

**UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN**

**ESCUELA DE POSGRADO**

Unidad de Posgrado de Salud Pública



**Validación e invarianza de la escala de desempeño laboral en  
enfermeras**

Tesis para obtener el Grado Académico de Maestro en Salud Pública con  
mención en Salud Colectiva y Promoción de la Salud

**Autores:**

Irma Alejandra Chalco Ccapa

Gaby Gladys Torres Mamani

**Asesor:**

Mg. Wilter Charming Morales García

Lima, abril de 2023

## DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DE TESIS

Yo Wilter Charming Morales García, docente de la Unidad de Posgrado de Salud Pública de la Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: “**VALIDACIÓN E INVARIANZA DE LA ESCALA DE DESEMPEÑO LABORAL EN ENFERMERAS**” de los autores Irma Alejandra Chalco Ccapa y Gaby Gladys Torres Mamani tiene un índice de similitud de 8% verificable en el informe del programa Turnitin, y fue realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

Y estando de acuerdo, firmo la presente declaración en la ciudad de Lima, a los 26 días del mes de abril del año 2023



---

Wilter Charming Morales García

En Lima, Ñaña, Villa Unión, a los 26 días del mes de abril de 2023 siendo las 15:00 horas, se reunieron en la modalidad online sincrónica, bajo la dirección del Señor Presidente del Jurado: **Dr. Miguel Guillermo Bernui Contreras**, el secretario: **Mg. Mónica Maritza Urgilés Echeverría** y los demás miembros: **Dr. Salomón Huancahuire Vega** y **Mg. Ronny Chilón Troncos** y el asesor: **Mg. Wilter Charming Morales García**, con el propósito de administrar el acto académico de sustentación de Tesis de Maestro(a) titulada: *“Validación e invarianza de la escala de desempeño laboral en enfermeras”* de los egresados: **GABY GLADYS TORRES MAMANI** y **IRMA ALEJANDRA CHALCO CCAPA**, conducente a obtención del Grado Académico de Maestro en: **Salud Pública, mención en Salud Colectiva y Promoción de la Salud.**

El Presidente inició el acto académico de sustentación invitando al candidato hacer uso del tiempo determinado para su exposición. Concluida la exposición, el Presidente invitó a los demás miembros del Jurado a efectuar las preguntas, cuestionamientos y aclaraciones pertinentes, los cuales fueron absueltos por el candidato. Luego se produjo un receso para las deliberaciones y la emisión del dictamen del Jurado.

Posteriormente, el Jurado procedió a dejar constancia escrita sobre la evaluación en la presente acta, con el dictamen siguiente:

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
APROBADO	20	A+	Con nominación a Excelente	Excelencia

(\*) Ver parte posterior

Finalmente, el Presidente del Jurado invitó al candidato a ponerse de pie, para recibir la evaluación final. Además, el Presidente del Jurado concluyó el acto académico de sustentación, procediéndose a registrar las firmas respectivas.

\_\_\_\_\_  
Presidente

  
\_\_\_\_\_  
Secretario

\_\_\_\_\_  
Asesor

\_\_\_\_\_  
Miembro

\_\_\_\_\_  
Miembro

\_\_\_\_\_  
Bachiller/Licenciado(a)

## Tabla de contenido

Resumen.....	1
Introducción.....	1
Metodología .....	3
Diseño y Participantes.....	3
Instrumento.....	3
Análisis de datos .....	4
Resultados .....	5
Discusión.....	7
Referencias .....	8

## **Validación e invarianza de la escala de desempeño laboral en enfermeras**

### **Resumen**

Antecedentes: La evaluación del desempeño es esencial para garantizar servicios de atención médica de calidad, especialmente en el campo de la enfermería. Objetivo: El objetivo de este estudio fue analizar la estructura factorial, confiabilidad e invarianza por sexo y edad de la escala de desempeño laboral en enfermeras peruanas. Métodos: Se realizó un análisis factorial confirmatorio (AFC) para evaluar la estructura interna de la escala y se determinaron las propiedades psicométricas, incluida la confiabilidad y la validez convergente. Además, se evaluó la invarianza factorial según el sexo y la edad de los participantes. Resultados: El AFC respaldó la estructura de tres factores (Desempeño en tareas, Comportamientos contraproducentes, Desempeño contextual) y mostró propiedades psicométricas adecuadas y estables para una versión de 12 ítems ( $\chi^2 = 231.09$ ,  $df = 78$ ; CFI = 0.97, TLI = 0.96, RMSEA = 0.06 (90% CI: 0.05-0.06) y SRMR = 0.03). Se demostró invarianza factorial estricta tanto por sexo como por edad, y se encontró una consistencia interna adecuada para cada dimensión, así como validez convergente. Conclusiones: La escala de desempeño laboral, en su versión de 12 ítems (IWPQ-P), es una medida válida y confiable para evaluar el desempeño laboral en enfermeras peruanas. Su invarianza factorial por sexo y edad la convierte en una herramienta útil para futuras investigaciones y aplicaciones prácticas en la evaluación del desempeño en enfermería.

Palabras clave: desempeño laboral, enfermeras, invarianza, validación, peruanas

### **Introducción**

Las enfermeras poseen un rol importante en los sistemas de atención de la salud y mejorar su desempeño laboral aumenta la calidad de atención (Tong, 2018). Por tanto, se hace relevante considerar investigar el rendimiento laboral, pues este decae en situaciones estresantes o de agotamiento y tiende a estar involucrado con conductas de retiro, ausentismo, intensión de rotación, trastornos del sueño, pues las altas presiones laborales hacen que las personas se desempeñen de manera menos efectiva. Mientras que el impacto positivo, mejora el compromiso,

la eficiencia, productividad, poseen mayor velocidad de ejecución de las tareas al dedicar más tiempo y energía en la realización de los objetivos de las organizaciones (AbuAlRub, 2004; Sharma & Dhar, 2016; Tran et al., 2018).

El desempeño laboral refiere a la ejecución de las tareas asignadas al trabajador. Por tanto, es una colección de comportamientos individuales relacionados con el trabajo. Por lo que, el desempeño refleja conocimientos, comportamientos y valores éticos (Darvishmotevali & Ali, 2020). El desempeño se explica desde dos perspectivas, la conductual y de resultado. Desde la perspectiva del comportamiento refiere a lo hecho por lo empleados y cómo se comportan al estar trabajando. En cuanto al resultado, el desempeño refiere a la evaluación de los resultados (Campbell et al., 1993).

Existe una necesidad urgente de determinar el rendimiento de las enfermeras, pues diversos factores afectan su desempeño. Se ha considerado dos dominios para el desempeño laboral: a) desempeño de la tarea, que se define como la competencia que la persona tiene al realizar las tareas básicas o técnicas en su trabajo (Campbell, 1990), y hace referencia los comportamientos que contribuyen a la organización, como las habilidades laborales, la cantidad y calidad del trabajo realizado, el conocimiento del trabajo. b) desempeño contextual, refiere a los comportamientos que sustentan el entorno social y psicológico de la organización en el que funciona el núcleo técnico, comprende conductas que ayudan al funcionamiento de la organización, como el esfuerzo, la facilitación del desempeño entre compañeros y equipo, la comunicación y cooperación (Borman & Motowidlo, 1993; Greenslade & Jimmieson, 2007; Koopmans et al., 2012). c) Los comportamientos contraproducentes, refiere a los comportamientos que dañan el bienestar de las organizaciones, se desarrollan comportamientos como el ausentismo, robo, abuso de sustancias y comportamientos fuera de la tarea (Koopmans et al., 2011; Rotundo, 2002).

La evaluación del rendimiento laboral puede ser un gran desafío, ya que pueden variar según el grupo según género. Aunque el rendimiento laboral ha demostrado buenas propiedades psicométricas en adultos en trabajadores de la zona industrial, su validez intercultural no ha sido evaluada, lo cual es importante ya que el rendimiento laboral puede variar según los diferentes contextos culturales y específicamente en enfermeras. No hay evidencia sobre la invariancia de medición de la versión en español.

Esta invariancia de medición es necesaria para hacer una comparación significativa entre personal de enfermería. La invariancia de medida es un procedimiento clave para los estudios que comparan dos o más grupos (género, edad, estado civil, países, culturas, etc.) porque prueba la equivalencia del significado de los ítems entre los grupos comparados. Si el instrumento muestra falta de invariancia, entonces las comparaciones entre los grupos son parciales y no significativas, y no se garantiza la validez de las conclusiones empíricas. Por lo tanto, las comparaciones solo son posibles si existe evidencia empírica de la invariancia de la medición (Taylor, 2013).

Actualmente, la evidencia sobre los factores culturales que contextualizan cómo se define y expresa el rendimiento laboral en el día a día en diferentes poblaciones es escasa y, en consecuencia, la validación en otros países y poblaciones está ausente. La ausencia de estudios de invariancia de medida no se limita únicamente al rendimiento laboral, ya que tampoco se ha

analizado suficientemente la invariancia en diferentes constructos psicológicos. Con todo lo anterior en mente, el objetivo de la investigación será: Analizar las propiedades psicométricas de una escala de Rendimiento Laboral en enfermeras peruanas

## Metodología

### Diseño y Participantes

El diseño de investigación es metodológico. Se realizó la selección mediante un muestreo no probabilístico para la recolección de los datos considerando los criterios de inclusión: a) empleados que tengas más de 3 meses de contrato, b) solo se consideró personal administrativo y asistencial. Además, se garantizó la privacidad y confidencialidad de los datos recogidos. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Escuela de Postgrado de la Universidad Peruana Unión (Cod. XXXXXX) y se realizó de acuerdo con los lineamientos estipulados en la Declaración de Helsinki.

El tamaño de la muestra fue analizada mediante el tamaño del efecto por medio de la calculadora electrónica (Soper, 2020), que considera el número de variables observadas y latentes en el modelo, el tamaño del efecto anticipado ( $\lambda = 0.3$ ), la significancia estadística deseada ( $\alpha = 0.05$ ) y el nivel de poder estadístico ( $1 - \beta = 0,95$ ), considerando una muestra mínima recomendada de 223 participantes. Se reclutó un total de 886 enfermeras con edades entre 20 y 65 ( $M = 39.27$ ,  $DS 9.461$ ), donde el 81.3% fueron mujeres. Por otro lado, el 50.6 % eran contratados y el 86.6 % pertenecía al grupo asistencial que participa en los procesos de promoción, recuperación y rehabilitación de la salud a través del cuidado y bienestar de la persona.

Tabla 1. Distribución sociodemográfica de las variables

		n	%
Edad	20 -26	448	50.6
	27 - 59	351	39.6
	27 -59	55	6.2
Sexo	Femenino	720	81.3
	Masculino	166	18.7
Condición Laboral	Contratado	448	50.6
	Nombrado	351	39.6
	Plaza Fijo	55	6.2
	Tercero	32	3.6
Grupo Ocupacional	Administrativo	119	13.4
	Asistencial	767	86.6

### Instrumento

#### **Rendimiento laboral:**

Cuestionario de Rendimiento Laboral Individual. Se trata de un instrumento elaborado por (Koopmans, 2015). Adaptado y valido en trabajadores argentinos. El instrumento presenta 16

ítems precedidos por la expresión “en los últimos tres meses”. Los ítems son valorados sobre una escala tipo Likert de 5 puntos (1=“nunca” a 5=“siempre”), y han sido diseñados para medir las tres dimensiones del rendimiento laboral: en el trabajo, en el contexto y comportamientos laborales contraproducentes. Se obtuvieron coeficientes de consistencia interna, para cada una de las dimensiones, acordes a los parámetros establecidos ( $\alpha = .745$ ;  $\alpha = .721$ ;  $\alpha = .701$ ), lo que demostró que los ítems contribuyen significativamente a medir el constructo.

### **Análisis de datos**

El análisis descriptivo de la escala se realizó mediante el cálculo de la media, desviación estándar, asimetría, curtosis y el análisis de correlación Inter-test corregida. Para la asimetría ( $g_1$ ) y curtosis ( $g_2$ ) se consideraron adecuados los valores entre  $\pm 1.5$  (Pérez & Medrano, 2010), y se consideró el análisis de correlación Item-test corregida para el retiro de ítems en caso de ser  $r(i-tc) < .2$  o de multicolinealidad ( $i-tc) < .2$  (Kline, 2016) y se estimó la consistencia interna usando  $\alpha$  de Cronbach.

Se ha establecido la estructura de tres factores: rendimiento con la tarea, comportamientos contraproducentes y rendimiento con el contexto establecido por Gabini & Salessi (2016). Por lo que se realizó el análisis factorial confirmatorio (AFC) y se realizó mediante weighted least-square method (WLSM) debido a la naturaleza categórica de los ítems, además permite detectar relaciones estructurales con leve o moderada asimetría (Brown, 2015; Li, 2016). Para la evaluación del modelo de ajuste fue considerado la prueba de The chi-square test ( $\chi^2$ ), índice de Confirmatory Fit Index ( $CFI \geq 0.95$ ), Tucker-Lewis index ( $CFI \geq 0.95$ ) (Schumacker & Lomax, 2016), the Root Mean Square Error of Approximation ( $RMSEA \leq 0.05$ ), and the Standardized Root Mean Square Residuals ( $SRMR \leq 0.05$ ) (Kline, 2016). Las evidencias de validez convergente fueron obtenidas a partir de la Average Variance Extracted (AVE) varianza promedio extraída del factor que considera como satisfactorias las cantidades superiores a 0.50 (Fornell & Larcker, 1981). Además, se determinó la permanencia de los ítems mediante las cargas factoriales ( $\lambda > 0.50$ ) (S. Dominguez-Lara, 2018).

En cuanto a la confiabilidad, se calculó mediante alfa ordinal (Pascual-Ferrá & Beatty, 2015), y por medio de la confiabilidad de constructo mediante el McDonald's  $\omega$  (McDonald, 1999), and H (Hancock & Mueller, 2001) esperando magnitudes elevadas ( $> 0.80$ ) (S. A. Dominguez-Lara, 2016; Raykov & Hancock, 2005).

En la tercera etapa, se evaluó la invarianza factorial de la escala de rendimiento laboral según el sexo (hombres y mujeres) de los participantes mediante una evaluación secuencial (Byrne, 2008) de la invarianza configural ( $M_1$ ) como modelo de referencia indica la estructura factorial sin la consignación de restricciones; invarianza métrica ( $M_2$ ) evalúa la igualdad de las cargas factoriales; invarianza escalar ( $M_3$ ), evalúa las cargas factoriales e interceptos; e invarianza escalar ( $M_4$ ) evalúa las cargas factoriales, interceptos y residuos. Para la evaluación se consideraron los cambios en  $\chi^2$  dado que es sensible al tamaño de la muestra, se consideró las variaciones del CFI ( $\Delta CFI \leq 0.01$ ), RMSEA ( $\Delta RMSEA \leq 0.015$ ), SRMR ( $\Delta SRMR \leq 0.030$ ) son adecuados para aceptar la invarianza (Cheung & Rensvold, 2009).

El análisis estadístico se realizó mediante el software libre R 4.1.1. (R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria; <http://www.R-project.org>).

## Resultados

### *Estadísticos descriptivos de los ítems del rendimiento laboral*

Se evidencian los estadísticos descriptivos en la Tabla 1, donde se ostenta en el ítem 1 (M = 4.21) la más alta media, mientras que la más baja se encontró en ítem 9 (M = 0.93). Mientras que en el ítem 7 (SD = 1.33) muestran mayor dispersión respecto a la variabilidad. La asimetría ( $g^1$ ) y curtosis ( $g^2$ ) fluctuaron entre valores inferiores a  $\pm 1.5$  en todos los ítems, excepto en ítem 8,9 y 10, indicando una distribución multivariada no normal. Asimismo, La escala presenta correlaciones ítem-total entre 0.46 y 0.78, mayores que el límite aceptable de 0.30, indicando una elevada homogeneidad. También la consistencia interna mediante alfa de Cronbach para cada ítem fue aceptable ( $>0.80$ ).

Table 1. Estadística descriptiva y confiabilidad

ítems	mean	sd	skew	kurtosis	r.cor	alpha
ReLa1	4.21	0.78	-0.83	0.84	0.75	0.89
ReLa2	3.74	0.92	-0.29	-0.55	0.71	0.89
ReLa3	3.97	0.86	-0.35	-0.71	0.74	0.89
ReLa4	4.02	0.9	-0.64	0.03	0.78	0.89
ReLa5	3.83	0.93	-0.45	-0.26	0.76	0.89
ReLa6	1.31	1.11	0.84	0.3	0.46	0.9
ReLa7	1.35	1.12	0.79	0.2	0.52	0.9
ReLa8	0.93	0.93	1.37	2.58	0.54	0.89
ReLa9	0.99	0.93	1.24	2.06	0.47	0.9
ReLa10	3.85	1.01	-1.07	1.64	0.66	0.89
ReLa11	3.99	0.85	-0.56	0.09	0.77	0.89
ReLa12	3.92	0.88	-0.63	0.2	0.61	0.89
ReLa13	3.94	0.83	-0.41	-0.18	0.76	0.89

### *Evidencias de validez relacionado con la estructura interna*

El CFA fue realizado hipotetizando el modelo de tres factores propuesto inicialmente por Gabini & Salessi (2016). Los índices de bondad de ajuste para la muestra total fueron  $\chi^2 = 5397.118$ ,  $gl=78$ ; CFI = 0.973, TLI = 0.966, RMSEA = 0.059 (90% CI: 0.059- 0.070), SRMR = 0.032, que indica que modelo de la versión peruana se ajusta adecuadamente a los datos observados. Además, todas las  $\lambda$  fueron mayores a 0.70 y los valores de AVE son adecuados ( $AVE > 0.50$ ), indicando que los factores latentes están adecuadamente explicados por sus variables observadas. Además, en cuanto la confiabilidad los valores obtenidos fueron elevados (alfa  $\alpha$ ,  $\omega$  y  $H > 70$ )

Table 2. Carga factorial y confiabilidad de la muestra total.

ítems	F1	F2	F3
ReLa1	0.792		

ReLa2	0.741		
ReLa3	0.779		
ReLa4	0.858		
ReLa5	0.814		
ReLa6		0.758	
ReLa7		0.801	
ReLa8		0.863	
ReLa9		0.770	
ReLa10			0.719
ReLa11			0.860
ReLa12			0.689
ReLa13			0.836
$\alpha$	0.90	0.87	0.85
$\omega$	0.90	0.87	0.85
AVE	0.64	0.64	0.61
omega/rho	0.90	0.81	0.79
H	0.90	0.88	0.88

Nota:  $F_1$ = Rendimiento en la tarea,  $F_2$  = Comportamientos contraproducentes,  $F_3$ = Rendimiento en el contexto,  $\alpha$ = Alfa de Cronbach,  $\omega$  = Omega, H= coeficiente H, AVE= Varianza Media Extraída.

### Análisis de invarianza

Los modelos de invarianza para género y edad fueron evaluados de manera progresiva, la invarianza configural (M1) con restricciones en las cargas factoriales se encontró índices de ajuste adecuados para ambos grupos. Los valores de la M1 y M2 (métrica) es similar:  $\Delta CFI < 0,01$ , indicando que no existe diferencia entre estos dos modelos, pues las cargas factoriales son equivalentes (Table 3). Posteriormente se evaluó la invarianza fuerte (M3) que reportó índices de ajuste similar al M2 y se observan que la diferencia al compararlo con el M1 se obtienen valores mínimos ( $\Delta \leq 0.01$ ), de manera que se acepta que los interceptos son invariantes. El M4 (estricta) fue probado que indica los residuos de la invarianza de cargas factorías e interceptos mostraron su invarianza.

Table 3. Invarianza de medición según género y edad

	$\chi^2$	GL	RMSEA	[IC 90%]	p	SRMR	TLI	CFI	$\Delta CFI$
Genero									
M1	324.455	124	0.063	0.055-0.072	0.000	0.031	0.953	0.963	
M2	330.26	134	0.06	0.052-0.069	0.000	0.033	0.964	0.969	-0.006
M3	347.973	144	0.059	0.051-0.067	0.000	0.033	0.968	0.965	0.004
M4	347.318	157	0.058	0.050-0.066	0.000	0.035	0.967	0.967	-0.002
Edad									
M1	478.414	186	0.076	0.067-0.084	0.000	0.033	0.947	0.958	
M2	503.563	206	0.073	0.065-0.081	0.000	0.037	0.951	0.957	0.001
M3	522.633	226	0.069	0.062-0.077	0.000	0.038	0.955	0.957	0.000
M4	541.368	252	0.068	0.060-0.076	0.000	0.039	0.957	0.954	0.003

M1: Configural, M2: Métrica, M3: Escalar, M4: Estricta.

## Discusión

La investigación tuvo como objetivo analizar la estructura factorial, la fiabilidad e invarianza por sexo y edad de la escala de rendimiento laboral. El análisis sugiere un instrumento prometedor para evaluar el rendimiento laboral en enfermeras. El AFC brinda el apoyo estructural de 3 factores propuestos: rendimiento con la tarea, comportamientos contraproducentes y rendimiento con el contexto (Gabini & Salessi, 2016). También, la consistencia interna fue adecuada para cada una de las dimensiones, así como la validez concurrente y la invarianza factorial para sexo y edad.

El AFC proporcionó un ajuste adecuado al modelo propuesto de 3 factores, indicando que la versión de 13 ítems evalúa adecuadamente el rendimiento laboral. Así mismo, las magnitudes de las cargas factoriales fueron altas (>70), lo que indica una estructura factorial robusta, e indicadores adecuados al constructo de rendimiento. Además se examinaron la validez interna convergente, mediante el AVE aceptable ( $AVE > .50$ ) para los tres factores (Fornell & Larcker, 1981).

La versión indicó que los coeficientes de alfa de Cronbach ( $\alpha$ ), Omega de McDonal ( $\omega$ ) y coeficiente H, fueron superiores a lo recomendado. Por lo que la escala de rendimiento laboral se una herramienta confiable. Sin embargo, a diferencia de otros estudios, se calculó en el modelo global y en las submuestras, el coeficiente  $\omega$  que refleja la proporción de varianza en las puntuaciones de escala asociadas con un factor global (Zinbarg et al., 2005) y el coeficiente H que evalúa la confiabilidad del constructo, reflejando la influencia del constructo. Cuanto mayor es su magnitud, mejor representada está (Domínguez-Lara, 2016). Estos coeficientes se consideran mejores estimadores que alfa, lo que tiende a subestimar la fiabilidad. Los valores de las correlaciones ítem-total corregidas fueron buenos, indicando una homogeneidad adecuada.

Además, se reportó por primera vez la invarianza factorial de la escala de rendimiento laboral en una muestra de enfermeras, tanto hombre y en mujeres, así como por la edad. En el presente estudio, desde la invarianza configural hasta la estricta fue aceptable, indicando que se puede evaluar con la misma precisión entre grupos por sexo y edad. La importancia de estos análisis permite considerar las características de los hombres y mujeres, pues las características psicológicas de estos grupos pueden afectar de manera diferente su comportamiento. Asimismo, el rendimiento puede diferenciarse de acuerdo con la edad. Además, los estudios futuros deben explorar la invarianza estricta en otras poblaciones, además de explorar otros grupos, como el estatus socioeconómico, las culturas y los grupos clínicos.

### Limitaciones

Los resultados mostraron propiedades psicométricas adecuadas para la versión peruana del rendimiento laboral. Sin embargo, se tuvo algunas limitaciones, como la muestra que fue tomada por conveniencia. El estudio fue transversal y no se consideró un diseño longitudinal para la evaluación de la fiabilidad test-retest, por lo tanto, se recomienda su incorporación en futuros

estudios. Asimismo, las técnicas de autoinforme utilizadas en el estudio pueden estar influenciadas por la deseabilidad social, la introspección, la memoria, entre otros sesgos.

## Conclusión

La validez de la estructura interna de la escala del rendimiento laboral fue satisfactoria, y se determinó una estructura de tres factores, con propiedades psicométricas adecuadas y estables. Se demostró una invariancia factorial estricta para el sexo y la edad, lo que es una contribución importante a la medición. Por lo tanto, la escala del rendimiento laboral es una medida válida y confiable del rendimiento laboral en enfermeras.

## Referencias

- AbuAlRub, R. F. (2004). Job stress, job performance, and social support among hospital nurses. In *Journal of Nursing Scholarship* (Vol. 36, Issue 1). <https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.2004.04016.x>
- Borman, W., & Motowidlo, S. (1993). Expanding the Criterion Domain to Include Elements of Contextual Performance. In N. Schmitt & W. C. Bonnan (Eds.), *Personnel Selection in Organizations* (pp. 71–79). Lossey-Bass. [https://digitalcommons.usf.edu/psy\\_facpub/1111](https://digitalcommons.usf.edu/psy_facpub/1111)
- Brown, T. A. (2015). *Confirmatory factor analysis for applied research* (2nd ed.). Guilford Press.
- Byrne, B. M. (2008). Testing for multigroup equivalence of a measuring instrument: a walk through the process. *Psicothema*, 20(4), 872–882.
- Campbell, J. P. (1990). Modeling the performance prediction problem in industrial and organizational psychology. In *Handbook of Industrial and Organizational Psychology*.
- Campbell, J. P., McCloy, R. A., Oppler, S. H., & Sager, C. E. (1993). A Theory of Performance. In N. Schmitt & W. C. Borman (Eds.), *Personnel Selection in Organizations* (pp. 35–70).
- Cheung, G. W., & Rensvold, R. B. (2009). Evaluating Goodness-of-Fit Indexes for Testing Measurement Invariance. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 9(2), 233–255. [https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0902\\_5](https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0902_5)
- Darvishmotevali, M., & Ali, F. (2020). Job insecurity, subjective well-being and job performance: The moderating role of psychological capital. *International Journal of Hospitality Management*, 87. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2020.102462>
- Dominguez-Lara, S. (2018). Proposal for cut-offs for factor loadings: A construct reliability perspective. *Enfermería Clínica (English Edition)*, 28(6), 401–402. <https://doi.org/10.1016/j.enfcl.2018.06.006>
- Dominguez-Lara, S. A. (2016). Evaluación de la confiabilidad del constructo mediante el Coeficiente H: breve revisión conceptual y aplicaciones. *Psychologia: Avances de La Disciplina*, 10(2), 87–94.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error: Algebra and Statistics. *Journal of Marketing Research*, 18(3), 382–388. <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/002224378101800313>
- Gabini, S., & Salessi, S. (2016). Validación de la escala de rendimiento laboral individual en trabajadores argentinos. *Revista Evaluar*, 16(1), 31–44. <https://doi.org/10.35670/1667-4545.V16.N1.15714>
- Greenslade, J. H., & Jimmieson, N. L. (2007). Distinguishing between task and contextual performance for nurses: development of a job performance scale. *Journal of Advanced Nursing*, 58(6), 602–611. <https://doi.org/10.1111/J.1365-2648.2007.04256.X>
- Hancock, G. R., & Mueller, R. O. (2001). Rethinking Construct Reliability within Latent Variable Systems. In R. Cudeck, S. D. Toit, & D. Soerbom (Eds.), *Structural Equation Modeling: Present and Future—A Festschrift in Honor of Karl Joreskog* (pp. 195–216). Scientific

- Software International.
- Kline, R. B. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling* (Cuarta Ed.). Guilford Press.
- Koopmans, L. (2015). Assessing Job Performance Using Brief Self-report Scales : The Case of the Journal of Work and Organizational Psychology Assessing Job Performance Using Brief Self-report Scales : The Case of the. *Journal of Work and Organizational Psychology*, 35(1), 6–28.
- Koopmans, L., Bernaards, C., Hildebrandt, V., Van Buuren, S., Van Der Beek, A. J., & de Vet, H. C. w. (2012). Development of an individual work performance questionnaire. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 62(1), 6–28. <https://doi.org/10.1108/17410401311285273>
- Koopmans, L., Bernaards, C. M., Hildebrandt, V. H., Schaufeli, W. B., De Vet Henrica, C. W., & Van Der Beek, A. J. (2011). Conceptual frameworks of individual work performance: A systematic review. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 53(8). <https://doi.org/10.1097/JOM.0b013e318226a763>
- Li, C. H. (2016). Confirmatory factor analysis with ordinal data: Comparing robust maximum likelihood and diagonally weighted least squares. *Behavior Research Methods*, 48(3), 936–949. <https://doi.org/10.3758/S13428-015-0619-7/TABLES/6>
- McDonald, R. P. (1999). *Test Theory: A United Treatment*. Lawrence Erlbaum.
- Pascual-Ferrá, P., & Beatty, M. J. (2015). Correcting Internal Consistency Estimates Inflated by Correlated Item Errors. *Communication Research Reports*, 32(4), 347–352. <https://doi.org/10.1080/08824096.2015.1089858>
- Pérez, E. R., & Medrano, L. (2010). Análisis factorial exploratorio : Bases conceptuales y metodológicas. *Revista Argentina de Ciencias Del Comportamiento*, 2(1), 58–66.
- Raykov, T., & Hancock, G. R. (2005). Examining change in maximal reliability for multiple-component measuring instruments. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 58(1), 65–82. <https://doi.org/10.1348/000711005X38753>
- Rotundo, M. (2002). The relative importance of task, citizenship, and counterproductive performance to global ratings of job performance: a policy-capturing approach. *The Journal of Applied Psychology*, 87(1). <https://doi.org/10.1037/0021-9010.87.1.66>
- Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2016). *A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling* (4th ed.). Taylor & Francis.
- Sharma, J., & Dhar, R. L. (2016). Factors influencing job performance of nursing staff: Mediating role of affective commitment. *Personnel Review*, 45(1), 161–182. <https://doi.org/10.1108/PR-01-2014-0007/FULL/XML>
- Soper, D. (2020). *A-priori Sample Size Calculator for structural equation models*. Software.
- Tong, L. (2018). Relationship between meaningful work and job performance in nurses. *International Journal of Nursing Practice*, 24(2), e12620. <https://doi.org/10.1111/IJN.12620>
- Tran, K. T., Nguyen, P. V., Dang, T. T. U., & Ton, T. N. B. (2018). The impacts of the high-quality workplace relationships on job performance: A perspective on staff nurses in Vietnam. *Behavioral Sciences*, 8(12). <https://doi.org/10.3390/bs8120109>
- Zinbarg, R. E., Revelle, W., Yovel, I., & Li, W. (2005). Cronbach's  $\alpha$ , Revelle's  $\beta$ , and McDonald's  $\omega$  H : their relations with each other and two alternative conceptualizations of reliability. *Psychometrika* 2005 70:1, 70(1), 123–133. <https://doi.org/10.1007/S11336-003-0974-7>