la importancia de cada variable latente incluida en el modelo y las asociaciones entre ellas. En cuanto al liderazgo como variable predictora de la innovación, Darawong (2020) señala que el liderazgo transformacional tiene un impacto positivo en la generación de nuevos productos para una alta innovación. Por su parte, Pieterse et al. (2010) argumentan que el liderazgo transformacional, en contraste con el transaccional, tiene como efecto un comportamiento innovador. Sin embargo, la evidencia empírica de esta relación es escasa e inconsistente. Este argumento respalda la naturaleza exploratoria de este estudio e invita a abordar estos temas en próximas investigaciones.

Knezović y Drkić (2020) investigaron los determinantes del comportamiento laboral innovador y el rol del papel moderador del liderazgo transformacional en el contexto de las pequeñas y medianas empresas en 371 empleados. A raíz de este estudio, encontraron que el liderazgo transformacional tiene un efecto entre la justicia organizacional y el comportamiento laboral innovador, en su rol moderador. Si bien este estudio guarda una relación lineal, se observa que, aun en análisis más avanzados, se observan resultados similares.

Por otro lado, Bednall et al. (2018) señalan que los estudios sobre los efectos del liderazgo transformacional en el comportamiento innovador arrojan resultados mixtos. Los autores argumentan que, para que el liderazgo transformacional tenga efectos positivos



sobre el comportamiento innovador, este debe darse en contextos de niveles bajos y altos de liderazgo transformacional.

Existen algunas razones para explicar estos hallazgos. En primer lugar, el efecto directo de ambos estilos de liderazgo de los cadetes sobre el comportamiento innovador no estuvo mediado ni moderado por variables intervinientes. Ello podría explicar los coeficientes de  $R^2$  y correlaciones por debajo de los valores mínimos esperados. En segundo lugar, bajo la limitación de un estudio transversal, el lapso puede afectar la estimación de la influencia del efecto directo de ambos estilos de liderazgo en el comportamiento innovador.

Asimismo, un argumento importante en la relación entre liderazgo e innovación está en el análisis del liderazgo transaccional y el comportamiento laboral innovador. Los autores, aplicando la misma técnica estadística (PLS-SEM) que esta investigación, encontraron que el liderazgo transaccional tenía una relación positiva directa con el comportamiento laboral innovador (Faraz et al., 2018). Similarmente, se encontró evidencia que sostiene que el liderazgo transaccional está positivamente relacionado con la creatividad y ciertos comportamientos (Ma & Jiang, 2018).

En una investigación cercana a este estudio, Prasad y Junni (2016) analizaron la influencia del liderazgo transformacional y transaccional de un director ejecutivo en la innovación organizacional, mediada por el dinamismo empresarial. Los investigadores encontraron que el liderazgo transformacional y el transaccional influyeron positivamente en la innovación organizacional. Sin embargo, se encontró una mayor influencia del liderazgo transformacional en entornos dinámicos. De forma similar, Aryee et al. (2012) encontraron relaciones entre el liderazgo transformacional y el compromiso laboral, así como entre este último y el comportamiento innovador. Al respecto, algunos estudios sostienen que el liderazgo es un factor contextual importante que influye en la creatividad y la innovación de los trabajadores (Anderson et al., 2014; Shalley & Gilson, 2004).

Esta investigación es una de las primeras a nivel nacional que mide empíricamente variables como liderazgo y comportamiento innovador en un contexto militar particular. Cabe mencionar que investigaciones previas con hallazgos similares en cuanto a la importancia del liderazgo se basan en datos históricos y sucesos particulares (Reiter & Wagstaff, 2018; Ricks, 2009). En consecuencia, la presentación de este modelo teórico es exploratorio y necesita de estudios que validen sus hallazgos. Asimismo, investigaciones futuras deberían considerar el liderazgo militar en distintos niveles jerárquicos.

En términos generales, no está aún definido qué estilos de liderazgo son los predictores más sólidos para ciertas variables, en particular para el comportamiento innovador. Al respecto, diversos autores han resaltado el inadecuado abordaje del liderazgo, que no ha hecho otra cosa que exacerbar aún más el problema (Hughes et al., 2018; Lee et al., 2015). Por ello, futuros estudios deben abordar la teoría de liderazgo cuidando los estilos o enfoques. De esta forma, se mediría con mayor precisión la influencia del líder en otras variables.

## Conclusión

En este estudio se encontró, entonces, que el liderazgo transaccional tiene un efecto positivo y significativo sobre el comportamiento innovador, con una varianza explicada de 0,221. El liderazgo transformacional también tiene un efecto positivo y significativo sobre este comportamiento, con una varianza explicada de 0,310. Asimismo, las relaciones entre los constructos de ambas relaciones fueron de 0,271 y 0,441, respectivamente. El coeficiente de ruta es considerado una medida de relación cuando el modelo estructural incluye solamente una variable independiente, como en este caso.

La investigación ha demostrado también que el liderazgo y el comportamiento innovador son áreas de estudio en crecimiento y sobre todo se encuentran en una fase exploratoria. Existe evidencia teórica y empírica que demuestra que el liderazgo es una variable que puede impulsar o frenar la innovación. Por lo tanto, es necesario realizar investigación empírica para lograr una mejor comprensión de la dinámica de estas variables e identificar la influencia del liderazgo sobre la innovación.

Los hallazgos de este estudio contribuyen tanto en la teoría como en la práctica. Se evidenciaron varios problemas sobre liderazgo e innovación que aún no se han estudiado explícitamente. Se ha proporcionado un marco que explica el mecanismo de influencia del liderazgo transformacional y el transaccional en el comportamiento innovador. Además de sus contribuciones teóricas, este estudio tiene importantes implicaciones empresariales. Como se puede ver a partir de los resultados, el liderazgo cumple un rol importante para impulsar el comportamiento innovador en las instituciones, pues promueve una cultura de innovación y liderazgo dentro de estas.

En el ámbito de la formación castrense, el liderazgo no ha recibido la atención debida. En contraste, la evidencia en este campo ha demostrado su importancia para el desempeño y la eficacia de los militares. Así, los hallazgos brindados permiten comprender la necesidad de centrar esfuerzos en esta variable, tan prioritaria como la adopción de nuevas tecnologías y estrategias. Las organizaciones militares son complejas, por lo cual requieren de herramientas para su mejor comprensión y desempeño.

Ahora, si bien los hallazgos de este estudio proporcionan contribuciones a nivel teórico y práctico, también presentan limitaciones. Debido a que es un estudio transversal aplicado solo a un grupo particular de cadetes, sus resultados no se pueden generalizar. Por ello, se sugiere realizar investigaciones longitudinales. Otra limitación radica en que no se incluyeron otras variables que pudieran contribuir con la especificación del modelo propuesto. Al respecto, investigaciones futuras pueden incorporar variables mediadoras o moderadoras. Asimismo, los próximos estudios podrían analizar nuevas relaciones bajo el contexto actual de la pandemia de COVID-19. Finalmente, los investigadores que emprendan estudios en el futuro deberán plantear nuevas preguntas, nuevos enfoques para abordar problemas, de modo que el campo pueda examinar propuestas teóricas distintas para generar recomendaciones para los grupos interesados.

## Agradecimientos

Los autores desean agradecer al Ejército del Perú por su apoyo en la realización de este artículo.

## Declaración de divulgación

Los autores declaran que no existe ningún potencial conflicto de interés relacionado con el artículo.

## Financiamiento

Los autores no declaran fuente de financiamiento para la realización de este artículo.

## Sobre los autores

**Diego Norena-Chavez** es doctor en administración estratégica de empresas de la Pontificia Universidad Católica del Perú, máster en administración de negocios de Esade Business School (Barcelona) y administrador de empresas de la Universidad de Lima. Oficial de Reserva del Ejército del Perú. Es director y gerente de múltiples empresas en el Perú. <https://orcid.org/0000-0001-5292-2152> - Contacto: [dnorena@ulima.edu.pe](mailto:dnorena@ulima.edu.pe)

**Jorge Orlando Céliz Kuong** es Comandante General del Ejército del Perú y General de División. Es magíster en ciencias militares de la Escuela Superior de Guerra del Ejército del Perú, máster de la Troy State University (EE. UU.) y bachiller en ciencias militares de la Escuela Militar de Chorrillos (Perú). Graduado en seguridad nacional e internacional de Harvard Kennedy School. <https://orcid.org/0000-0003-4289-9694> - Contacto: [jcelizk@ejercito.mil.pe](mailto:jcelizk@ejercito.mil.pe)

**Rubén Guevara** es Ph. D. y M. Sc. en *natural resource economics and management* de la University of Idaho (EE. UU.). Es director de programas de doctorado del CENTRUM PUCP Business School (Perú) y director del Centro de Estudios de Empresas y Emprendimiento de la Pontificia Universidad Católica del Perú. <https://orcid.org/0000-0002-4795-2557> - Contacto: [rguevara@pucp.pe](mailto:rguevara@pucp.pe)

## Referencias

- Afsar, B., Badir, Y., & Kiani, U. S. (2016). Linking spiritual leadership and employee proenvironmental behavior: The influence of workplace spirituality, intrinsic motivation, and environmental passion. *Journal of Environmental Psychology, 45*, 79-88. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2015.11.011>
- Afsar, B., Badir, Y., Saeed, B., & Hafeez, S. (2017). Transformational and transactional leadership and employee's entrepreneurial behavior in knowledge-intensive industries. *The International Journal of Human Resource Management, 28*(2), 307-332. <https://doi.org/10.1080/09585192.2016.1244893>
- Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin, 103*(3), 411-423. <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.103.3.411>

- Anderson, N., Potočnik, K., & Zhou, J. (2014). Innovation and creativity in organizations: A state-of-the-science review and prospective commentary. *Journal of Management*, 40(5), 1297-1333. <https://doi.org/10.1177/0149206314527128>
- Aryee, S., Walumbwa, F. O., Zhou, Q., & Hartnell, C. A. (2012). Transformational leadership, innovative behavior, and task performance: Test of mediation and moderation processes. *Human Performance*, 25(1), 1-25. <https://doi.org/10.1080/08959285.2011.631648>
- Avolio, B. J., & Bass, B. M. (1995). Individual consideration viewed at multiple levels of analysis: A multi-level framework for examining the diffusion of transformational leadership. *The Leadership Quarterly*, 6(2), 199-218. [https://doi.org/10.1016/1048-9843\(95\)90035-7](https://doi.org/10.1016/1048-9843(95)90035-7)
- Barroso C., C., Villegas P, M., & Casillas B., J. (2008). Transformational leadership and followers' attitudes: The mediating role of psychological empowerment. *The International Journal of Human Resource Management*, 19, 1842-1863. <https://doi.org/10.1080/09585190802324601>
- Bass, B. M. (1985). *Leadership and performance beyond expectations*. Free Press.
- Bass, B. M. (1990a). From transactional to transformational leadership: Learning to share the vision. *Organizational Dynamics*, 18(3), 19-31.
- Bass, B. M. (1990b). *Handbook of leadership: Theory, research and managerial implications*. The Free Press.
- Bass, B. M. (1999). Two decades of research and development in transformational leadership. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 8(1), 9-32. <https://doi.org/10.1080/135943299398410>
- Bass B. M., & Avolio, B. J. (2000). *MLQ Multifactor Leadership Questionnaire. Sampler set: technical report, leader form, rater form, and scoring key for MLQ Form 5XShort* (2<sup>nd</sup> ed.). Mindgarden.
- Basu, R., & Green, S. G. (1997). Leader-member exchange and transformational leadership: An empirical examination of innovative behaviors in leader-member dyads. *Journal of Applied Social Psychology*, 27(6), 477-499. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.1997.tb00643.x>
- Bednall, T. C., Rafferty, A., Shipton, H., Sanders, K., & Jackson, C. (2018). Innovative behaviour: How much transformational leadership do you need? *British Journal of Management*, 29(4), 796-816.
- Blake, R., & Mouton, J. (1964). *The managerial grid: The key to leadership excellence*. Gulf Publishing Company.
- Burns, J. M. (1978). *Leadership*. Harper & Row.
- Carmeli, A., Meitar, R., & Weisberg, J. (2006). Self-leadership skills and innovative behavior at work. *International Journal of Manpower*, 27, 75-90. <https://bit.ly/3rlmnlq>
- Carmines, E. G., & Zeller, R. A. (1979). *Reliability and validity assessment*. Sage.
- Chen, M. Y., Lin, C. Y., Lin, H. E., & McDonough, E. F. (2012). Does transformational leadership facilitate technological innovation? The moderating roles of innovative culture and incentive compensation. *Asia Pacific Journal of Management*, 29(2), 239-264. <https://doi.org/10.1007/s10490-012-9285-9>
- Chin, W. (1998). The partial least square approach to structural equation modelling. En G. Marcoulides (Ed.), *Modern methods for business research* (pp. 295-369). Lawrence Erlbaum.
- Choi, S. B., Kim, K., Ullah, S. E., & Kang, S. W. (2016). How transformational leadership facilitates innovative behavior of Korean workers. *Personnel Review*, 45(3), 459-479. <https://doi.org/10.1108/PR-03-2014-0058>
- Darawong, C. (2020). The influence of leadership styles on new product development performance: The moderating effect of product innovativeness. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics* (pre-prensa). <https://doi.org/10.1108/APJML-05-2019-0290>
- Faraz, N. A., Yanxia, C., Ahmed, F., Estifo, Z. G., & Raza, A. (2018). The influence of transactional leadership on innovative work behavior—a mediation model. *European Journal of Business and Social Sciences*, 7(1), 51-62.

- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- García-Morales, V. J., Lloréns-Montes, F. J., & Verdú-Jover, A. J. (2008). The effects of transformational leadership on organizational performance through knowledge and innovation. *British Journal of Management*, 19(4), 299-319. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8551.2007.00547.x>
- Gardner, W. L., & Avolio, B. J. (1998). The charismatic relationship: A dramaturgical perspective. *Academy of Management Review*, 23(1), 32-58. <https://doi.org/10.5465/amr.1998.192958>
- Hair, J. F., Hult, G. T., Ringle, C., & Sarstedt, M. (2016). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. Sage.
- Hee, C., & Young, J. (2019). Effects of psychological ownership, self-leadership, and social exchange relationships on innovative behavior of military hospital personnel. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*, 28(3), 166-175.
- Hersey, P., & Blanchard, K. H. (1969). Life cycle theory of leadership. *Training & Development Journal*, 23(5), 26-34.
- Horowitz, M. C., Stam, A. C., & Ellis, C. M. (2015). *Why leaders fight*. Cambridge University Press.
- Hou, X., Li, W., & Yuan, Q. (2018). Frontline disruptive leadership and new generation employees' innovative behaviour in China: The moderating role of emotional intelligence. *Asia Pacific Business Review*, 24(4), 459-471.
- Hughes, D. J., Lee, A., Tian, A. W., Newman, A., & Legood, A. (2018). Leadership, creativity, and innovation: A critical review and practical recommendations. *The Leadership Quarterly*, 29(5), 549-569.
- Islamutdinov, V. F. (2017). Efficiency assessment and development forecast of the institutions stimulating the innovative behavior of economic entities in a resource-extraction region. *Journal of Applied Economic Sciences (JAES)*, 12(49), 808-819. <https://bit.ly/37Hy3qY>
- Jansen, M. M., & Delahaij, R. (2019). Leadership acceptance through the lens of social identity theory: A case study of military leadership in Afghanistan. *Armed Forces & Society*, 46(4), 657-676. <https://doi.org/10.1177%2F0095327X19845027>
- Janssen, O. (2001). Fairness perceptions as a moderator in the curvilinear relationships between job demands, and job performance and job satisfaction. *Academy of Management Journal*, 44, 1039-1050. <https://doi.org/10.5465/3069447>
- Janssen, O. (2005). The joint impact of perceived influence and supervisor supportiveness on employee innovative behaviour. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 78(4), 573-579. <https://doi.org/10.1348/096317905X25823>
- Judge, T. A., & Piccolo, R. F. (2004). Transformational and transactional leadership: A meta-analytic test of their relative validity. *Journal of Applied Psychology*, 89(5), 755-768.
- Jung, D. D., Wu, A., & Chow, C. W. (2008). Towards understanding the direct and indirect effects of CEOs' transformational leadership on firm innovation. *The Leadership Quarterly*, 19(5), 582-594. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2008.07.007>
- Kim, M. S., & Koo, D. W. (2017). Linking LMX, engagement, innovative behavior, and job performance in hotel employees. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 29(12), 3044-3062. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-06-2016-0319>
- Knezović, E., & Drkić, A. (2020). Innovative work behavior in SMEs: The role of transformational leadership. *Employee Relations: The International Journal* (pre-prensa). <https://doi.org/10.1108/ER-03-2020-0124>
- Kolb, J. A. (1995). Leader behaviors affecting team performance: Similarities and differences between leader/member assessments. *The Journal of Business Communication*, 32(3), 233-248. <https://doi.org/10.1177/002194369503200302>

- Lee, A., Martin, R., Thomas, G., Guillaume, Y., & Maio, G. R. (2015). Conceptualizing leadership perceptions as attitudes: Using attitude theory to further understand the leadership process. *The Leadership Quarterly*, 26(6), 910-934. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2015.10.003>
- Lowe, K. B., Kroeck, K. G., & Sivasubramaniam, N. (1996). Effectiveness correlates of transformational and transactional leadership: A meta-analytic review of the MLQ literature. *The Leadership Quarterly*, 7(3), 385-425.
- Ma, X., & Jiang, W. (2018). Transformational leadership, transactional leadership, and employee creativity in entrepreneurial firms. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 54(3), 302-324. <https://doi.org/10.1177/0021886>
- Messmann, G., & Mulder, R. H. (2011). Innovative work behaviour in vocational colleges: Understanding how and why innovations are developed. *Vocations and Learning*, 4, 63-84. <https://doi.org/10.1007/s12186-010-9049-y>
- Michaelis, B., Stegmaier, R., & Sonntag, K. (2009). Shedding light on followers' innovation implementation behavior. *Journal of Managerial Psychology*, 25(4), 408-429. <https://doi.org/10.1108/02683941011035304>
- Noruzi, A., Dalfard, V. M., Azhdari, B., Nazari-Shirkouhi, S., & Rezazadeh, A. (2013). Relations between transformational leadership, organizational learning, knowledge management, organizational innovation, and organizational performance: An empirical investigation of manufacturing firms. *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 64(5-8), 1073-1085. <https://doi.org/10.1007/s00170-012-4038-y>
- Pieterse, A. N., Van Knippenberg, D., Schippers, M., & Stam, D. (2010). Transformational and transactional leadership and innovative behavior: The moderating role of psychological empowerment. *Journal of Organizational Behavior*, 31(4), 609-623. <https://doi.org/10.1002/job.650>
- Prasad, B., & Junni, P. (2016). CEO transformational and transactional leadership and organizational innovation. *Management Decision*, 54(7), 1542-1568. <https://doi.org/10.1108/MD-11-2014-0651>
- Quinn, J. B. (1985). Managing innovation: controlled chaos. *Harvard Business Review*, 63(3), 73-84.
- Reiter, D., & Wagstaff, W. A. (2018). Liderazgo y eficacia militar. *Análisis de Política Exterior*, 14(4), 490-511.
- Ricks, T. E. (2009). *The gamble: General Petraeus and the American military adventure in Iraq*. Penguin.
- Ringle, C.M., & Sarstedt, M. (2016). Gain more insight from your PLS-SEM results: The importance-performance map analysis. *Industrial Management & Data Systems*, 116(9), 1865-1886. <http://dx.doi.org/10.1108/IMDS-10-2015-0449>
- Runhaar, P. (2008). *Promoting teachers' professional development* [unpublished doctoral dissertation, Universiteit Twente, Enschede, Netherlands].
- Scott, S. G., & Bruce, R. A. (1994). Determinants of innovative behavior: A path model of individual innovation in the workplace. *Academy of Management Journal*, 37, 580-607. <https://doi.org/10.5465/256701>
- Senior, B., & Fleming, J. (2006). *Organizational change*. Prentice Hall.
- Shalley, C. E. (1995). Effects of coaction, expected evaluation, and goal setting on creativity and productivity. *Academy of Management Journal*, 38(2), 483-503. <https://doi.org/10.5465/256689>
- Shalley, C. E., & Gilson, L. L. (2004). What leaders need to know: A review of social and contextual factors that can foster or hinder creativity. *The Leadership Quarterly*, 15(1), 33-53. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2003.12.004>
- Tannenbaum, R., & Schmidt, W. (1973). How to choose leadership pattern. *Harvard Business Review*, 36(2), 95-101.
- Tayal, R., Upadhyaya, R., Yadav, M., Rangnekar, S., & Singh, R. (2018). The impact of transformational leadership on employees' acceptance to change: Mediating effects of innovative behaviour and modera-

- ting effect of the use of information technology. *VINE. Journal of Information and Knowledge Management Systems*, 48(4), 559-578. <https://doi.org/10.1108/VJIKMS-05-2018-0039>
- Wolford, S. (2007). The turnover trap: New leaders, reputation, and international conflict. *American Journal of Political Science*, 51(4), 772-788.
- Wong, K. K. (2013). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) techniques using SmartPLS. *Marketing Bulletin*, 24(1), 1-32.
- Yang, S. C., & Huang, Y.-F. (2008). A study of high school English teachers' behavior, concerns and beliefs in integrating information technology into English instruction. *Computers in Human Behavior*, 24(3), 1085-1103. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2007.03.009>