

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

Unidad de Posgrado de Ciencias Empresariales



**Adaptación y validación de la worker relations scale en
contextos educativos hispanohablantes: evidencia de
estructura bifactorial**

Trabajo de Investigación para obtener el Grado Académico de Maestro(a)
en Administración de Negocios con mención en Liderazgo y Gestión
Organizacional

Autor:

Juan José Chambi Tacca
Jimmy Jhons Roque Cruz
Nolly Milka Sánchez Rivera

Asesor:

Dra. Gladys Toyohama Pocco

Lima, junio 2026

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Yo Gladys Toyohama Pocco, docente de la Unidad de Posgrado de Ciencias Empresariales, Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: “**Adaptación y validación de la worker relations scale en contextos educativos hispanohablantes: evidencia de estructura bifactorial**” de los autores Juan José Chambi Tacca, Jimmy Jhons Roque Cruz y Nolly Milka Sánchez Rivera tiene un índice de similitud de 11 % verificable en el informe del programa Turnitin, y fue realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponde ante cualquier falsedad u omisión de los documentos como de la información aportada, firmo la presente declaración en la ciudad de Lima, a los 23 días del mes de junio del año 2026.



Gladys Toyohama Pocco

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN DE MAESTRO

En Lima, Ñaña, Villa Unión, a los 23 días de junio del año 2026, siendo las 09:00 horas se reunieron en la sala virtual <https://us02web.zoom.us/j/82697598213> bajo la dirección del señor Presidente del Jurado: Mg. Wilter Eyvi Mardel Morales García y los demás miembros siguientes:

Secretario: Mtro. Carlos Daniel Abanto Ramírez.
Asesora : Dra. Gladys Toyohama Pocco.
Vocal : Mg. Marín Estefa Huayta Meza.
Vocal : Mtro. David Troya Palomino.

Con el propósito de llevar a cabo el acto público de la sustentación de trabajo de investigación de posgrado titulado: **"Adaptación y validación de la worker relations scale en contextos educativos hispanohablantes."** De los exestudiantes, Nolly Milka Sanchez Rivera, Juan Jose Chambi Tacca y Jimmy Jhons Roque Cruz, conducente a la obtención del Grado Académico de Maestro en Administración de Negocios con mención en Liderazgo y Gestión Organizacional. El presidente del Jurado dio por iniciado el acto académico, invitando al candidato a hacer uso del tiempo señalado para su exposición (20'). Concluida la misma, el presidente del Jurado invitó a los demás miembros a realizar las preguntas, cuestionamientos y aclaraciones pertinentes que fueron absueltas por el candidato, el acto fue seguido de un receso de quince minutos para las deliberaciones y el dictamen de Jurado. Vencido el tiempo de las deliberaciones, el Jurado procedió a dejar constancia escrita del resultado en la presente acta, con dictamen siguiente:

Aprobado por UNANIMIDAD calificación: APROBADO CON ESCALA VIGESIMAL DE 18 , ESCALA CUALITATIVA CON NOMINACIÓN MUY BUENO, CON MÉRITO SOBRESALIENTE

La presidente del Jurado hizo alusión al maestrando y solicitó al secretario la lectura correspondiente para poner en su conocimiento el resultado, terminado el mismo y sin objeción alguna, la presidente del jurado dio por concluido el acto, en fe de lo cual firman al pie.



Presidente

Secretario

Candidato

Vocal

Vocal

Adaptación y validación de la worker relations scale en contextos educativos hispanohablantes: evidencia de estructura bifactorial

Adaptation and validation of the worker relations scale in spanish-speaking educational contexts: evidence of a bifactorial structure

Nolly Milka Sánchez Rivera

Universidad Peruana Unión

Lima, Perú

nolly.sanchez@upeu.edu.pe

ORCID: 0009-0007-1243-3216.

Jimmy Jhons Roque Cruz.

Universidad Peruana Unión (UPeU)

Lima, Perú.

jimmy.roque@upeu.edu.pe.

ORCID: 0009-0008-8914-5172.

Juan José Chambi Tacca

Universidad Peruana Unión (UPeU)

Lima, Perú

juan.chambi@upeu.edu.pe.

ORCID: 0009-0002-8846-985X.

Gladys Toyohama Pocco

Universidad Peruana Unión (UPeU)

Lima, Perú.

gladystoyohama@upeu.edu.pe.

ORCID: 0000-0003-0118-3470

RESUMEN

Este estudio se propuso adaptar al español y evaluar cómo funciona la Worker Relations Scale para medir las relaciones laborales en las instituciones educativas de Perú. Participaron 350 trabajadores del sector educativo, seleccionados a través de un muestreo estratificado. El proceso incluyó traducción, retro traducción, evaluación por jueces expertos y una prueba piloto. Se llevaron a cabo análisis factorial exploratorio y confirmatorio, además de estimaciones de confiabilidad, validez convergente y discriminante. Los resultados mostraron una estructura bifactorial, compuesta por las dimensiones de Organización y Compañeros, con buenos índices de ajuste y consistencia interna. La escala adaptada es una herramienta breve para el diagnóstico organizacional y la gestión humana.

Palabras-clave: Relaciones laborales, gestión organizacional, validación de instrumentos, instituciones educativas.

ABSTRACT

This study set out to adapt the Worker Relations Scale into Spanish and check out its psychometric properties for gauging workplace relations in Peruvian educational institutions. We picked 350 educational workers using stratified sampling. The adaptation process involved translation, back-translation, expert judgment, and a pilot test. We carried out exploratory and confirmatory factor analyses, along with assessments of reliability, convergent validity, and discriminant validity. The findings revealed a two-factor structure made up of Organization and Coworkers, with a good model fit and internal consistency. The adapted scale offers a handy tool for organizational diagnosis and human resource management.

Keywords: *Labor relations, organizational management, instrument validation, educational institutions.*

1. INTRODUCCIÓN

Las relaciones laborales representan un componente fundamental para el funcionamiento de las organizaciones, influyendo directamente entre otros aspectos en el bienestar, desempeño y satisfacción de los trabajadores. Un ambiente laboral positivo es vital para potenciar la productividad, el compromiso, y la retención como lo señalan (Martin et al., 2023; Zhenjing et al., 2022). Por su parte, la relación con los supervisores tiene un impacto directo e incisivo sobre la vida laboral de los empleados: orienta la toma de decisiones, la gestión de dilemas organizacionales y moldea el desempeño (Diamantidis & Chatzoglou, 2019; Kotsev, 2024).

En las adecuadas interacciones laborales se refleja también el sentido de dignidad de quienes integran la organización, (Ntimba et al., 2021) nos recuerda que el salario o el contrato es solo parte del vínculo laboral y que la otra parte es la satisfacción con las relaciones en el entorno del trabajo. En esta línea (Yadav et al., 2023) subraya que las relaciones laborales saludables aportan a la sostenibilidad organizacional. Así como son determinantes centrales de la motivación (Lasse Brune, 2020; Kerwin et al., 2020) muestra que los compañeros en el trabajo influyen significativamente en la motivación, del mismo modo (Bendersky & Brockner, 2020), revelan que colegas respetuosos en cierta medida compensan liderazgos deficientes. Por el contrario de esta dinámica, la existencia de conflictos laborales genera estrés, deterioran la salud mental y reducen la eficiencia de la organización (Adeyemi, 2022), deteriora el clima y el rendimiento (Mehmood et al., 2024). Aunque es inevitable evitar desacuerdos y diferencias personales en el entorno laboral, aprender a colaborar es indispensable para el bienestar individual y colectivo (Westover, 2024). La evidencia es clara porque entre compañeros y supervisores crean ambientes tóxicos que afectan la moral (Ulutasdemir et al., 2023). Además, los comportamientos poco colaborativos dañan la reputación interna (Ndone, 2023), y el favoritismo aumenta la rotación y disminuye la cohesión grupal (Zhao et al., 2020). Por otro lado, la soledad en el trabajo reduce el compromiso y la participación (Jung et al., 2021).

En el contexto latinoamericano, hay una falta en la literatura especializada de instrumentos validados que evalúen de manera integral las relaciones laborales, considerando al mismo tiempo la interacción con compañeros, supervisores y la organización. Esta carencia limita la implementación de estrategias efectivas para gestionar conflictos y fomentar ambientes laborales saludables (Ventura Hernández et al., 2024).

Este estudio busca evaluar cómo funciona la Worker Relations Scale en una muestra de profesionales del ámbito educativo que hablan español. Tener un instrumento confiable nos ayudará a diagnosticar con más precisión y a entender mejor cómo funcionan las organizaciones. Además, nos permitirá identificar con más exactitud las áreas que necesitan intervención y generar evidencia empírica. Esto servirá como base para diseñar políticas organizacionales más efectivas, asegurando que las decisiones institucionales se basen en evidencia y no solo en percepciones subjetivas (Mubashar & Fida, 2022) (Choe et al., 2022).

2. REVISIÓN DE LA LITERATURA

El Worker Relations Scale (WRS) ya ha mostrado en varios estudios internacionales lo útil y versátil que puede ser. Por ejemplo, en el ámbito de la salud mental, Faller et al. (2023) usaron la WRS para ver cómo se adaptan las condiciones laborales relacionadas con aspectos psicológicos. Aunque el estudio no encontró cambios importantes en la calidad de las relaciones laborales, los autores destacan algo clave: tener relaciones positivas puede ayudar al bienestar,

fomentar que se hable sobre condiciones de salud mental y mejorar las adaptaciones en el trabajo.

En el contexto sanitario africano, Eliason (2021) aplicó la escala en un estudio transversal con 300 enfermeras y parteras del Servicio de Salud de Ghana. En este contexto, la WRS ayudó a examinar cómo el estrés laboral y las interacciones sociales afectan el bienestar psicológico. Los resultados fueron sorprendentes: las relaciones sociales y las experiencias compartidas resultaron ser predictores importantes del bienestar. Esto confirma que, en entornos profesionales de alta demanda, la interacción humana actúa como un amortiguador emocional clave...

En el ámbito de la validación de instrumentos, Toledo et al. (2022) Usaron la WRS como una medida externa para ver si el cuestionario IWH-BEAT realmente podía diferenciar bien las relaciones laborales insatisfactorias. La escala mostró que las puntuaciones del BEAT tenían una correlación negativa con la calidad de las relaciones laborales, tal como se esperaba según la teoría. Esto dio una buena evidencia para apoyar su construcción conceptual. Este uso confirma que la WRS no solo mide relaciones laborales, sino que también sirve como un punto de referencia metodológico para instrumentos relacionados...

Por su parte, (Ntimba et al., 2021) usaron la WRS para evaluar cómo van las relaciones laborales en el sector público, convirtiéndola en una herramienta clave para detectar problemas en las organizaciones gubernamentales. Al combinarla con otras escalas como la satisfacción con las relaciones laborales (ERS) y el contrato psicológico (PC), se pudieron identificar tensiones persistentes en los compromisos implícitos entre la dirección y los empleados. Aunque los participantes dijeron que las relaciones eran generalmente positivas, algunos aspectos del contrato psicológico estaban deteriorados, lo que afectaba la confianza y la reciprocidad institucional...

En resumen, la evidencia empírica muestra que la WRS es una herramienta breve, confiable y adaptable a diferentes contextos, ideal para identificar áreas problemáticas en la dinámica laboral. Su uso en varios países, sectores y tipos de investigación no solo justifica su adaptación y validación en contextos específicos, sino que también permite realizar estudios transculturales para entender cómo se forman y cambian las relaciones laborales en distintas realidades socioculturales.

Aunque la evidencia empírica respalda el uso de la WRS en varios contextos, todavía hay limitaciones significativas cuando se trata de validarla en la población hispanohablante. Esto se debe a que las dinámicas laborales están influenciadas por factores socioculturales. Investigaciones recientes en psicometría intercultural han demostrado que la estructura factorial de los instrumentos puede variar considerablemente entre contextos culturales, lo que hace necesario evaluar la validez estructural en cada población específica (Fischer & Karl, 2019). Por lo tanto, resulta necesario evaluar no solo la confiabilidad del instrumento, sino también su estructura factorial en contextos educativos latinoamericanos.

En la literatura se han desarrollado diversos instrumentos para evaluar aspectos específicos de las relaciones laborales. No obstante, estos instrumentos tienden a evaluar dimensiones específicas de manera aislada.

Tabla 1 Instrumentos relacionados con las relaciones laborales.

Autor(es)	Factores / Dimensiones	Nombre de la escala
(Graen & Uhl-Bien, 1995)	Calidad de la relación líder-miembro (afecto, lealtad, contribución profesional)	Leader-Member Exchange – LMX-7
(Moorman, 1991)	Justicia distributiva, procesal e interpersonal	Escala de Justicia Organizacional
(Bayona et al., 2015)	Apoyo social del supervisor, apoyo social de compañeros	Escala de Apoyo Social en el Trabajo
(Kristensen et al., 2005)	Calidad de liderazgo, clarificación de roles, conflicto, apoyo social.	COPSOQ / ISTAS-21 (Factores psicosociales)
(García-Saisó et al., 2014)	Cohesión, comunicación, apoyo, presión, autonomía	Work Environment Scale (WES)
(Hackman & Oldham, 1975)	Interacción, autonomía, retroalimentación, apoyo.	Job Diagnostic Survey (JDS)
(Wilson, 1995)	Poder organizacional, política organizacional, compromiso.	Escala de compromiso organizacional en contexto político
(Eisenberger et al., 1986)	Apoyo organizacional percibido, reconocimiento, valoración del empleado.	Perceived Organizational Support (POS)
(Boyatzis & Rochford, 2020)	Vision compartida, compasión energía relacional	Relational Climate Scale
(Koys & DeCotiis, 1991)	Apoyo, confianza, Cohesion, justicia, innovación	Organizational Climate Scale

Nota: Como se observa en la Tabla 1, los instrumentos revisados abordan dimensiones parciales de las relaciones laborales, tales como el liderazgo, el apoyo social o la justicia organizacional. Sin embargo, ninguno de ellos integra de manera simultánea las relaciones con compañeros, supervisores y la organización en un único modelo. Esta limitación justifica la necesidad de validar instrumentos más integrales, como la Worker Relations Scale.

3. MÉTODO

3.1. Validación del instrumento

La versión en español de la Worker Relations Scale (WRS) se sometió a un proceso de validación minucioso para asegurarse de que cada ítem mantuviera su sentido original y se adaptara bien al contexto cultural de habla hispana. Primero, se realizó una traducción y retro traducción: dos profesionales bilingües trabajaron por separado, uno traduciendo del inglés al español y otro haciendo la retro traducción al inglés. Este proceso ayudó a identificar diferencias, expresiones ambiguas y matices que podrían afectar la interpretación de conceptos clave como “relaciones con compañeros”, “relaciones con el supervisor” y “relaciones con la organización”.

Después de obtener ambas versiones, un grupo de 5 expertos en psicología organizacional y metodología revisó cómo estaba redactado cada ítem. Su tarea fue evaluar si cada pregunta era

clara, relevante y representativa del concepto que se quería medir. Para esto, usaron la V de Aiken, y los valores alcanzaron niveles satisfactorios (≥ 0.70) de validez de contenido. Basándose en esta evaluación, se hicieron ajustes en el lenguaje para mejorar la comprensión en entornos laborales educativos.

Además, la investigación recibió la aprobación institucional necesaria. Esto se hizo a través de la Resolución N.º 1784-2024 emitida por la Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión. Al final, se llevó a cabo una prueba piloto con un grupo de 30 miembros del personal educativo para asegurarse de que los ítems se entendieran bien y hacer los últimos ajustes antes de aplicarlo a gran escala. Los participantes no reportaron problemas importantes, lo que confirmó que el instrumento estaba en buenas condiciones para su uso en la muestra principal.

3.2. Recopilación de datos

La recolección de datos se hizo con una muestra de 350 personas del personal educativo de varias instituciones. Para asegurarnos de que todos los perfiles laborales estuvieran representados, usamos un muestreo aleatorio estratificado. El cuestionario se aplicó en formato digital, lo que facilitó el acceso de los participantes y ayudó a mantener el proceso de registro de respuestas bien organizado.

Hablando de las características sociodemográficas, la mayoría de los participantes en la muestra son mujeres, más que hombres. En cuanto a la edad, la mayoría tiene entre 25 y 44 años, lo que muestra que estamos tratando con una población en plena etapa laboral. Sobre el estado civil, la mayoría de los encuestados están casados, y luego vienen los solteros.

En cuanto a la educación, la mayoría de las personas tiene estudios universitarios completos, y un buen número ha hecho posgrados, lo que muestra un alto nivel académico en el grupo. Hablando del tiempo en la organización, muchos llevan más de seis años trabajando, lo que indica una experiencia laboral sólida. Sobre el tipo de contrato, la mayoría tiene un empleo permanente. En cuanto a los roles, la mayoría trabaja en el área docente, seguido por el personal administrativo y otras áreas.

Antes de empezar, todos los trabajadores recibieron información clara sobre los objetivos del estudio y firmaron un consentimiento informado, asegurando que su participación sería confidencial y voluntaria. El cuestionario que se usó tenía nueve preguntas divididas en tres áreas: relaciones con compañeros, relaciones con el supervisor y relaciones con la organización, tal como en la versión original. Cada pregunta se respondió usando una escala Likert de cinco puntos, que iba desde “totalmente en desacuerdo” hasta “totalmente de acuerdo”.

La fase de recolección se extendió aproximadamente tres semanas. Durante este tiempo no se identificaron valores perdidos ni patrones anómalos que pusieran en riesgo la calidad de los datos, lo cual permitió avanzar con confianza hacia los análisis estadísticos posteriores.

3.3. Análisis estadístico

Los datos fueron analizados en dos etapas principales. En primer lugar, se calcularon estadísticos descriptivos (media, desviación estándar, asimetría y curtosis), con el objetivo de conocer el comportamiento inicial de los ítems. Los valores obtenidos se ubicaron dentro de los rangos aceptables (asimetría y curtosis ± 1.5), lo que permitió continuar con los análisis factoriales.

Luego, en el Análisis Factorial Exploratorio (AFE), usando el método de máxima verosimilitud y rotación Promax, los resultados mostraron una estructura con dos factores: “relaciones con la organización” y “relaciones con los compañeros”. Los indicadores de adecuación muestral confirmaron que el análisis era apropiado ($KMO = 0.796$; prueba de Bartlett $p < 0.001$), y el modelo explicó el 50.65% de la varianza total. Se utilizó el software SPSS.

Después, se llevó a cabo el Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) usando el software AMOS. El modelo inicial tenía un ajuste aceptable, pero decidimos ajustarlo un poco más basándonos en los índices de modificación. Así que añadimos una covarianza entre los errores de dos ítems (e1 y e3) porque su contenido era bastante similar. Al final, el modelo mostró un ajuste adecuado ($CMIN/DF = 2.962$; $CFI = 0.955$; $SRMR = 0.053$; $RMSEA = 0.075$).

En cuanto a la confiabilidad, los valores del alfa de Cronbach estuvieron bastante bien, con un α de 0.831 para Organización y 0.789 para Compañeros. La confiabilidad compuesta también fue buena, con CR de 0.842 y 0.797, respectivamente. Además, la varianza media extraída, con AVE de 0.516 y 0.504, mostró que la validez convergente era adecuada.

Para la validez discriminante, usamos el criterio de Fornell Larcker y el índice HTMT, y los resultados fueron satisfactorios, con un HTMT de 0.221. Esto confirma que los constructos son diferentes entre sí.

En conjunto, estos resultados evidencian que la versión adaptada de la WRS presenta adecuadas propiedades psicométricas en la muestra estudiada, aunque con una estructura factorial bifactorial que difiere del modelo original.

4. RESULTADOS

Para el análisis de los datos se utilizaron dos tipos de software estadísticos: para evaluar el análisis factorial exploratorio se usó el SPSS. Mientras que para realizar el análisis factorial confirmatorio, evaluar la confiabilidad convergente y discriminante y el ajuste del modelo de medición se utilizó el modelo de ecuaciones estructurales de covarianza (CB-SEM), para lo cual se usó el software AMOS.(Thakkar, 2020)

La Tabla 2 presenta los resultados estadísticos descriptivos de los ítems, como la media, desviación estándar, asimetría y curtosis de la escala. Se observa que los valores de asimetría y curtosis son en su mayoría inferiores a ± 1.5 (Ferrando & Anguiano-Carrasco, 2010). Se empleó el método de máxima verosimilitud porque tiene la ventaja de producir estimaciones que son asintóticamente eficientes y consistentes, y con muestras grandes, la estimación es robusta a la ligera violación del método multivariado supuesto de no normalidad (Hox, 2002)

Tabla 2. Análisis descriptivo de los ítems (n=350)

Código	Media	Desv. Desviación	Asimetría	
LRC1	2.5771	1.26832	0.275	-1.183
LRC2	2.5114	1.28631	0.255	-1.299
LRC3	2.6400	1.29429	0.239	-1.197
LRC4	2.3400	1.22596	0.717	-0.480
LRO1	3.8771	1.02367	-1.218	1.388

LRO2	3.9286	0.98588	-1.318	1.792
LRO3	3.7029	1.11912	-0.763	-0.133
LRO4	3.7800	1.02694	-0.954	0.586
LRO5	3.9400	1.07823	-1.246	1.098

4.1. Análisis factorial exploratorio

En la Tabla 3 se muestra el análisis factorial exploratorio (AFE) de los ítems, donde se puede observar que los ítems se distribuyen en dos factores según la variable analizada. Se observa que existe una clara diferencia entre los dos factores. La prueba de KMO y Bartlett (medida de adecuación de la muestra de Kaiser-Meyer-Olkin = 0.796) mayor que 0.7 es alta, y la prueba de Bartlett (Sig = 0.000) es muy significativa para realizar el análisis factorial. La varianza total explicada en el modelo es 50.654%, la cual es mayor al 50%, siendo organization (LRO) = 31.146% y coworkers (LRC) = 19.508%. Todos los ítems se agruparon según sus dimensiones iniciales. Luego, se procedió con el análisis factorial confirmatorio (AFC).

Tabla 3. Matriz de patrón de Análisis Factorial Exploratorio (AFE)

Ítem	Factor	
	1	2
LRO1	0.772	
LRO2	0.746	
LRO5	0.718	
LRO4	0.684	
LRO3	0.619	
LRC2		0.785
LRC3		0.769
LRC1		0.769
LRC4		0.470

Nota: Método de extracción: máxima verosimilitud.

Método de rotación: Promax con normalización Kaiser. LRC4 = LSR3 original; LRO4 = LSR1 original; LRO5 = LSR2 original.

Un hallazgo relevante fue la redistribución empírica de los ítems originalmente diseñados para medir la relación con el supervisor. LSR1 y LSR2 agruparon en el Factor 1 (Organización), mientras que LSR3 agrupó en el Factor 2 (Compañeros) con una carga de 470. Este comportamiento sugiere que, en el contexto educativo hispanohablante estudiado, los trabajadores no perciben la relación con el supervisor como una dimensión independiente, sino que la integran dentro de su percepción del clima organizacional y de las relaciones interpersonales cotidianas. En consecuencia, el modelo final adoptó una estructura bifactorial que agrupa las relaciones con la organización y el supervisor en un primer factor, y las relaciones entre compañeros en un segundo factor, conservando los 9 ítems originales del instrumento.

La Tabla 4 muestra la validación del modelo de medición final con confiabilidad y validez convergentes. Se observa que los valores del Alfa de Cronbach (α) son 0.831 y 0.789. Estos

valores son satisfactorios ya que para que el modelo sea considerado en un nivel adecuado, todos los valores deben estar por encima de 0.70 (Agbo, 2010). Asimismo, los valores de confiabilidad compuesta (CR) son 0.842 y 0.797 lo que también es favorable ya que, para que se considere un modelo óptimo, los valores deben ser mayores a 0.60. (Richard P. Bagozzi and Youjae Yi, 1989) Por otro lado, los valores de AVE son 0.516 y 0.504, lo que se considera óptimo ya que, para tener valores aceptables para este indicador, deben ser iguales o superiores a 0.5 (F. Hair Jr et al., 2014). Esto significa que el modelo de medición cumple con todos los indicadores de confiabilidad y validez convergente.

Tabla 4. Validación del modelo de medición final con fiabilidad y validez convergente

Predictor	Ítems	Estimate	Alpha	CR	
Organization	LRO1	0.776 ***	0.831	0.842	0.516
	LRO2	0.744 ***			
	LRO3	0.621 ***			
	LRO4	0.683 ***			
	LRO5	0.715 ***			
Coworkers	LRC1	0.774 ***	0.789	0.797	0.504
	LRC2	0.770 ***			
	LRC3	0.775 ***			
	LRC4	0.472 ***			

Nota: El alfa de Cronbach (α) ≥ 0.78 , la confiabilidad compuesta (CR) > 0.70 y la varianza media extraída (AVE) > 0.50 ; *** $p < 0.001$, lo que indica validez significativa del modelo.
LRC4 y LRO4–LRO5 corresponden a ítems originalmente diseñados para medir la relación con el supervisor en el instrumento de (Biggs et al., 2016)

La Figura 1 muestra la estructura factorial de la escala relaciones laborales en la población de estudio.

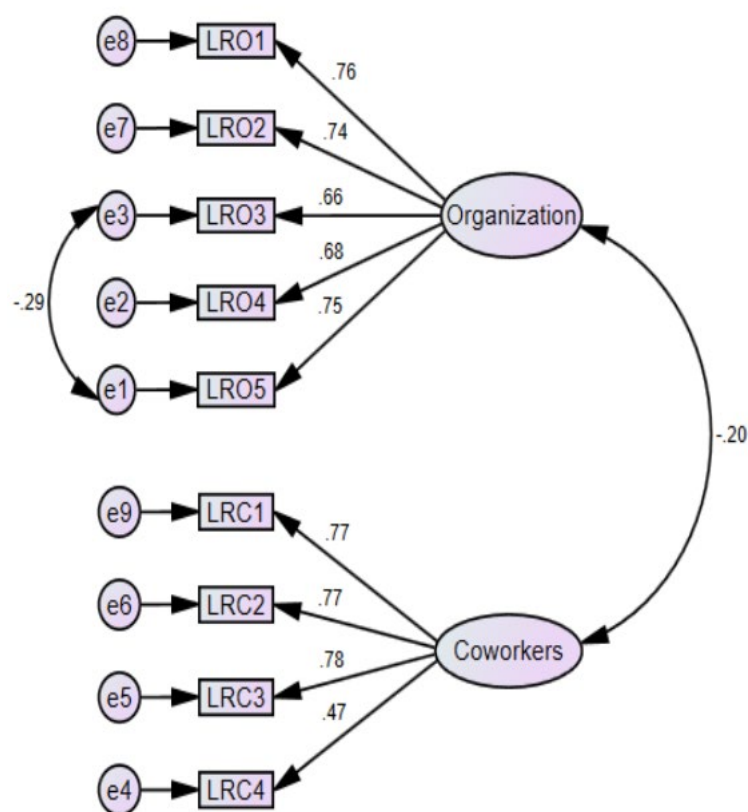


Figura 1. Estructura factorial de la escala de relaciones laborales.

La Figura 1 presenta el diagrama del modelo de medición final. Las cargas factoriales estandarizadas del factor Organización oscilaron entre .66 (LRO3) y .76 (LRO1), mientras que las del factor Compañeros oscilaron entre .47 (LRC4) y .78 (LRC3), todas estadísticamente significativas ($p < .001$). La correlación entre ambos factores fue negativa y baja ($r = -.20$), lo que confirma que miden dimensiones conceptualmente distintas. La correlación de errores entre e1 y e3 ($r = -.29$) fue incorporada al modelo con base en los índices de modificación, justificada por la similitud en el contenido semántico de los ítems LRO3 y LRO5.

En la tabla 5 se muestran los indicadores del ajuste del modelo de medida de la escala relaciones laborales. De acuerdo con los resultados del AFC con una estructura con dos dimensiones donde los nueve ítems explicaban los dos factores (Modelo 1); no obstante, no todas las bondades del ajuste fueron excelentes, por lo que, se re especificó el modelo en base al índice de modificación (MI)w (Brown, 2015). En ese sentido, por la similitud en el fraseo existe una correlación entre los errores de uno de los dos ítems. De esa forma, se analizó el modelo de medida realizando la correlación de los errores de la siguiente manera: e1 con e3 (Modelo 2), obteniendo los índices de ajuste excelentes y aceptables.

Tabla 5. Índices estadísticos de bondad de ajuste de la escala relaciones laborales.

Measure	Threshold	Modelo 1		Modelo 2	
		Estimate	Interpretation	Estimate	Interpretation
CMIN	--	89.118	--	74.042	--
DF	--	26.000	--	25.000	--
CMIN/DF	Between 1 and 3	3.428	Acceptable	2.962	Excellent
CFI	>0.95	0.942	Acceptable	0.955	Excellent
SRMR	<0.08	0.055	Excellent	0.053	Excellent
RMSEA	<0.06	0.083	Terrible	0.075	Acceptable
PClose	>0.05	0.002	Terrible	0.019	Acceptable

Nota: CMIN = Chi cuadrado, DF = Grados de libertad, SRMR = raíz residual estandarizada cuadrática media, RMSEA = Error cuadrático Medio de Aproximación, CFI = índice de ajuste comparativo.

Modelo 2: e1-e3.

Para evaluar la validez discriminante del modelo se utilizó el criterio de Fornell-Larker, así, se calculó la raíz cuadrada del AVE de cada factor, la cual debía ser mayor que la correlación más alta entre ambos factores del modelo de medida (Hair et al., 2019) La Tabla 5 muestra que todos los valores en la diagonal en negrita son mayores que las correlaciones. Adicionalmente en este estudio se ha tomado en cuenta el criterio de heterotrait-monotrait (HTMT) (Henseler et al., 2015). Si el valor HTMT es inferior a 0.90 se considera que existe validez discriminante entre dos constructos reflexivos. En este sentido, en la tabla 5 se observa que el valor de la correlación es 0.221 lo cual es menor a 0.90. Con estos resultados se cumple la validez discriminante del modelo.

Adicionalmente, la correlación entre los dos factores latentes fue negativa y baja ($r = -.20$), lo que proporciona evidencia adicional de que ambas dimensiones capturan aspectos conceptualmente distintos de las relaciones laborales: mientras el factor Organización refleja percepciones positivas del clima institucional y la relación con la autoridad, el factor Compañeros captura principalmente experiencias de tensión o dificultad en las relaciones interpersonales entre pares.

Tabla 6. Validez discriminante

Fornell-Larcker criterion			Heterotrait-monotrait ratio (HTMT)	
	LRO	LRC	Correlación	HTMT
LRO	0.718			
LRC	-0.202	0.710	LRO-LRC	0.221

Nota: Los valores en negrita representan la raíz cuadrada del AVE. La correlación entre factores latentes fue $r = -.202$. El HTMT se reporta en valor absoluto.

5. DISCUSIONES

Los resultados derivados de la validación de *WRS* muestran que la versión traducida al español cuenta con apropiadas propiedades psicométricas en el contexto educativo. En el análisis descriptivo de los ítems, mostró que los valores de asimetría y curtosis estuvieron dentro de los límites recomendados (± 1.5), lo que sugiere que los participantes encontraron los ítems comprensibles y consistentes entre sí (Ferrando & Anguiano-Carrasco, 2010).

Desde el enfoque del modelamiento de ecuaciones estructurales (Byrne, 2010) indica que la adecuación de un modelo factorial depende del grado de ajuste que esté presente en los datos empíricos de la muestra analizada. A diferencia de la estructura original propuesta por (Biggs et al., 2016), quienes presentan una estructura tri-factorial, los resultados hallados de este estudio revelaron una estructura bifactorial conformada por las dimensiones organización y compañeros. Esta evidencia sugiere que, en el contexto educativo hispanohablante, las relaciones con el supervisor se perciben dentro de la percepción global del clima organizacional o con las interacciones laborales diarias, y no como una dimensión independiente. La literatura en psicometría intercultural ha demostrado que la estructura de los constructos psicológicos puede variar entre contextos culturales, evidenciando problemas de invariancia de medida en escalas psicológicas (Soler et al., 2023).

Bueno, según la teoría que propone Blau en 2017, las relaciones laborales se ven como procesos de intercambio que se basan en la reciprocidad y la confianza. Desde este punto de vista, incluir al supervisor en la dimensión organizacional podría mostrar una visión más relacional en los contextos educativos, donde las jerarquías formales no son tan rígidas, sino que forman parte de un sistema organizacional más amplio en lugar de estructuras separadas.

En términos psicométricos, los resultados del análisis factorial confirmatorio mostraron que el modelo especificado se ajusta bastante bien ($CFI = 0.955$; $RMSEA = 0.075$; $SRMR = 0.053$), lo que apoya la validez estructural del instrumento. Además, los indicadores de confiabilidad ($\alpha = 0.831$ y 0.789 ; $CR = 0.842$ y 0.797) y validez convergente ($AVE = 0.516$ y 0.504) demuestran que los ítems representan adecuadamente los constructos latentes según los criterios establecidos. (Hair et al., 2019).

La validez discriminante se evaluó usando el criterio de Fornell-Larcker y el índice HTMT, y los resultados fueron buenos. El valor HTMT fue de 0.221, que está por debajo de lo recomendado, lo que indica que las dimensiones se pueden diferenciar empíricamente. (Henseler et al., 2015)

Un punto a tener en cuenta es cómo se comporta el ítem LRC4, que mostró una carga factorial más baja que los otros ítems. Aunque su valor sigue siendo aceptable, su menor contribución sugiere que podría ser necesario revisar su redacción o su relevancia en futuros estudios, siguiendo las recomendaciones metodológicas sobre cómo mejorar los instrumentos. (Boateng et al., 2018).

Finalmente, la mejora en los índices de ajuste tras la correlación de errores ($e1-e3$), justificada por la similitud semántica de los ítems, evidencia que pequeñas modificaciones pueden

optimizar el modelo sin comprometer su coherencia teórica, siempre que dichas decisiones se fundamenten en criterios estadísticos y teóricos (Kyriazos, 2018).

Al final, mejorar los índices de ajuste después de correlacionar los errores (e_1 – e_3), gracias a la similitud semántica de los ítems, muestra que hacer pequeños cambios puede optimizar el modelo sin perder su coherencia teórica, siempre y cuando esas decisiones se basen en criterios estadísticos y teóricos.

6. IMPLICANCIAS

Desde un punto de vista teórico, esta investigación amplía lo que sabemos sobre cómo medir las relaciones laborales en entornos educativos de habla hispana. Resalta lo importantes que son los vínculos entre personas y dentro de las organizaciones para el bienestar de los trabajadores (Duradoni et al., 2020). Además, los resultados muestran que este concepto puede variar estructuralmente, ya que se identificó una organización bifactorial diferente al modelo original, lo que sugiere que el contexto sociocultural influye en cómo se configuran las relaciones laborales.

En la práctica, estos hallazgos ofrecen a las instituciones educativas herramientas válidas y confiables (Wang et al., 2024) para evaluar la calidad de las relaciones laborales, ayudando a identificar áreas donde se puede mejorar la dinámica organizacional. En particular, la estructura bifactorial encontrada permite una comprensión más completa de las relaciones laborales, especialmente en lo que respecta a la interacción entre compañeros y la percepción del clima organizacional.

Para los líderes, los resultados proporcionan información valiosa para tomar decisiones que fortalezcan la cohesión del equipo, mejoren la comunicación interna y promuevan un entorno laboral más colaborativo. Estos factores están relacionados con el desempeño organizacional y la retención del talento (Rajakumar et al., 2024).

Finalmente, la utilidad de este instrumento se extiende a estudios más amplios sobre liderazgo, clima motivacional y bienestar laboral, convirtiéndose en un aliado para tomar decisiones basadas en evidencias (Duarte et al., 2021). Esto representa una ventaja estratégica para cualquier institución que quiera entender y mejorar su funcionamiento interno.

7. CONCLUSIONES

La adaptación y validación de la Worker Relations Scale para el contexto de habla hispana ha demostrado ser confiable y válida en una muestra de 350 trabajadores del sector educativo. A diferencia del modelo original que tenía tres dimensiones, los resultados mostraron una estructura con dos factores: Organización y Compañeros. Esto es un hallazgo interesante desde una perspectiva cultural.

Este cambio en la estructura sugiere que la forma en que entendemos las relaciones laborales puede variar según el contexto sociocultural. Por eso, es importante evaluar la estructura de los instrumentos antes de aplicarlos en poblaciones diferentes a aquellas para las que fueron creados originalmente.

Los análisis confirmaron que el instrumento tiene buenos niveles de ajuste, consistencia interna y validez convergente y discriminante, lo que respalda su uso en contextos educativos.

En resumen, la versión adaptada de la WRS es una herramienta psicométricamente sólida y útil para evaluar las relaciones laborales, permitiendo una comprensión más completa de las dinámicas organizacionales en contextos de habla hispana.

8. LIMITACIONES Y FUTURAS INVESTIGACIONES

Una de las principales limitaciones de este estudio es que se usó una muestra específica del ámbito educativo, lo que hace que sea difícil aplicar los resultados a otros tipos de organizaciones. Además, al usar medidas de autoinforme, podríamos estar viendo algunos sesgos, como el de deseabilidad social o el sesgo de método común. También, no se evaluó la invariancia de medida del modelo, lo que complica comparar la estructura factorial en diferentes contextos culturales.

Para futuras investigaciones, sería bueno:

- Repetir el estudio con muestras más grandes y en distintos sectores laborales para ver si el modelo se mantiene estable.
- Hacer análisis de invariancia factorial para comprobar si el instrumento es equivalente entre diferentes grupos culturales y organizacionales.
- Investigar modelos longitudinales que permitan analizar cómo se mantiene la escala a lo largo del tiempo.
- Revisar y potencialmente reformular el ítem LRC4 para mejorar su contribución al constructo.
- Integrar la WRS con otras medidas de clima organizacional y bienestar laboral, con el objetivo de fortalecer su validez externa.

En conjunto, estas líneas futuras permitirán consolidar el instrumento como una herramienta adaptable y útil para el análisis de las relaciones laborales en distintos contextos culturales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Adeyemi, J. K. (2022). Workplace Conflict On Productivity and Emotional Stability of Employee. *International Journal of Management and Business Applied*, 1(2), 103–109. <https://doi.org/10.54099/ijmba.v1i2.216>

Agbo, A. A. (2010). Cronbach's Alpha: Review of Limitations and Associated Recommendations. *Journal of Psychology in Africa*, 20(2), 233–239. <https://doi.org/10.1080/14330237.2010.10820371>

Bayona, J. A., Caballer, A., & Peiró, J. M. (2015). The Work Design Questionnaire: Spanish version and validation. *Revista de Psicología Del Trabajo y de Las Organizaciones*, 31(3), 187–200. <https://doi.org/10.1016/j.rpto.2015.06.001>

Bendersky, C., & Brockner, J. (2020). Mistreatment from peers can reduce the effects of respectful treatment from bosses, and respectful peers can offset mistreatment from bosses. *Journal of Organizational Behavior*, 41(8), 722–736. <https://doi.org/10.1002/job.2441>

Biggs, D. M., Swailes, S., & Baker, S. (2016). The measurement of worker relations: the development of a three-component scale. *Leadership and Organization Development Journal*, 37(1), 2–12. <https://doi.org/10.1108/LODJ-08-2012-0098>

Blau, Peter. (2017). *Exchange and Power in Social Life*. Taylor and Francis.

Boateng, G. O., Neilands, T. B., Frongillo, E. A., Melgar-Quinonez, H. R., & Young, S. L. (2018). Best Practices for Developing and Validating Scales for Health, Social, and Behavioral Research: A Primer. In *Frontiers in Public Health* (Vol. 6). Frontiers Media S.A. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2018.00149>

Boyatzis, R. E., & Rochford, K. (2020). Relational Climate in the Workplace: Dimensions, Measurement, and Validation. *Frontiers in Psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00085>

Brown, T. A. . (2015). *Confirmatory factor analysis for applied research*. The Guilford Press.

Brune Eric Chyn Jason Kerwin, L., Bailey, M., Brown, C., DiNardo, J., Jacob, B., Breza, E., Duflo, E., Karlan, D., Kaur, S., Keniston, D., Luttmer, E. F., Park, S., Ritter, J., Stuart, B., Suri, T., & Udry, C. (2020a). *Peers and Motivation at Work: Evidence from a Firm Experiment in Malawi* *. <https://doi.org/10.7910/DVN/CAXO8Y>

Brune Eric Chyn Jason Kerwin, L., Bailey, M., Brown, C., DiNardo, J., Jacob, B., Breza, E., Duflo, E., Karlan, D., Kaur, S., Keniston, D., Luttmer, E. F., Park, S., Ritter, J., Stuart, B., Suri, T., & Udry, C. (2020b). *Peers and Motivation at Work: Evidence from a Firm Experiment in Malawi* *. <https://doi.org/10.7910/DVN/CAXO8Y>

Byrne, B. M. . (2010). *Structural equation modeling with AMOS : basic concepts, applications, and programming*. Routledge.

Choe, H., Kim, Y., & Moon, S. (2022). The Effect of Labor Flexibility on Financial Performance in Korea: The Moderating Effect of Labor Relations Climate. *Sustainability (Switzerland)*, 14(4). <https://doi.org/10.3390/su14042121>

Diamantidis, A. D., & Chatzoglou, P. (2019). Factors affecting employee performance: an empirical approach. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 68(1), 171–193. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-01-2018-0012>

Duarte, A. P., Ribeiro, N., Semedo, A. S., & Gomes, D. R. (2021). Authentic Leadership and Improved Individual Performance: Affective Commitment and Individual Creativity's Sequential Mediation. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.675749>

Duradoni, M., Fiorenza, M. M., Moro, A. R., & Raquel Pérez-Nebra, A. (2020). *The work design contribution to educational workers' sustainable wellbeing and performance patterns*.

Eisenberger, R., Huntington, R., Hutchison, S., & Sowa, D. (1986). Perceived organizational support. *Journal of Applied Psychology*, 71(3), 500–507. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.71.3.500>

Elliason, E. K. (2021). Influence of Occupational Stress and Social Relationship at the Workplace on the Psychological Wellbeing of Nurses and Midwives in the Catholic Health Service of the

Western Region of Ghana. *Journal of Biomedical Research & Environmental Sciences*, 2(12), 1291–1295. <https://doi.org/10.37871/jbres1384>

F. Hair Jr, J., Sarstedt, M., Hopkins, L., & G. Kuppelwieser, V. (2014). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM). *European Business Review*, 26(2), 106–121. <https://doi.org/10.1108/EBR-10-2013-0128>

Faller, Y. N., Peynenburg, V., Tessier, E., Thiessen, D., & Hadjistavropoulos, H. D. (2023). Efficacy of an Online Workplace Mental Health Accommodations Psychoeducational Course: A Randomized Controlled Trial. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(7). <https://doi.org/10.3390/ijerph20075317>

Ferrando, P. J., & Anguiano-Carrasco, C. (2010). *FACTOR ANALYSIS AS A RESEARCH TECHNIQUE IN PSYCHOLOGY* (Vol. 31, Number 1). <http://www.cop.es/papelesS>

Fischer, R., & Karl, J. A. (2019). A primer to (cross-cultural) multi-group invariance testing possibilities in R. *Frontiers in Psychology*, 10(JULY). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01507>

García-Saisó, A., Ortega-Andeane, P., & Reyes-Lagunes, I. (2014). *Adaptación y Validación Psicométrica de la Escala de Clima Social Organizacional (WES) de Moos en México* (Vol. 4, Number 1).

Graen, G. B., & Uhl-Bien, M. (1995). Relationship-based approach to leadership: Development of leader-member exchange (LMX) theory of leadership over 25 years: Applying a multi-level multi-domain perspective. *The Leadership Quarterly*, 6(2), 219–247. [https://doi.org/10.1016/1048-9843\(95\)90036-5](https://doi.org/10.1016/1048-9843(95)90036-5)

Hackman, J. R., & Oldham, G. R. (1975). Development of the Job Diagnostic Survey. *Journal of Applied Psychology*, 60(2), 159–170. <https://doi.org/10.1037/h0076546>

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *MULTIVARIATE DATA ANALYSIS EIGHTH EDITION*. www.cengage.com/highered

Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115–135. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>

Hox, J. J. . (2002). *Multilevel analysis: techniques and applications*. Lawrence Erlbaum Associates.

Jung, H. S., Song, M. K., & Yoon, H. H. (2021). The effects of workplace loneliness on work engagement and organizational commitment: Moderating roles of leader-member exchange and coworker exchange. *Sustainability (Switzerland)*, 13(2), 1–15. <https://doi.org/10.3390/su13020948>

Kotsev, E. N. (2024). MANAGING THE DISTANCE WITH THE SUPERIOR: TOWARD A RESOLUTION OF A SUBORDINATE MANAGER'S DILEMMA. *Dynamic Relationships Management Journal*, 13(1), 37–51. <https://doi.org/10.17708/DRMJ.2024.v13n01a03>

Koys, D. J., & DeCotiis, T. A. (1991). Inductive Measures of Psychological Climate. *Human Relations*, 44(3), 265–285. <https://doi.org/10.1177/001872679104400304>

Kristensen, T. S., Hannerz, H., Høgh, A., & Borg, V. (2005). The Copenhagen Psychosocial Questionnaire—a tool for the assessment and improvement of the psychosocial work environment. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 31(6), 438–449. <https://doi.org/10.5271/sjweh.948>

Kyriazos, T. A. (2018). Applied Psychometrics: Sample Size and Sample Power Considerations in Factor Analysis (EFA, CFA) and SEM in General. *Psychology*, 09(08), 2207–2230. <https://doi.org/10.4236/psych.2018.98126>

Martin, R., Ono, M., Legood, A., Russo, S. Dello, & Thomas, G. (2023). ORE Open Research Exeter A NOTE ON VERSIONS Leader-member Exchange (LMX) quality and follower well-being: A daily diary study. In *Journal of Occupational Health Psychology*. <http://hdl.handle.net/10871/133142>

Mehmood, S., Rasool, M., Ahmed, M., Haddad, H., & Al-Ramahi, N. M. (2024). Role of workplace bullying and workplace incivility for employee performance: Mediated-moderated mechanism. *PLoS ONE*, 19(1 January). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0291877>

Moorman, R. H. (1991). Relationship between organizational justice and organizational citizenship behaviors: Do fairness perceptions influence employee citizenship? *Journal of Applied Psychology*, 76(6), 845–855. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.76.6.845>

Mubashar, T., & Fida, M. K. (2022). Authentic Leadership Practices in Organizations: Development and Validation of Authentic Leadership Practices Scale in Pakistan. *The Journal of Behavioral Science (TJBS)*, 18(2), 32–49. <https://doi.org/10.11.22>

Ndone, J. (2023). Internal crisis communication: The effects of negative employee-organization relationships on internal reputation and employees' unsupportive behavior. *Public Relations Review*, 49(4). <https://doi.org/10.1016/j.pubrev.2023.102357>

Ntimba, D. I., Lessing, K. F., & Swarts, I. (2021). Labour regulation in the public sector: Employment relationship, employment relations satisfaction and psychological contract. *Journal of Governance and Regulation*, 10(3), 54–71. <https://doi.org/10.22495/jgrv10i3art5>

Rajakumar, C. S. C., Usman, S. A., Micheal, M. P. S. S., & Parayitam, S. (2024). Knowledge Sharing and Organizational Commitment: Psychological Capital as a Mediator and Self-Actualization as Moderator. *Information (Switzerland)*, 15(8). <https://doi.org/10.3390/info15080459>

Richard P. Bagozzi and Youjae Yi. (1989). On the use of structural equation models in experimental. *Journal of the Academy of Marketing Sciences*.

Soler, F. L., Rivera, S., & Díaz, R. (2023). Cross-cultural measurement invariance evidence of individualism and collectivism: from the idiosyncratic to universal. *Frontiers in Psychology*, 14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1150757>

Thakkar, J. J. (2020). *Studies in Systems, Decision and Control 285 Structural Equation Modelling Application for Research and Practice (with AMOS and R)*. <http://www.springer.com/series/13304>

Toledo, M., Charles-Leija, H., Castro, C. G., Guerrero, I., & Ballesteros-Valdés, R. (2022). The IWH-BEAT Questionnaire Validation. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(6). <https://doi.org/10.3390/ijerph19063559>

Ulutasdemir, N., Luna, A., Tusconi, M., & Ryan, E. (2023). *The relationship between physician burnout and depression, anxiety, suicidality and substance abuse: A mixed methods systematic review*. https://www.crd.york.ac.uk/prospero/display_re

Ventura Hernández, E. M., Castro Guzmán, E. A., & Matta Solís, E. P. (2024). Impacto del clima laboral en la productividad de los trabajadores en empresas de Lima. *Revista Tecnológica - ESPOL*, 36(1), 124–134. <https://doi.org/10.37815/rte.v36n1.1144>

Wang, A., Duan, Y., Norton, P. G., Leiter, M. P., & Estabrooks, C. A. (2024). Validation of the Maslach Burnout Inventory-General Survey 9-item short version: psychometric properties and measurement invariance across age, gender, and continent. *Frontiers in Psychology*, 15. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1439470>

Westover, J. (2024). Working with Difficult Colleagues: Strategies for Managing Conflict and Maintaining Productivity. *Human Capital Leadership Review*, 13(3). <https://doi.org/10.70175/HCLREVIEW.2020.13.3.13>

Wilson, P. (1995). The effects of politics and power on the organizational commitment of federal executives. *Journal of Management*, 21(1), 101–118. [https://doi.org/10.1016/0149-2063\(95\)90036-5](https://doi.org/10.1016/0149-2063(95)90036-5)

Yadav, R., Chaudhary, N. S., Kumar, D., & Saini, D. (2023). Mediating and moderating variables of employee relations and sustainable organizations: a systematic literature review and future research agenda. In *International Journal of Organizational Analysis* (Vol. 31, Number 7, pp. 3023–3050). Emerald Publishing. <https://doi.org/10.1108/IJOA-12-2021-3091>

Zhao, P., Xu, X., Peng, Y., & Matthews, R. A. (2020). Justice, support, commitment, and time are intertwined: A social exchange perspective. *Journal of Vocational Behavior*, 120. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2020.103432>

Zhenjing, G., Chupradit, S., Ku, K. Y., Nassani, A. A., & Haffar, M. (2022). Impact of Employees' Workplace Environment on Employees' Performance: A Multi-Mediation Model. *Frontiers in Public Health*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.89040>