

Validación de la escala desempeño laboral individual en colaboradores peruanos

Validation of the individual job performance scale in Peruvian employees

Luis A. Geraldo Campos¹
Universidad Peruana Unión, Perú

Recibido: 30 – 12 – 21

Aceptado: 21 – 02 – 22

Publicado: 30 – 06 – 22

Resumen

Los estudios realizados sobre desempeño laboral son extensos. En el Perú no se ha evidenciado sus propiedades psicométricas de la escala desempeño laboral individual; por lo tanto, existen instrumentos contruidos por otros autores basados en teorías diferentes a la propuesta en esta investigación, por lo que amerita contar con una herramienta que permita medir adecuadamente el desempeño de los colaboradores. El objetivo de este estudio fue evaluar la confiabilidad y la validez de la escala desempeño laboral individual. Se consideró una metodología de tipo instrumental de corte transversal, con la participación de 424 participantes, se evidenció la validez basada en el contenido, como también la evidencia de validez basada en la estructura interna del constructo, empleando el AFC. Se encontró una V de Aiken con valores >0.80, valores de asimetría y curtosis, IHC superiores >0.35. En tanto, el AFC encontró adecuados y significativos indicadores de bondad de ajuste al reducirse la escala de 18 ítems a 14 ítems ($\chi^2/df < 2.91$; CFI > 0.95; TLI > 0.94; SRMR < 0.04 el RMSEA > 0.06). Se concluye que la escala de desempeño laboral individual cuenta con adecuadas propiedades psicométricas y se puede utilizar con 14 ítems para la versión peruana que validan el factor desempeño de tarea, contextual y contraproducente.

Palabras clave: Desempeño de la tarea; análisis factorial exploratorio; desempeño contextual; propiedades psicométricas; desempeño laboral contraproducente.

Abstract

In Peru, the psychometric properties of the individual work performance scale have not been demonstrated. Therefore, there are instruments constructed by other authors based on theories different from the one proposed in this research, so it is necessary to have a tool to adequately measure the performance of the collaborators. The objective of this study was to evaluate the reliability and validity of the individual work performance scale. A cross-sectional study was conducted with 424 participants, the evidence of validity based on the content was evidenced, as well as the evidence of validity based on the internal structure of the construct, using the AFC. It was found that the V of Aiken had values >0.80, asymmetry and kurtosis values, IHC values >0.35. In addition, the AFC found adequate and significant indicators of goodness of fit when the scale was reduced from 18 items to 14 items ($\chi^2/df < 2.91$; CFI > 0.95; TLI > 0.94; SRMR < 0.04 the RMSEA > 0.06). It is concluded that the individual job performance scale has adequate psychometric properties and can be used with 14 items for the Peruvian version that validate the task performance, contextual and counterproductive factor.

¹ Universidad Peruana Unión. Lima, Perú.

Docente investigador. Autor para correspondencia: luis.geraldo@upeu.edu.pe

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8366-689X>

tional instrumental methodology was considered, with the participation of 424 participants. The validity based on the content was evidenced, as well as the evidence of validity based on the internal structure of the construct, using the AFC. Aiken's V with values >0.80 , skewness and kurtosis values, and higher IHC >0.35 were found. Meanwhile, the AFC found adequate and significant goodness-of-fit indicators when the scale was reduced from 18 items to 14 items ($\chi^2/df < 2.91$; CFI > 0.95 ; TLI > 0.94 ; SRMR < 0.04 the RMSEA > 0.06). It is concluded that the individual job performance scale has adequate psychometric properties and can be used with 14 items for the Peruvian version that validate the task, contextual and counterproductive performance factors.

Keywords: Task performance; exploratory factor analysis; contextual performance; psychometric properties; counterproductive work performance.

INTRODUCCIÓN

Las organizaciones hoy en día son cambiantes, por lo que buscan la forma de como medir el desempeño de sus colaboradores, siendo que este cambia constantemente por el aprendizaje constante de estos (Sonntag et al., 2008). Por ello, durante el tiempo se han propuesto diversas formas para evaluar y medir el desempeño (Aguado et al., 2019; Bhat & Beri, 2016; Blickle & Kramer, 2012; Carlos & Rodrigues, 2016; Cohen & Penner, 1976; Hunter & Goebel, 2008; Husain & Mohamad, 2020; Lee & Donohue, 2012; Love & O'hara, 1987; Shusman et al., 1984; Shusman & Inwald, 1991). Por lo que la postura de la construcción de estos constructos parte de teorías base y de diferente enfoque de conocimiento (Koopmans et al., 2011).

El desempeño laboral es aquel comportamiento comprendido bajo el control de los colaboradores que contribuyen al desarrollo organizacional (Campbell & Wiernik, 2015). En tanto, el desempeño laboral individual es de entera importancia para la organización y sus colaboradores, debido a que impulsa la economía individual y general (Campbell & Wiernik, 2015; Sonntag et al., 2008).

La construcción teórica de Tsui et al. (1997) propone modelos relacionados al intercambio económico y social combinado, por lo que pueden afectar la calidad del desempeño a nivel laboral e individual de los empleados. En cambio, Sackett & Lievens (2008) plantean tres elementos de desempeño laboral, relacionados al desempeño de las tareas, desempeño contextual y comportamiento laboral contra-productivo. Esta propuesta es respaldada por Dalal et al. (2012) quienes indican que es un enfoque completo y parsimonioso del desempeño laboral general. En tanto, Koopmans et al. (2011) clasifican estas dimensiones y agregan el desempeño laboral adaptativo a partir de los estudios (Campbell, 1990; Campbell et al., 1993; Motowidlo et al., 1997).

Con la revisión de la literatura científica, han desarrollado diversos instrumentos de carácter cualitativo y cuantitativo, algunos de ellos estandarizados (Fisher, 2003; Kessler et al., 2003; Ruiz et al., 2008; Salazar & Paravic, 2005; Tsui et al., 1997; Welbourne et al., 1998), en tanto medir el desempeño laboral individual ha sido un desafío para Koopmans et al. (2012) quienes desarrollaron una escala de desempeño laboral individual bajo el modelo heurístico propuesto, cuya escala ha ido tomando mayor robustez en estudio posteriores (Koopmans, 2015; Koopmans, Bernaards, Hildebrandt, de Vet et al., 2014; Ramos-Villagrasa et al., 2019).

Los estudios realizados sobre desempeño laboral son extensos. En el Perú no se ha evidenciado sus propiedades psicométricas de la escala desempeño laboral individual; por lo tanto, existen instrumentos construidos por otros autores basados en teorías diferentes a la propuesta de esta investigación, por lo que amerita contar con una herramienta que permita medir adecuadamente el desempeño de los colaboradores.

Ahora bien, en el contexto peruano existen instrumentos contruidos por otros autores distintos al planteado en esta investigación, en el sentido de la teoría y la no evidencia de las propiedades psicométricas del desempeño laboral. Así, pues, existe la necesidad de adaptar y validar la escala de desempeño laboral individual construida por Koopmans, Bernaards, Hildebrandt, de Vet et al. (2014), la misma que fue adaptada al contexto español (Ramos-Villagrasa et al., 2019), y que puede servir como punto de partida para el estudio con otros constructos.

MÉTODO

Diseño

Estudio de tipo instrumental bajo el corte transversal correlacional. Este método permitió determinar las propiedades psicométricas del instrumento en un determinado momento (Ato et al., 2013).

Participantes

Se utilizó un diseño muestral no probabilístico por conveniencia, lo que permitió acceder a los participantes con mayor disponibilidad a ser encuestados, debido a su facilidad de acceso (Ato et al., 2013). Sin embargo, se consideró la recomendación clásica y moderna, que se debe contar como mínimo 200 casos o participantes (ratio personas/items (N/p)) (Lloret-Segura et al., 2014). Para corroborar este dato, se calculó el tamaño de muestra a priori para modelos SEM (Ramos-Vera, 2021; Soper, 2022), en base a 18 variables observables y 3 variables latentes con un tamaño de efecto anticipado de 0.50, un nivel de poder estadístico deseado de 0.95 y una probabilidad de 0.05. Así, se obtuvo tamaño mínimo de muestra para la estructura del modelo de 200 casos.

Bajo el diseño muestral y considerando el tamaño mínimo de muestra a priori para estudios de educaciones estructurales, se contó con un total de 424 participantes, tamaño mayor al identificado, de los cuales el 30.9% tienen edades de 31 a 40 años, el 56.1% son de género masculino, en tanto, 272 participantes son casados (64.2%) y 30% solteros. Otras características de los participantes que resaltan son que el 46.9% cuentan con un grado de posgrado y con tiempo de servicio entre 1 a 5 años (34.7%) y 6 a 10 años (27.1%) mayoritariamente (ver Tabla 1).

Instrumentos

La escala denominada *Individual Work Performance Questionnaire* fue elaborada originalmente por Koopmans, Bernaards, Hildebrandt, de Vet et al. (2014), bajo el soporte de tres dimensiones después de haber elaborado una exhaustiva revisión teórica del constructo (Koopmans et al., 2011, 2012). Para la adaptación en el presente manuscrito, se parte de la versión española (Ramos-Villagrasa et al., 2019). La primera dimensión hace alusión al desempeño de la tarea (DT=5 ítems),

la segunda hace referencia al desempeño contextual (DC=8 ítems) y la tercera recoge el desempeño laboral contraproducente (DLC=5 ítems), cuyas opciones de respuesta son: raramente, algunas veces, regularmente, a menudo y siempre. Cabe señalar que los ítems del desempeño laboral contraproducente son negativos, por lo que originalmente se planteó una escala diferente: nunca, raramente, algunas veces, regularmente y a menudo (Koopmans, Bernaards, Hildebrandt, de Vet et al., 2014). Sin embargo, la escala planteada ha tenido varias versiones y contextos en los que se han adaptado desde sus inicios (Dãderman et al., 2020; Koopmans, 2015; Koopmans et al., 2016; Koopmans, Bernaards, Hildebrandt, Buuren, et al., 2014; Koopmans, Bernaards, Hildebrandt, de Vet, et al., 2014; Koopmans, Bernaards, Hildebrandt, De Vet, et al., 2014; Ramos-Villagrasa et al., 2019).

Tabla 1
Descripción de variables demográficas

Variable	Niveles	f	%
Edad	20-30	78	18.4%
	31-40	131	30.9%
	41-50	107	25.2%
	51-60	89	21.0%
	61-65	19	4.5%
Género	Masculino	238	56.1%
	Femenino	186	43.9%
Estado civil	Soltero (a)	127	30.0%
	Casado (a)	272	64.2%
	Viudo (a)	3	0.7%
	Divorciado (a)	22	5.2%
Grado de instrucción	Secundaria	14	3.3%
	Carrera técnica	52	12.3%
	Egresado	31	7.3%
	Titulado	128	30.2%
	Posgrado	199	46.9%
Tiempo laborando	Menos de 1 año	35	8.3%
	1 a 5 años	147	34.7%
	6 a 10 años	115	27.1%
	11 a 15 años	79	18.6%
	16 a 20 años	26	6.1%
	Más de 21 años	22	5.2%

Nota: f: frecuencia; %: porcentaje total

Procedimientos

Para llevar a cabo la presente investigación, se tuvo que pasar por diversos procesos. Al tratarse de un estudio de validación a partir de un instrumento ya elaborado, se

tuvo que solicitar el permiso a los autores de la escala de desempeño laboral individual (Koopmans, 2015). Se recibió el consentimiento y respaldo para el uso de dicho instrumento en la versión peruana. Luego, se realizó la evidencia basada en la validez de contenido, cuya validación fue llevada a cabo mediante cuatro jueces expertos con formaciones sólidas en administración y psicología organizacional, además de su experiencia en el desarrollo de investigaciones en el tema. En esta fase no se modificaron los ítems; sin embargo, los jueces coincidieron en cambiar la escala de la versión española a la siguiente: nunca = 1; casi nunca = 2; a veces = 3; casi siempre = 4 y siempre = 5. Además, se verificó la claridad (V de Aiken=0.90), objetividad (V de Aiken=0.90) actualidad (V de Aiken=0.85), organización (V de Aiken=0.80), suficiencia (V de Aiken=0.90), intencionalidad (V de Aiken=0.85), consistencia (V de Aiken=0.85), coherencia (V de Aiken=0.85), metodología (V de Aiken=0.80) y pertinencia (V de Aiken=0.80). Se obtuvo una V de Aiken general igual a 0.85. Luego, se procedió a solicitar la autorización y el respaldo por parte del comité de ética de la Universidad Peruana Unión; siendo este favorable (2021-CEUPeU-0016), se envió el enlace del instrumento elaborado en un formulario de Google, el mismo que fue enviado vía correo electrónico a todos los colaboradores, además de contener el consentimiento informado en la primera página del formulario como también de sus instrucciones.

Análisis de los datos

Para el análisis de los datos, se procedió a descargar el Excel donde se almacenaron los datos recogidos del formulario de Google, se realizó la verificación de la calidad de los datos y se pasó a un formato csv para luego ser extraídos al software Jamovi versión 1.6 (The jamovi project, 2021). Así, se llevaron a cabo los análisis descriptivos de la escala, considerándose la media, desviación estándar, asimetría, curtosis y otros indicadores de fiabilidad; luego, se identificó la correlación policórica (Choi et al., 2011) a través del software Factor. Posteriormente, se realizó el análisis factorial confirmatorio a través del software AMOS, con el propósito de validar la escala desempeño laboral individual; por lo tanto, se configuró el método de máxima verosimilitud, los estimadores y el ajuste del modelo con sus respectivos índices, considerándose el Chi cuadrado (<3), el índice de ajuste comparativo (CFI >0.9), el índice Tucker-Lewis (TLI >0.9), la raíz media estandarizada del residuo (SRMR <0.05), Error cuadrático medio de aproximación (RMSEA <0.08) (Escobedo et al., 2016; Loehlin & Beaujean, 2017; Ortiz & Fernández-Pera, 2018).

RESULTADOS

La tabla 2 muestra los estadísticos descriptivos y de fiabilidad de la escala desempeño laboral individual. Se observa que los ítems de la dimensión desempeño de la tarea y el desempeño contextual recibieron puntajes en promedio superiores a 4; en cambio, los ítems del desempeño laboral contraproducente recibieron puntajes

inversos superiores a 3, además se observa una variabilidad de los ítems, en la cual resalta el ítem DLC14 (DS = 1.07), seguido del ítem DLC17 (DS =1.01) que muestran mayor dispersión. Asimismo, se puede observar los resultados de la asimetría y curtosis, seguido de la IHC en la que los valores son superiores a 0.3 (ver tabla 2)

Tabla 2

Estadísticos descriptivos y de fiabilidad de la escala de desempeño laboral individual

Ítems	M	DS	As	Curtosis	IHC
DT1	4.30	0.66	-0.66	0.45	0.42
DT2	4.35	0.65	-0.76	0.68	0.67
DT3	4.36	0.63	-0.79	1.27	0.69
DT4	4.35	0.63	-0.73	0.91	0.71
DT5	4.17	0.66	-0.40	0.11	0.68
DC6	4.09	0.79	-0.68	0.22	0.66
DC7	4.10	0.74	-0.51	0.02	0.65
DC8	4.21	0.74	-0.81	0.85	0.64
DC9	4.20	0.73	-0.77	0.66	0.74
DC10	4.22	0.67	-0.49	-0.01	0.67
DC11	4.20	0.72	-0.47	-0.41	0.49
DC12	4.08	0.73	-0.45	-0.07	0.59
DC13	4.12	0.77	-0.67	0.37	0.54
DLC14 ^a	4.00	1.07	0.96	0.21	0.46
DLC15 ^a	4.42	0.89	1.62	2.08	0.51
DLC16 ^a	4.37	0.92	1.86	3.71	0.49
DLC17 ^a	3.95	1.01	0.66	-0.37	0.35
DLC18 ^a	4.40	0.95	1.70	2.33	0.45

Nota: ^a=elemento de escala inversa; M=media; DS=desviación estándar; As=Asimetría; IHC= índice de homogeneidad corregido

En la tabla 3 se muestra la matriz de correlación policórica entre ítems de la escala de desempeño laboral individual, en la que se puede apreciar que tanto la dimensión desempeño de tarea y el desempeño contextual mostraron correlaciones positivas y significativas, con valores > 0.3. En cambio, los ítems de la dimensión desempeño laboral contraproducente se postraron con una correlación inversa.

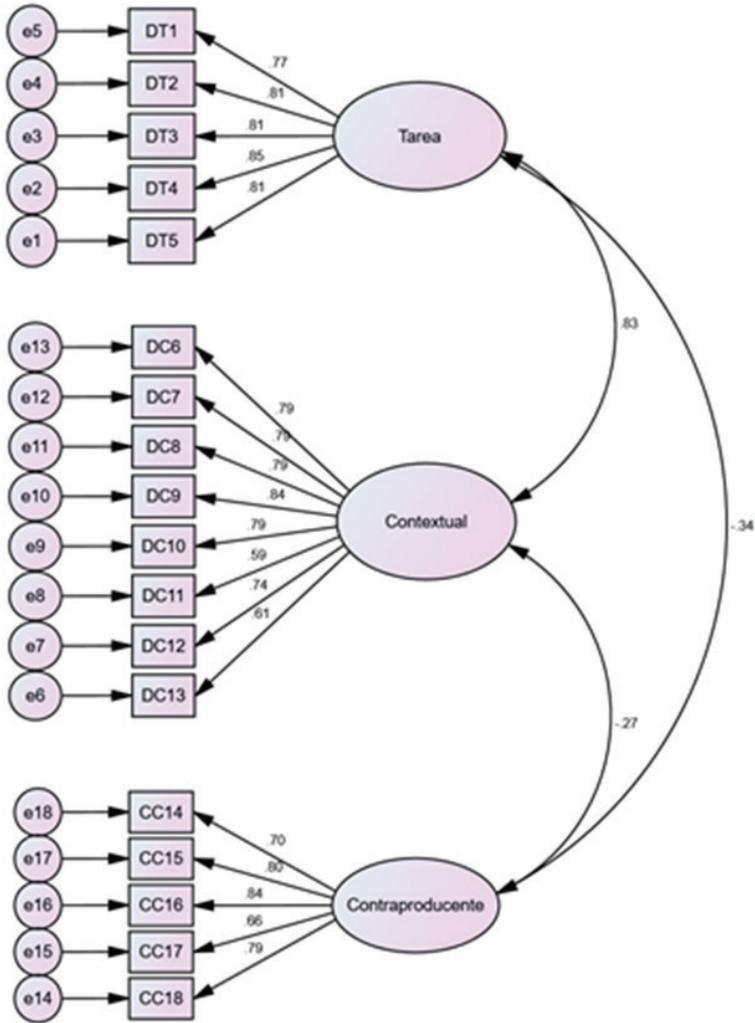
Luego, se procedió a efectuar un análisis factorial confirmatorio a través del software AMOS. El análisis inicial permitió conocer e identificar aquellos índices de modificación (IM) altos con la finalidad de buscar sus covarianzas (ver figura 1).

Tabla 3
Matriz de correlación policórica entre ítems de la escala DLI

Ítems	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
DT1	1																		
DT2	0.78	1																	
DT3	0.73	0.80	1																
DT4	0.76	0.84	0.78	1															
DT5	0.84	0.70	0.81	0.86	1														
DC6	0.61	0.66	0.70	0.67	0.72	1													
DC7	0.58	0.62	0.62	0.59	0.64	0.87	1												
DC8	0.54	0.65	0.68	0.65	0.64	0.71	0.71	1											
DC9	0.67	0.72	0.73	0.74	0.72	0.73	0.74	0.88	1										
DC10	0.60	0.63	0.72	0.65	0.72	0.68	0.69	0.74	0.78	1									
DC11	0.35	0.44	0.46	0.53	0.49	0.62	0.56	0.46	0.52	0.66	1								
DC12	0.44	0.55	0.64	0.55	0.61	0.68	0.73	0.69	0.73	0.72	0.56	1							
DC13	0.48	0.62	0.54	0.52	0.53	0.54	0.53	0.54	0.59	0.64	0.46	0.61	1						
DLC14	-0.27	-0.33	-0.36	-0.30	-0.26	-0.30	-0.29	-0.29	-0.24	-0.27	-0.21	-0.21	-0.25	1					
DLC15	-0.36	-0.38	-0.41	-0.50	-0.36	-0.27	-0.27	-0.28	-0.43	-0.27	-0.18	-0.17	-0.27	0.75	1				
DLC16	-0.26	-0.33	-0.37	-0.40	-0.31	-0.27	-0.27	-0.29	-0.40	-0.32	-0.22	-0.22	-0.22	0.63	0.78	1			
DLC17	-0.26	-0.15	-0.15	-0.25	-0.20	-0.11	-0.12	-0.09	-0.23	-0.16	-0.10	-0.04	-0.07	0.51	0.61	0.68	1		
DLC18	-0.28	-0.28	-0.31	-0.27	-0.26	-0.22	-0.20	-0.19	-0.32	-0.17	-0.04	-0.21	-0.19	0.65	0.67	0.77	0.69	1	

Nota: los ítems negativos pertenecen al factor desempeño laboral contraproducente

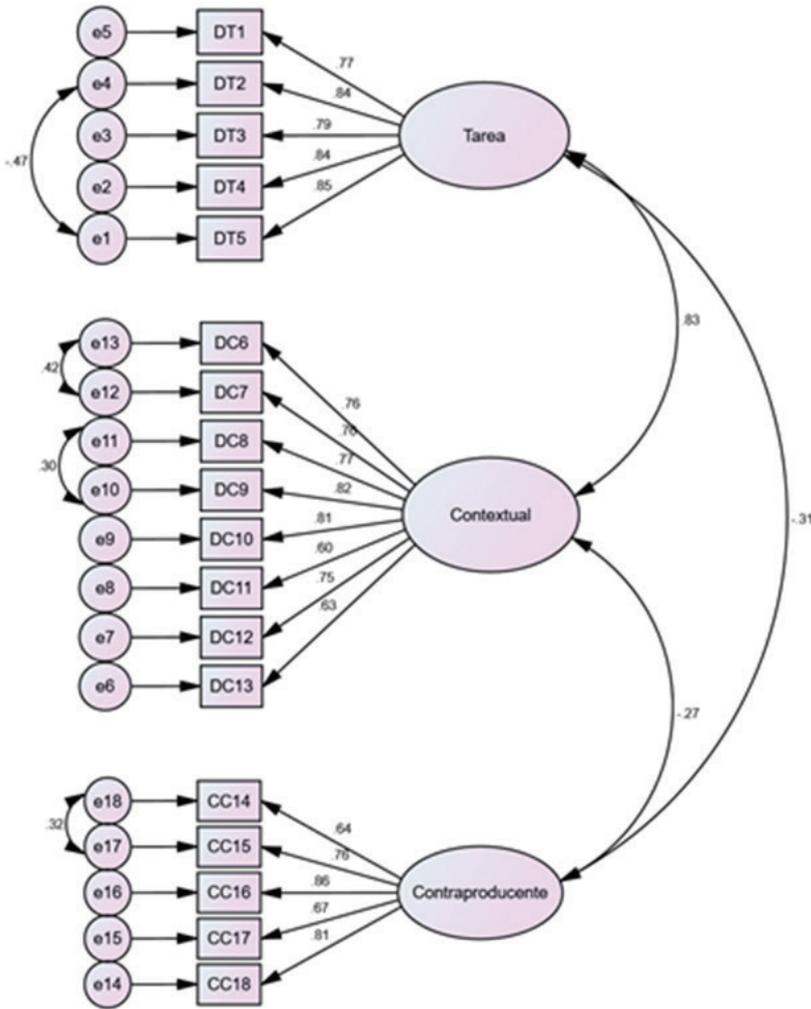
Figura 1
Modelo 1, Desempeño laboral individual



Nota: Modelo sin modificación en los errores

Al identificarse los IM altos, se procedió a efectuar las covarianzas, lo que dio resultados óptimos en el ajuste del modelo, donde la prueba de ajuste exacto de χ^2 fue igual a 365.196, los grados de libertad (df) ascendieron a 128 con una significancia de $p = .000$, que como resultado del χ^2/df es igual a 2.853, siendo este menor a 3 viene a ser un buen ajuste, considerado como aceptable el modelo. En el modelo ajustado siguiente se pueden observar los pesos de la regresión estandarizada, así como las estimaciones de las correlaciones entre las variables exógenas (ver figura 2)

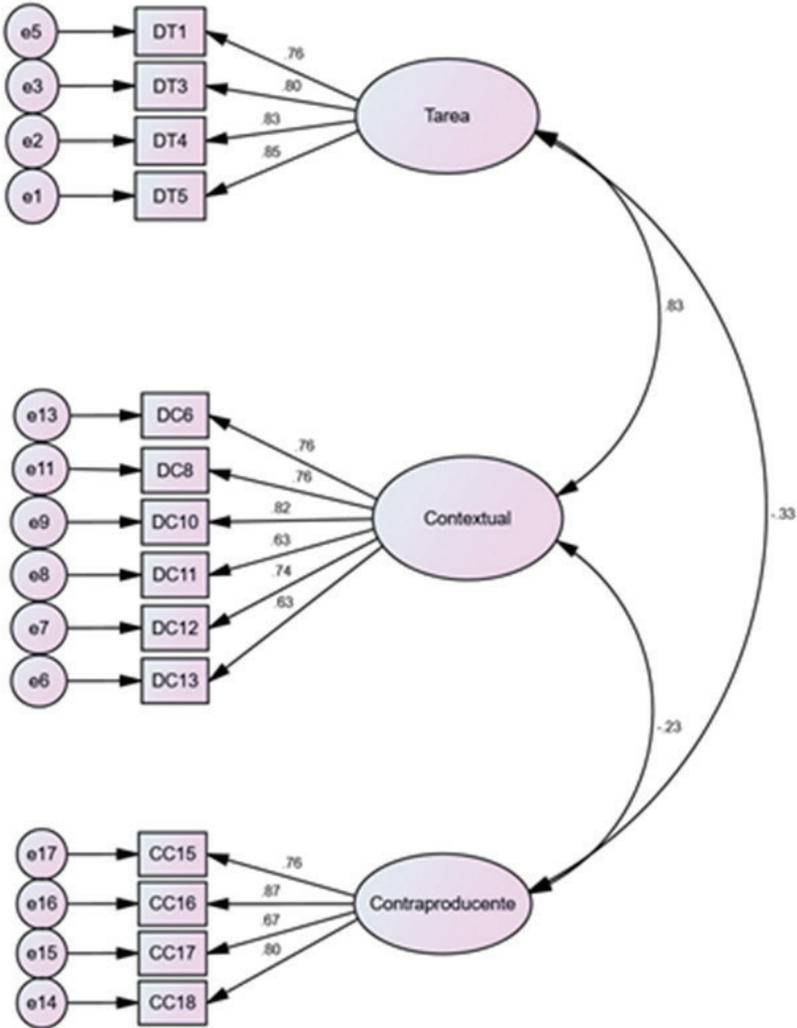
Figura 2
Modelo 2, Desempeño laboral individual



Nota: Modelo con modificación en los errores

Luego de efectuarse las covarianzas en los errores, se tomó a bien eliminar los ítems que tenían relación o similitud (DT2, DC7, DC9 y CC14), dejándose solo un ítem por cada covarianza. Este ajuste permitió encontrar un modelo con 14 ítems distribuidos en tres factores que ajustan muy bien el modelo (ver figura 3), donde la prueba de ajuste exacto de χ^2 fue igual a 215.623, los grados de libertad (df) ascendieron a 74 con una significancia de $p = .000$, que como resultado del χ^2/df es igual a 2.914. Este resultado es un buen ajuste, considerado como aceptable el modelo. En el modelo 3 de 14 ítems se puede observar los pesos de la regresión estandarizada, así como las estimaciones de las correlaciones entre las variables exógenas.

Figura 3
Modelo 3 del desempeño laboral individual



Nota: Modelo con 14 ítems

En la siguiente tabla se observan tres modelos. El primero corresponde al modelo sin modificaciones de los índices, en el cual se observan índices buenos, pero con un RMSEA > 0.08, por lo que se procedió hacer ajustes, lo que dio origen al modelo 2, buscando covariar los residuos de los ítems según dimensión, por lo que se obtuvieron mejores índices, el CFI > 0.951, el TLI > 0.942, el SRMR < 0.038 y el RMSEA > 0.060, considerándose este último como un ajuste estrecho que corrobora el modelo teórico planteado. Sin embargo, se procedió a eliminar los ítems en los que existían covarianzas, y se dio origen a un modelo 3, donde los índices

de bondad de ajuste también son significativos (ver tabla 4). La versión final del instrumento con 14 ítems adaptada al contexto peruano de puede verificar en el apéndice.

Tabla 4
Índices de bondad de ajuste de la escala de desempeño laboral individual

Modelos	RMSEA 90% CI					
	CFI	TLI	SRMR	RMSEA	Inferior	Superior
Modelo 1	0.916	0.903	0.0424	0.0854	0.078	0.093
Modelo 2	0.951	0.942	0.0389	0.0609	0.058	0.074
Modelo 3	.956	.946	-	.067	.057	.078

Nota: CFI: Índice de ajuste comparativo; TLI: Índice Tucker-Lewis; SRMR: residuo medio cuadrático estandarizado; RMSEA: Error de aproximación cuadrático medio; CI: intervalo de confianza

La tabla 5 muestra el resultado de la escala de fiabilidad de los factores después de considerarse 14 ítems del modelo con mejores indicadores de bondad de ajuste. Se observa que la desviación estándar por factor está sobre 0.5, McDonald's y Alfa de Cronbachs mayor a 0.8 en los tres factores.

Tabla 5
Estadísticas de fiabilidad de factores basada en la escala con 14 ítems

Ítems	M	DS	Cronbach's α	McDonald's ω
Desempeño de tarea	4.30	0.55	0.88	0.89
Desempeño contextual	4.15	0.57	0.87	0.87
Desempeño contraproducente	1.77	0.78	0.87	0.87

Nota: M: Media; DS: Desviación estándar

DISCUSIÓN

La escala de desempeño laboral individual es un instrumento que mide objetivamente el desempeño de la tarea, el desempeño contextual y el contraproducente en contextos diversos. Por lo que este artículo permitió validar la escala de desempeño laboral individual al contexto peruano y la obtención de sus propiedades psicométricas. El análisis realizado de sus tres factores evidencia una estabilidad factorial similar a la propuesta (Koopmans, Bernaards, Hildebrandt, de Vet, et al., 2014), como también a la escala actualizada al contexto español (Ramos-Villagrasa et al., 2019). En tal sentido, a pesar de los cambios realizados en cuanto a la escala de medición y la eliminación de 4 ítems debido a su covarianza, el instrumento tiene significativas propiedades psicométricas.

Respecto del factor desempeño de la tarea, se encontró una media superior a cuatro, superando los estudios (Koopmans et al., 2016; Koopmans, Bernaards,

Hildebrandt, Buuren, et al., 2014; Koopmans, Bernaards, Hildebrandt, de Vet, et al., 2014; Ramos-Villagrasa et al., 2019) donde los valores oscilan entre 2 y 4, por lo que en este estudio los datos están más a la derecha de la curva de normalidad. Asimismo, el factor desempeño contextual mostró valores significativos: todos sus ítems son positivos, donde la media del total de los participantes fue superior a cuatro, encontrándose diferencias a las medias obtenidas en los estudios de los autores como también en sus índices de bondad de ajuste (Dåderman et al., 2020; Koopmans et al., 2016; Koopmans, Bernaards, Hildebrandt, Buuren, et al., 2014; Koopmans, Bernaards, Hildebrandt, de Vet, et al., 2014; Ramos-Villagrasa et al., 2019).

En tanto, los ítems del factor desempeño laboral contraproducente tienden a ser negativos, debido a esto se tuvo que colocar los elementos de la escala de manera inversa, por lo que los resultados de la media tienden a ser superiores a tres. En cambio otros estudios (Dåderman et al., 2020; Koopmans et al., 2016; Koopmans, Bernaards, Hildebrandt, Buuren, et al., 2014; Koopmans, Bernaards, Hildebrandt, de Vet, et al., 2014; Ramos-Villagrasa et al., 2019) no realizaron el cambio de la escala, por lo que se mantuvieron los datos tal cual se obtuvieron de los participantes, teniendo como resultado una media por debajo de 3. Esto no merma la obtención de calidad de los resultados para este estudio, sino que en el proceso de análisis, el software identificó los ítems con valores negativos y recomendó hacer una conversión de los mismos, para una mejor comprensión de los datos.

Se encontraron resultados de correlación entre ítems similares a otros estudios (Dåderman et al., 2020; Ramos-Villagrasa et al., 2019), además se encontraron estimadores estandarizados significativos en los ítems de cada dimensión, dato que no revelan los estudios publicados anteriormente (Dåderman et al., 2020; Koopmans et al., 2016; Ramos-Villagrasa et al., 2019). Otros estudios (Dåderman et al., 2020; Koopmans, Bernaards, Hildebrandt, de Vet, et al., 2014; Ramos-Villagrasa et al., 2019) revelan índices de bondad de ajuste que son significativos, además se encontró que solo revela la covariación entre los errores el estudio de Ramos-Villagrasa et al. (2019) al igual que el presente estudio.

Este estudio cuenta con buenas propiedades psicométricas y presenta tres modelos, de los cuales se deriva una propuesta del instrumento a trabajar con 14 ítems sin covarianzas en sus errores para la versión peruana, consignándose buenos índices de bondad de ajuste en el modelo final. Esta propuesta es parecida a la anteriormente publicada por Ramos-Villagrasa et al. (2019), quienes consideraron una escala breve de 12 ítems de autoinforme en su versión final debido a la redundancia de algunos de los ítems analizados. En cambio, otros estudios (Dåderman et al., 2020; Koopmans et al., 2016) consideraron los 18 ítems con sus respectivos factores.

Se encontró un alfa de Cronbach y McDonald (ω) superiores a 0.8 en los factores desempeño de tarea, contextual y contraproducente. Resultados similares a los dos primeros factores son los encontrados en el estudio de Ramos-Villagrasa et al. (2019), a diferencia del estudio de Dãderman et al. (2020) que encontraron valores por debajo de 0.8 en los factores de desempeño de tarea y contraproducente. Este último también fue inferior en el estudio de Ramos-Villagrasa et al. (2019); en cambio, no se identificó indicadores de fiabilidad de alfa u otra prueba similar en el estudio inicial de Koopmans et al. (2012). Cabe señalar que la mayoría de los estudios que consideraron la escala de desempeño laboral individual no han reportado el McDonald (ω) u otra prueba de fiabilidad similar, por lo que se considera una prueba estadística adecuada para este tipo de variables.

A pesar de que se cuenta con un tamaño de muestra significativo, se requiere un tamaño mayor y diversificar los sectores participantes para poder generalizar los resultados del desempeño laboral individual, además se recomienda realizar un estudio transcultural, con países de Sudamérica que permitirán generalizar y lograr estandarizar el instrumento de medición de Koopmans, Bernaards, Hildebrandt, de Vet, et al. (2014). Asimismo, los avances hechos en este estudio sirven para buscar la relación e incluso el efecto con otras variables que intervienen en el campo laboral empresarial, así como la aplicabilidad en diversas empresas del contexto peruano, siempre y cuando los desempeños realizados guarden relación con los expuestos en la escala de desempeño laboral individual, con la finalidad de conocer el desempeño de la tarea, contextual y contraproducente.

En conclusión, se validó la escala de desempeño laboral individual, conformada por 18 ítems y reducida a 14 ítems que se agrupan en tres factores importantes: el desempeño de la tarea, desempeño contextual y desempeño laboral contraproducente. Por lo tanto, la presente escala cuenta con adecuadas propiedades psicométricas que permiten recoger la información de forma clara, fiable y acorde con la unidad de estudio en colaboradores del contexto peruano.

NOTA DE RECONOCIMIENTO

A Linda Koopmans y su equipo de investigadores, por brindarme el permiso de adaptar su escala (Individual Work Performance Questionnaire - IWPQ) al contexto peruano. A la Universidad Peruana Unión por el respaldo a través del comité de ética de la Dirección General de Investigación.

Fuentes de financiamiento

La investigación fue autofinanciada por el autor.

Conflicto de intereses

El autor declara no tener ningún conflicto de interés.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguado, D., Andrés, J. C., García-Izquierdo, A. L., & Rodríguez, J. (2019). LinkedIn “Big Four”: Job performance validation in the ICT sector. *Revista de Psicología Del Trabajo y de Las Organizaciones*, 35(2), 53–64. <https://doi.org/10.5093/jwop2019a7>
- Ato, M., López-García, J. J., & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038–1059. <https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Bhat, S. A., & Beri, A. (2016). Development and validation of teachers perceived job performance scale (TPJP) in higher education. *Man in India*, 96(4), 935–944.
- Blickle, G., & Kramer, J. (2012). Intelligenz, Persönlichkeit, Einkommen und Fremdbeurteilungen der Leistung in sozialen Berufen. *Zeitschrift Für Arbeits- Und Organisationspsychologie A&O*, 56(1), 14–23. <https://doi.org/10.1026/0932-4089/a000070>
- Campbell, J. (1990). Modeling the performance prediction problem in industrial and organizational psychology. In *Handbook of industrial and organizational psychology*, Vol. 1, 2nd ed. (pp. 687–732). Consulting Psychologists Press.
- Campbell, J., McCloy, R., Oppler, S., & Sager, C. (1993). A theory of performance (S. Schmitt & Borman (eds.)).
- Campbell, J., & Wiernik, B. (2015). The Modeling and Assessment of Work Performance. In *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior* (Vol. 2). <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-032414-111427>
- Carlos, V. S., & Rodrigues, R. G. (2016). Development and Validation of a Self-Reported Measure of Job Performance. *Social Indicators Research*, 126(1), 279–307. <https://doi.org/10.1007/s11205-015-0883-z>
- Choi, J., Kim, S., Chen, J., & Dannels, S. (2011). A Comparison of Maximum Likelihood and Bayesian Estimation for Polychoric Correlation Using Monte Carlo Simulation. *Journal of Educational and Behavioral Statistics*, 36(4), 523–549. <https://doi.org/10.3102/1076998610381398>
- Cohen, S. L., & Penner, L. A. (1976). The rigors of predictive validation: some comments on “a job learning approach to performance prediction.” *Personnel Psychology*, 29(4), 595–600. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1976.tb02082.x>
- Dåderman, A. M., Ingelgård, A., & Koopmans, L. (2020). Cross-cultural adaptation, from Dutch to Swedish language, of the Individual Work Performance Questionnaire. *Work*, 65(1), 97–109. <https://doi.org/10.3233/WOR-193062>
- Dalal, R. S., Baysinger, M., Brummel, B. J., & Lebreton, J. M. (2012). The relative importance of employee engagement, other job attitudes, and trait affect as predictors of job performance. *Journal of Applied Social Psychology*, 42(SUPPL. 1), 295–325. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2012.01017.x>
- Escobedo, M. T., Hernández, J. A., Estebané, V., & Martínez, G. (2016). Modelos de Ecuaciones Estructurales: Características, Fases, Construcción, Aplicación y Resultados. *Revista Ciencia y Trabajo*, 18(55), 16–22. https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-24492016000100004

- Fisher, C. D. (2003). Why do lay people believe that satisfaction and performance are correlated? Possible sources of a commonsense theory. *Journal of Organizational Behavior, 24*(6), 753–777. <https://doi.org/10.1002/job.219>
- Hunter, G. L., & Goebel, D. J. (2008). Salespersons' Information Overload: Scale Development, Validation, and its Relationship to Salesperson Job Satisfaction and Performance. *Journal of Personal Selling & Sales Management, 28*(1), 21–35. <https://doi.org/10.2753/PSS0885-3134280102>
- Husain, N. A., & Mohamad, J. (2020). Validation of the copsoq and bdjd-24 as a job demand scale for assessing taxi drivers' safety performance: Specific vs. general job demands. *Journal of Health and Translational Medicine, 23*(Suppl 1), 41–51. <https://jummec.um.edu.my/index.php/jummec/article/view/25813>
- Kessler, R. C., Barber, C., Beck, A., Berglund, P., Cleary, P. D., McKenas, D., Pronk, N., Simon, G., Stang, P., Ustun, T. B., & Wang, P. (2003). The World Health Organization Health and Work Performance Questionnaire (HPQ). *Journal of Occupational and Environmental Medicine, 45*(2), 156–174. <https://doi.org/10.1097/01.jom.0000052967.43131.51>
- Koopmans, L. (2015). *Individual Work Performance Questionnaire instruction manual*. TNO Innovation for Life – VU University Medical Center.
- 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., Buuren, S. Van, Beek, A. J. Van der, & Vet, H. C. W. (2014). Improving the individual work performance questionnaire using rasch analysis. *Journal of Applied Measurement, 15*(2), 160–175. <https://doi.org/10.1136/oemed-2013-101717.51>
- Koopmans, L., Bernaards, C. M., Hildebrandt, V. H., de Vet, H. C. W., & van der Beek, A. J. (2014). Construct Validity of the Individual Work Performance Questionnaire. *Journal of Occupational & Environmental Medicine, 56*(3), 331–337. <https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000000113>
- Koopmans, L., Bernaards, C. M., Hildebrandt, V. H., De Vet, H. C. W., & Van Der Beek, A. J. (2014). Measuring individual work performance: Identifying and selecting indicators. *Work, 48*(2), 229–238. <https://doi.org/10.3233/WOR-131659>
- Koopmans, L., Bernaards, C. M., Hildebrandt, V. H., Lerner, D., de Vet, H. C. W., & van der Beek, A. J. (2016). Cross-cultural adaptation of the Individual Work Performance Questionnaire. *Work, 53*(3), 609–619. <https://doi.org/10.3233/WOR-152237>
- 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), 856–866. <https://doi.org/10.1097/JOM.0b013e318226a763>

- Lee, L., & Donohue, R. (2012). The construction and initial validation of a measure of expatriate job performance. *The International Journal of Human Resource Management*, 23(6), 1197–1215. <https://doi.org/10.1080/09585192.2011.638654>
- Lloret-Segura, S., Ferreres-Traver, A., Hernández-Baeza, A., & Tomás-Marco, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología*, 30(3), 1151–1169. <https://doi.org/10.6018/analesps.30.3.199361>
- Love, K. G., & O'hara, K. (1987). Predicting Job Performance of Youth Trainees Under a Job Training Partnership Act Program (Jtpa): Criterion Validation of a Behavior-Based Measure of Work Maturity. *Personnel Psychology*, 40(2), 323–340. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1987.tb00606.x>
- Loehlin, J. C., & Beaujean, A. A. (2017). *Latent Variable Models: An Introduction to Factor, Path, and Structural Equation Analysis* (5th ed.). Routledge.
- Motowidlo, S. J., Borman, W. C., & Schmit, M. J. (1997). A Theory of Individual Differences in Task and Contextual Performance. In *Human Performance* (Vol. 10, Issue 2, pp. 71–83).
- Ortiz, M. S., & Fernández-Pera, M. (2018). Modelo de ecuaciones estructurales: una guía para ciencias médicas y ciencias de la salud TT - Structural equation modeling: a guide for medical and health sciences. *Ter. Psicol*, 36(1), 51–57. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/terpsicol/v36n1/0718-4808-terpsicol-36-01-0051.pdf>
- Ramos-Vera, C. A. (2021). Un método de cálculo del tamaño muestral en modelos de ecuaciones estructurales. *Revista Perspectiva Empresarial*, 7(2), 7–9. <https://doi.org/10.16967/23898186.659>
- Ramos-Villagrasa, P. J., Barrada, J. R., Fernández-del-Río, E., & Koopmans, L. (2019). Assessing Job Performance Using Brief Self-report Scales: The Case of the Individual Work Performance Questionnaire. *Revista de Psicología Del Trabajo y de Las Organizaciones*, 35(3), 195–205. <https://doi.org/10.5093/jwop2019a21>
- Ruiz, C., Jocelyne, K., Silva, V., Neif, G., Vanga, A., & María, G. (2008). Ética empresarial y desempeño laboral en empresas de alta tecnología (HTE). *Revista Venezolana de Gerencia*, 13(43), 417–441.
- Sackett, P. R., & Lievens, F. (2008). Personnel selection. *Annual Review of Psychology*, 59, 419–450. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.59.103006.093716>
- Salazar, A., & Paravic, T. (2005). Desempeño laboral y climaterio en trabajadoras de instituciones públicas. *Revista Medica de Chile*, 133(3), 315–322. <https://kopernio.com/viewer?doi=10.4067/s0034-98872005000300007&route=6>
- Shusman, E. J., Inwald, R. E., & Landa, B. (1984). Correction officer job performance predicted by the IPI and MMPI. A validation and Cross-Validation Study. *Criminal Justice and Behavior*, 11(3), 309–329. <http://hjb.sagepub.com.proxy.lib.umich.edu/content/9/2/183.full.pdf+html>
- Shusman, Elizabeth J., & Inwald, R. E. (1991). A longitudinal validation study of correctional officer job performance as predicted by the IPI and MMPI. *Journal of Criminal Justice*, 19(2), 173–180. [https://doi.org/10.1016/0047-2352\(91\)90051-V](https://doi.org/10.1016/0047-2352(91)90051-V)

- Sonnentag, S., Volmer, J., & Spychala, A. (2008). Job Performance. In J. Barling & C. L. Cooper (Eds.), *The SAGE Handbook of Organizational Behavior* (1st ed., Vol. 1, pp. 427–447). SAGE Publications Ltd. <https://doi.org/10.4135/9781849200455>
- Soper, D. S. (2022). *Calculator: a-priori sample size for structural equation models*. Free Statistics Calculators Version 4.0. <https://www.danielsoper.com/statcalc/calculator.aspx?id=89>
- The jamovi project. (2021). *jamovi*. (Version 1.6). Computer Software. <https://www.jamovi.org>.
- Tsui, A. S., Pearce, J. L., Porter, L. W., & Tripoli, A. M. (1997). Alternative approaches to the employee-organizational relationship: Does investment in employees pay off? *Academy of Management Journal*, *40*(5), 1089–1121. <https://doi.org/10.2307/256928>
- Welbourne, T. M., Johnson, D. E., & Erez, A. (1998). The role-based performance scale: validity analysis of a theory-based measure. *Academy of Management Journal*, *41*(5), 540–555. <https://doi.org/10.2307/256941>

APÉNDICE

Estimado(a) colaborador(a) reciba un cordial saludo.

Agradecemos leer detenidamente y con atención, indicar con qué frecuencia ha experimentado cada una de las siguientes situaciones durante el tiempo que lleva laborando. Luego seleccione la alternativa que mejor describa su opinión:

Marque con una “X” según la escala siguiente: Nunca = 1, Casi Nunca = 2, A veces = 3, Casi siempre = 4 y Siempre = 5

Nota: Si está contestando desde su celular recuerde que hay 5 opciones de respuesta

N°	Ítems	1	2	3	4	5
01	He organizado mi trabajo para acabarlo a tiempo.					
02	He sido capaz de establecer prioridades.					
03	He sido capaz de llevar a cabo mi trabajo de forma eficiente.					
04	He gestionado bien mi tiempo.					
05	Por iniciativa propia, he empezado con tareas nuevas cuando las anteriores ya estaban completadas.					
06	He dedicado tiempo a mantener actualizados los conocimientos sobre mi puesto de trabajo.					
07	He desarrollado soluciones creativas a nuevos problemas.					
08	He asumido responsabilidades adicionales.					
09	He buscado continuamente nuevos retos en mi trabajo.					
10	He participado activamente en reuniones y/o consultas.					
11	He empeorado los problemas del trabajo.					
12	Me he centrado en los aspectos negativos del trabajo en lugar de los aspectos positivos					
13	He hablado con mis compañeros sobre los aspectos negativos de mi trabajo.					
14	He hablado con personas ajenas a mi organización sobre aspectos negativos de mi trabajo.					

