

Validación de la escala de rendimiento laboral individual en entornos virtuales (México, 2022)

María Teresa Antonio Javier

mantonioj222@alumno.uaemex.mx

Universidad Autónoma del Estado de México

Rosa María Nava Rogel

rmnavar@uaemex.mx

Universidad Autónoma del Estado de México

Rigoberto García Contreras

Universidad Autónoma Nacional de México. Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León

rgarcia@enes.unam.mx

RESUMEN

El rendimiento laboral individual (RLI) es un pilar fundamental de toda organización, sin embargo, no es posible su medición precisa en todos los puestos de trabajo, en especial en aquellos de cuello blanco. El objetivo de este estudio fue determinar las propiedades psicométricas de la adaptación de la escala de RLI para los entornos virtuales, en población mexicana. Para cumplir el objetivo, se utilizó una muestra no probabilística de 332 teletrabajadores, por medio del análisis factorial exploratorio y confirmatorio, con ayuda de SPSS statistics, y AMOS Graphics, se realizaron las pruebas de validez y confiabilidad del modelo propuesto que se ajusta con cuatro dimensiones ($F1 \alpha=0.952$, $F2 \alpha=0.913$, $F3 \alpha=0.895$, $F4 \alpha=0.862$) y 23 ítems, un CFI de 0.999, un TLI de 0.998 y un NFI de 0.963 y un RMSEA de 0.010 cumpliendo con los criterios de validez y confiabilidad.

PALABRAS CLAVE: Validez de escala, rendimiento laboral individual, entornos virtuales, teletrabajo, México.

Validation of the Individual Job Performance Scale in virtual environments (Mexico, 2022)

ABSTRACT

Individual job performance (ILP) is a fundamental pillar of any organization; however, it is not possible to measure it accurately in all jobs, especially in white-collar jobs. The objective of this study was to determine the psychometric properties of the adaptation of the RLI scale for virtual environments in a Mexican population. To meet the objective, a non-probabilistic sample of 332 teleworkers was used, by means of exploratory and confirmatory factor analysis, with the help of SPSS statistics, and AMOS Graphics, validity and reliability tests were performed on the proposed model that fits with four dimensions (F1 $\alpha=0.952$, F2 $\alpha=0.913$, F3 $\alpha=0.895$, F4 $\alpha=0.862$) and 23 items, a CFI of 0.999, a TLI of 0.998 and a NFI of 0.963 and a RMSEA of 0.010 fulfilling the validity and reliability criteria.

Keywords: Individual work performance, telework, Mexico.

INTRODUCCIÓN

Medir el rendimiento de los empleados, es una actividad primordial de toda organización, para validar el cumplimiento de objetivos generales de la misma. Existen puestos de trabajo con resultados fijos sobre la productividad por empleado, con resultados tangibles y cronometrados (Arias, 2018); sin embargo, dada la complejidad y diversidad de funciones en algunos puestos de trabajo, es limitada la posibilidad de aplicar los mismos métodos de medición. Generalmente, los puestos de trabajo de cuello blanco, se caracterizan por esta situación.

Diversos autores han propuesto y validado escalas para medir las dimensiones del Rendimiento Laboral Individual (RLI) (Aguinis et al., 2013; Aubé et al., 2009; Fox et al., 2012; Hoffman et al., 2007; Koopmans et al., 2012, 2013; Lepine et al., 2002; Lievens et al., 2008; Miles et al., 2002; Morf et al., 2017; Ramos-Villagrasa et al., 2019; Rotundo, 2002; Spector et al., 2006; Spector & Fox, 2010; Werner, 1994) en diversos puestos de trabajo, hasta ahora presenciales.

La detonación de la pandemia de Covid-19 y con ella el impulso del teletrabajo en diversos sectores productivos, lleva a la creciente necesidad de actualizar las escalas existentes para medir el rendimiento, considerando los entornos virtuales; en este sentido, Holland et al. (2016) manifiesta que las Conductas Laborales Contraproducentes (CLC) que afectan el rendimiento de los trabajadores cambian en los entornos virtuales y en el contexto en el que se desarrollen, considerando la cultura de cada país, por lo que Antonio-Javier y Nava-Rogel (en proceso) validaron la escala de estas conductas en México, encontrando diferencias significativas en cuanto a las dimensiones, sin embargo, dan apoyo a la dimensión de “mal uso o robo del tiempo”, propuesta por Holland et al. (2016), como parte importante de las dimensiones de la escala de CLC en entornos virtuales (CLCEV); que forma parte de las 3 dimensiones que conforman la escala de Rendimiento laboral Individual propuesta por Koopmans et al. (2013) y validada por Ramos Villagrasa et al. (2019).

En este sentido, el objetivo de la presente investigación fue validar la escala de Rendimiento Laboral Individual en Entornos Virtuales (RLIEV) en México, considerando la escala de CLCEV de Antonio-Javier y Nava-Rogel (en proceso) y la escala de RLI propuesta por Koopmans et al. (2013) y validada por Ramos Villagrasa et al. (2019) para contribuir al conocimiento sobre este fenómeno (teletrabajo) que ha tomado especial relevancia entre sectores, investigadores y empleados de las distintas organizaciones.

Por lo que en los siguientes apartados se presenta el marco teórico que sustenta la investigación, el método de trabajo, siendo una validación de escala, los resultados obtenidos, la discusión y las conclusiones, para dar paso a las referencias bibliográficas.

RENDIMIENTO LABORAL INDIVIDUAL

Koopmans et al. (2012) diseñó una escala con tres dimensiones (rendimiento de la tarea, rendimiento contextual y conductas laborales contraproducentes) para medir el rendimiento laboral individual en puestos de trabajo de cuello blanco. Estas dimensiones han sido estudiadas por diversos autores y desde diversas perspectivas teóricas, incluso antes y después de su integración como instrumento de medición general (Aguinis et al., 2013; Aubé et al., 2009; Fox et al., 2012; Hoffman et al., 2007; Koopmans et al., 2012, 2013; Lepine et al., 2002; Lievens et al., 2008; Miles et al., 2002; Morf et al., 2017; Ramos-Villagrasa et al., 2019; Rotundo, 2002; Spector et al., 2006; Spector & Fox, 2010; Werner, 1994).

En un inicio se clasificaron dos dimensiones o comportamientos para medir el RLI, las inherentes al rol y las extra rol (Miles et al., 2002; Werner, 1994). El rendimiento de la tarea corresponde al rol, en función de las actividades del puesto de trabajo que son estrictamente definidas por la organización, y se espera el empleado lleve a cabo de manera fidedigna (Rotundo et al., 2002; Lievens et al., 2008; Koopmans et al., 2012). Por su parte, dentro de los comportamientos extra rol, que pueden ser positivos o negativos (Miles et al., 2002). El rendimiento contextual es considerado un comportamiento positivo, y también se conoce como comportamiento de ciudadanía organizativa. Son todas aquellas conductas relacionadas con la mejora del trabajo de una forma indirecta, es decir, el trato cordial con los compañeros de trabajo, la participación en actividades adicionales al rol, etc., que a pesar de no estar por escrito en el contrato de trabajo, se espera que el empleado lleve a cabo por voluntad propia como la lealtad hacia la organización (Miles et al., 2002).

Por consiguiente, las CLC, corresponden a los comportamientos extra rol negativos, que por su naturaleza afectan el rendimiento laboral, ya que enmarcan comportamientos como la discriminación hacia los trabajadores, el ausentismo, el consumo de sustancias como alcohol y drogas en horarios de trabajo, el maltrato al mobiliario, mal uso de los recursos, la desviación de la producción y el robo, entre otras conductas (Aubé et al., 2009, Miles et al., 2002, Spector et al., 2006). Algunos autores (Bennett & Robinson, 2000; Morf et al., 2017; Spector et al., 2006)

Morf et al. (2017) diferencian entre las conductas laborales contraproducentes organizacionales (robo, ausentismo, abuso) que afectan directamente a la organización, y las conductas laborales contraproducentes interpersonales (maltrato, agresión) que afectan directamente el bienestar de los individuos.

Miles et al. (2002) fueron los primeros en realizar estudios que conectaban los comportamientos positivos y negativos (rendimiento contextual y conductas laborales contraproducentes). Después, Spector y Fox (2010) argumentaron que bajo ciertas circunstancias (la subestimación en el trabajo, la falta de rendimiento de los compañeros, las limitaciones organizativas, la falta de recompensas esperadas para el comportamiento de ciudadanía organizativa y los actos injustificados) estos comportamientos pueden manifestarse juntos o de forma secuencial. En esta línea, Fox et al. (2012) encontraron relaciones positivas entre estas dos dimensiones. De acuerdo con Lievens et al. (2008) existe una variación en los resultados de la medición de las dimensiones del rendimiento que se basa en la cultura de la organización (cultura basada en el trabajo en equipo) y la fuente de los calificadores (supervisores y compañeros de trabajo). Por su parte, Morf et al. (2017) argumentan que los empleados en puestos de trabajo monótonos, tienden a responder con conductas laborales contraproducentes como una forma de respuesta ante la igualdad social.

Para la realización de este trabajo nos basamos en la escala de RLI propuesta por Koopmans et al. (2013) que se ha validado en diversos países como Argentina (Gabini & Salessi, 2016) y España, donde se comparó con otras escalas de rendimiento como la Escala de Comportamiento Ciudadano Organizacional y la Escala de Desviación del Lugar de Trabajo, encontrando asociaciones significativas entre las escalas (Ramos-Villagrasa et al., 2019).

De acuerdo con Holland et al. (2016) las CLC varían en función de la ubicación del trabajador (presencial o virtual), por lo que diseño una escala para medir las CLCEV, proponiendo una escala con 8 dimensiones (Abuso o maltrato, desviación de la producción, sabotaje, robo o uso indebido de recursos, robo o uso indebido del tiempo, ocultar el mal comportamiento, comportamiento engañoso que permite el teletrabajo y abuso de sustancias), que complementan las escalas existentes, que no consideran el robo o uso indebido del tiempo, que es una conducta con mayor incidencia en los entornos virtuales, a diferencia del robo o maltrato de mobiliario o discriminación hacia los compañeros de trabajo en la oficina, que no tienen oportunidad de

incidencia en los entornos virtuales y en medida del grado de contacto intraorganizativo (contacto con compañeros de trabajo, jefes o supervisores). Sin embargo, las conductas relacionadas con la comunicación virtual, el compartir información, la entrega de resultados y el liderazgo, toman un mayor grado de importancia, para el rendimiento.

Por consiguiente, esta escala fue validada en México por Antonio-Javier y Nava Rogel (en proceso) en entornos de trabajo virtuales. Presentando una solución de cuatro factores (abuso organizacional, uso indebido del tiempo, desviación de la producción y abuso interpersonal) con 23 ítems, dando apoyo a la dimensión propuesta por Holland et al. (2016) de uso indebido del tiempo, como un factor importante de las conductas laborales contraproducentes en entornos virtuales.

Entornos virtuales y Teletrabajo

Las primeras evidencias sobre teletrabajo corresponden a Jack Nilles en la década de 1970, quién aprovecha esta forma de trabajo, como respuesta para sustituir los desplazamientos y realizar las actividades laborales desde casa, utilizando las tecnologías de la información (Gentilin, 2020). Esta forma de trabajo remoto, se ha asociado con diversos términos (trabajo virtual, freelancer, trabajo remoto, trabajo en casa, telework, telehomework, virtual work, telecommuting, remote work, o virtual homework), acorde al contexto en el que se desarrolla, que de acuerdo a Gentilin (2020) difieren en, aspectos jurídicos, el puesto de trabajo, la intensidad del mismo y las tecnologías utilizadas.

Antes de la pandemia, el teletrabajo se caracterizaba por formar parte de empresas transnacionales de conocimiento intensivo o servicios de la comunicación y la información. Después de la pandemia su uso se ha extendido a diversos sectores como el alimenticio, la educación, los servicios financieros y la construcción (Belzunegui-Eraso & Erro-Garcés, 2020). Se ha caracterizado el uso del teletrabajo en puestos de conocimiento intensivo y servicios de la comunicación y la información, sobre todo en puestos de cuello blanco y con carreras profesionales de licenciatura, maestría o doctorado (Milasi et al., 2021). La medición del rendimiento laboral en estos puestos de trabajo es una actividad compleja, que se asocia con el cumplimiento de objetivos específicos de área o puestos de trabajo.

Por lo que el objetivo de la presente investigación fue validar la escala de rendimiento laboral individual en entornos virtuales, para contribuir al conocimiento sobre este fenómeno

(teletrabajo) que ha tomado especial relevancia entre sectores, investigadores y empleados de las distintas organizaciones.

MÉTODO Y DISEÑO

Es una investigación de campo, diseño no experimental, transversal. Siguiendo los pasos de Gabini & Salessi, (2016) el presente trabajo corresponde a una investigación instrumental, orientada a la adaptación, validación y análisis psicométrico de un instrumento de medición (Ato et al., 2013). El trabajo se realizó con una muestra no probabilística de 332 participantes, de acuerdo con Hinkin (1998) una muestra de 200 participantes es suficiente para validar un instrumento de medición. La recolección de los datos se llevó a cabo en los meses de septiembre y octubre del 2022 con la intención de validar la escala de CLCEV, que después de presentar problemas de aceptación con los participantes, se decidió complementar con las dimensiones de rendimiento de la tarea y rendimiento contextual, para mejorar la aceptación por parte de los participantes al mezclar los ítems y con la intención de validar la escala completa de rendimiento laboral individual en entornos virtuales en México.

Participantes

Se utilizó una muestra no probabilística de 332 teletrabajadores mexicanos, 171 hombres y 161 mujeres, entre 30 y 60 años, con estudios que van desde la educación básica (3%), educación media superior (3.9%), licenciatura (31.3%), maestría (40.4%) y doctorado (24.1%). Sobre la permanencia en el puesto de trabajo, 35.5% llevan de 2 a 5 años; 22.9% de 6 a 10 años; 18.4% menos de un año; 10.5% de 11 a 15 años; 6.6% más de 20 años y 6% de 16 a 20 años.

Por lo que concierne al sistema de teletrabajo que maneja la organización, 51.5% maneja un sistema híbrido, es decir, trabajo parcial entre la empresa, casa e instalaciones del cliente, 37% teletrabaja, 100% en casa, 8.1% es nómada y 3.3% en oficina remota. En relación con el tiempo que llevan teletrabajando, el 59.3% lleva de 1 a 2 años; 13.9% menos de seis meses, 12.3% menos de 1 año, 9% de 3 a 5 años, y 5.4% más de 5 años. Acerca de las horas a la semana que teletrabajan los participantes, 44% teletrabajan menos de 20 horas; 17.5% de 31 a 40; 16.9% de 20 a 30; 13.6% de 41 a 50 y 8.1% más de 50 horas a la semana.

Instrumento

Se recabaron datos sociodemográficos como: género, edad, estado civil y nivel educativo. Y laborales como: permanencia en el puesto de trabajo, el sistema de teletrabajo que maneja la organización y el tiempo que llevan teletrabajando.

Para las dimensiones de rendimiento de la tarea y rendimiento contextual, se utilizaron los ítems propuestos y validados por Ramos Villagrasa et al. (2019) de la escala de RLI. En la escala de rendimiento de la tarea se dividió el ítem cuatro en dos reactivos, diferenciando entre eficacia y eficiencia (He sido capaz de llevar a cabo mi trabajo de forma eficiente, he sido capaz de llevar a cabo mi trabajo de forma eficaz), quedando conformada por 1 factor con 6 ítems. La dimensión de rendimiento contextual quedó conformada por 1 factor y 8 ítems propuestos por Ramos Villagrasa et al. (2019).

Para la dimensión de CLCEV se utilizó la escala adaptada de Antonio-Javier & Nava Rogel (en dictaminación) adaptada del inglés (Holland et al., 2016) al español, con una solución de 4 factores (Abuso organizacional, uso indebido del tiempo, desviación de la producción, y abuso interpersonal) y 23 ítems.

La escala quedó conformada por 37 ítems, que se respondieron bajo la escala Likert dependiendo de la dimensión donde: rendimiento de la tarea y rendimiento contextual: 0-raramente, 1- algunas veces, 2-regularmente, 3- a menudo, 4-siempre. CLCEV: 1 = nunca, 2 = una vez al año, 3 = dos veces al año, 4 = varias veces al año, 5 = mensualmente, 6 = semanalmente y 7 = diariamente.

Los ítems se sometieron a revisión crítica por parte de tres expertos en el tema, analizando cada una de las dimensiones que componen el constructo y su aplicabilidad al contexto (rendimiento de la tarea, rendimiento contextual y conductas laborales contraproducentes). Se solicitó realizar las observaciones pertinentes para la adaptación del instrumento al contexto mexicano.

Para la equivalencia operacional, en otros términos, el cuidado de la claridad de las instrucciones, la adecuación semántica y sintáctica de los ítems y el tiempo que demanda completar la tarea (Gabini y Salessi, 2016), se aplicó una prueba sobre una muestra por disponibilidad a 14 teletrabajadores, que aceptaron de forma voluntaria participar en el estudio. Se les preguntó sobre la claridad y aplicabilidad de cada uno de los ítems. Así como el tiempo de respuesta o alguna pregunta que consideraran compleja.

Procedimiento de recolección de datos

Se utilizó el método de bola de nieve para tener contacto con los participantes por medio de las redes sociales, como Facebook, Messenger y WhatsApp. Además de contactar a participantes de estudios previos que se conocía estaban teletrabajando. La escala adaptada al español se aplicó en un formulario de Google. En el formulario se especificó que la participación era voluntaria y toda la información recolectada era anónima y confidencial, por lo que no se recabaron correos, ni ningún dato personal de los participantes.

Análisis de datos

Se aplicó la prueba de Kolmogorov-Smirnov, para determinar la normalidad de los datos, se realizó el análisis psicométrico que incluye los descriptivos, análisis de consistencia interna, análisis de factores y análisis confirmatorio (Ferrando et al., 2022). El análisis factorial exploratorio es una técnica que se ocupa para explorar el conjunto de variables latentes (Lloret-Segura et al., 2014). Se utilizó la paquetería de SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) para el análisis factorial exploratorio con rotación varimax, considerando cargas superiores a 0.50.

Para el análisis factorial confirmatorio se ocupó el complemento de SPSS, AMOS (*Analysis of Moment Structures*), utilizando la técnica SEM (*Structural Equation Modelling*), que se considera una extensión de varias técnicas multivalentes, que permite crear modelos del error de medida (Escobedo Portillo et al., 2016).

RESULTADOS

Como primer paso, se analizó el comportamiento de los datos respetando todas las dimensiones de cada constructo (rendimiento de la tarea, rendimiento contextual y CLC). Teniendo como resultado que los datos no tienen un comportamiento normal, sino que están sesgados a la derecha o izquierda. Por lo que se aplicó el LOG 10 para acercar a la normalidad.

Análisis de fiabilidad

Para calcular la consistencia interna (prueba de fiabilidad) del instrumento, se optó por calcular el omega de manera adicional, por el comportamiento no paramétrico de los datos, y se contrastó con el alfa de Cronbach. El alfa de Cronbach de todo el instrumento fue de .816, por encima del .70 recomendado por (Nunnally, 1970) citado en Quero (2010). El coeficiente de omega es un método alternativo para la estimación de la confiabilidad, que a diferencia del alfa, trabaja con

las cargas factoriales para hacer más estables los cálculos de fiabilidad (Ventura-León & Caycho-Rodríguez, 2017). Acorde a la literatura, un valor aceptable de omega va de .70 a .90.

Se calculó la medida de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) de adecuación de muestreo para determinar si el tamaño de muestra era adecuado obteniendo un valor de .884 que se considera excelente (Field, 2004) con una esfericidad de Bartlett de, 11818.188 con 903 grados de libertad y un nivel de significancia de .000, que explica un 67.749% de varianza.

Análisis factorial exploratorio

Para el análisis factorial exploratorio se realizó la correlación con todos los ítems generados, y se eliminan los ítems 34, 28, 29, 30, 31, 33, 7, 11, 27, 1, 3, 4, 5; por bajas correlaciones menores a .30. Debido a que se considera una escala de nueva creación o modificada, se aplica el análisis factorial exploratorio para definir el número de factores o dimensiones del instrumento.

Para el análisis de componentes principales se utilizó la rotación varimax para mejorar las propiedades psicométricas (fiabilidad y validez). Este arrojó una solución de siete componentes (Tabla 1), con 44 ítems, y una varianza total explicada de 67.749%. En este paso se eliminan los ítems RC1, RC8, CLC32 y CLC6 por bajas comunalidades. Se corrigió nuevamente el análisis y se elimina el ítem CLC20 por baja comunalidad.

En el AFE arroja una solución de 4 factores donde los Ítems RC3 y RC4 se eliminan por cargar a dos factores (Rendimiento de la tarea y rendimiento contextual). Se conserva la solución de 4 factores (CLCEV relacionada con la organización, rendimiento de la tarea, CLCEV relacionada con el individuo y rendimiento contextual) con 23 ítems que explican el 72.883% de varianza (Tabla 2), con cargas factoriales superiores .666 y un alfa de Cronbach superior a .80 en cada factor (F1= 0.952, F2= 0.913, F3= 0.895, F4= 0.862).

Tabla 1. Matriz de componente rotado

	Componente			
	1	2	3	4
RT1		0.791		
RT2		0.827		
RT3		0.775		
RT4		0.867		
RT5		0.855		
RT6		0.750		

RC2		0.752
RC5		0.666
RC6		0.841
RC7		0.848
CLC13	0.924	
CLC14	0.855	
CLC15	0.916	
CLC17	0.970	
CLC18	0.781	
CLC38	0.883	
CLC39	0.909	
CLC21		0.824
CLC22		0.800
CLC23		0.773
CLC24		0.781
CLC25		0.842
CLC26		0.831

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 5 iteraciones.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recabados.

Tabla 2. Matriz de configuración correspondiente a los ítems de la escala de rendimiento laboral individual (versión adaptada).

Factores y ítems	M	SD	α	Ω	Cargas de ítems	Varianza explicada
Factor 1: CLC relacionadas con la organización.	1.03	0.305	0.952	0.952		24.55%
Destruyó, borró o falsificó registros o documentos de la empresa					0.924	
Ha amenazado la ventaja competitiva de su empresa hablando de información confidencial con personas ajenas a ella					0.855	
Obtuvo a propósito el reembolso de gastos no subvencionables					0.916	
Falsificó un recibo para que le reembolsaran más dinero del que había gastado en gastos de la empresa					0.970	
Utilizó recursos de la empresa para los que no estaba autorizado					0.781	
Trabajó menos horas de las previstas debido al consumo de alcohol					0.883	
Trabajó menos horas de las previstas debido al consumo de drogas					0.909	
Factor 2: Rendimiento de la tarea	3.18	0.858	0.913	0.909		19.505
He organizado mi trabajo para acabarlo a tiempo.					0.791	
He tenido en cuenta los resultados u objetivos que necesitaba alcanzar con mi trabajo.					0.827	

He sido capaz de establecer prioridades.						0.775
He sido capaz de llevar a cabo mi trabajo de forma eficiente.						0.867
He sido capaz de llevar a cabo mi trabajo de forma eficaz						0.855
He gestionado bien mí tiempo.						0.750
Factor 3: CLC relacionada con el individuo	3.94	2.307	0.895	0.895		17.217
Realizó tareas domésticas en horas laborales.						0.824
Respondió a correos electrónicos personales en horas laborales.						0.800
Jugó a videojuegos/ordenadores o vio medios de comunicación (por ejemplo, televisión, películas, videoclips) en horas laborales.						0.773
Practicó aficiones no relacionadas con el trabajo en horas laborales.						0.781
Envió mensajes de texto (usó SMS, WhatsApp, messenger) a su familia/amigos, en horas laborales.						0.842
Habló por teléfono con familiares/amigos en horas laborales.						0.831
Factor 4: Rendimiento contextual	2.81	1.055	0.862	0.866		11.611
He asumido tareas desafiantes cuando estaban disponibles.						0.752
He desarrollado soluciones creativas a nuevos problemas.						0.666
He asumido responsabilidades adicionales.						0.841
He buscado continuamente nuevos retos en mi trabajo.						0.848

M=media, SD=Desviación estándar, α =Alfa, Ω =Omega.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recabados.

La tabla 3 muestra la matriz de correlación de los cuatro factores del rendimiento individual en entornos virtuales, evidenciando la relación negativa entre el rendimiento de la tarea y las CLCEV relacionadas con la organización y las CLCEV relacionadas con el individuo. De igual forma, estas conductas mantienen una relación negativa con el rendimiento contextual.

Tabla 3. Matriz de correlación de los cuatro factores del rendimiento laboral individual en teletrabajadores

Componentes RLI	M	DE	1	2	3	4
F1 CLCEV relacionadas con la organización.	0.05	0.353	1.000	0.952		
F2 Rendimiento de la tarea	19.06	4.301	-0.221**	1.000	0.909	
F3 CLCEV relacionadas con el individuo	2.83	1.625	0.077	-0.118*	1.000	0.895
F4 Rendimiento contextual	11.23	3.561	-0.109*	0.560**	-0.120*	1.000

Rho de Spearman

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

M=media, SD=Desviación estándar

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recabados.

Análisis factorial confirmatorio

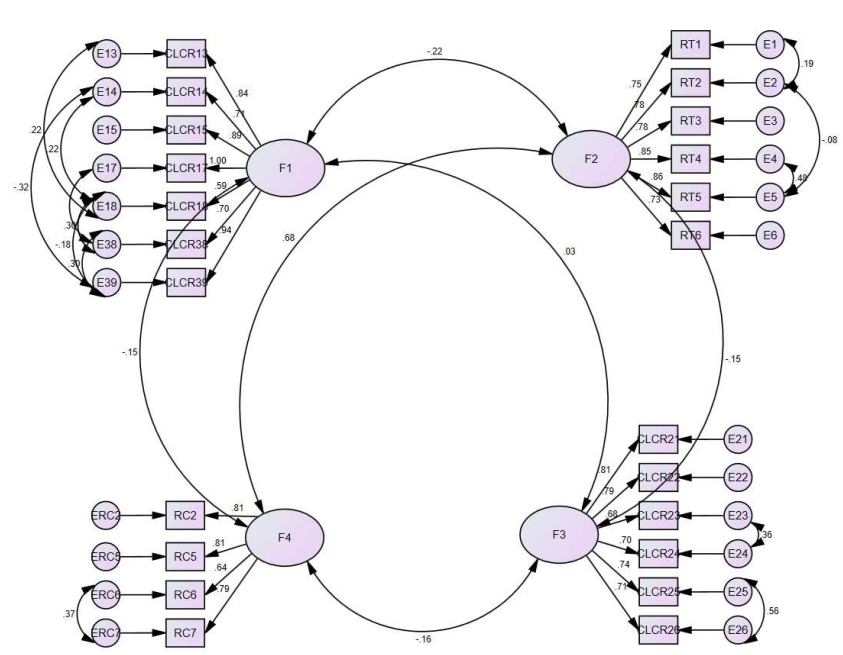
Se realizó el análisis factorial confirmatorio en AMOS 23 respetando las 4 dimensiones del análisis factorial exploratorio (Imagen 1). Para la estimación de los parámetros de bondad de ajuste se utilizó el método de máxima verosimilitud con índices adicionales a C y aditividad. El modelo se ajusta utilizando los índices de modificación. Se tiene una Chi-cuadrado de 218.5 con 211 grados de libertad y una significancia de 0.346. Los parámetros se muestran en la Tabla 4.

Tabla 4. Índices de ajuste esperados para un modelo de ecuaciones estructurales e índices obtenidos para el análisis factorial confirmatorio.

Índice de ajuste	Esperado	Obtenido
Chi-Cuadrado χ^2	> 0,05	.346
Discrepancia entre χ^2 y grados de libertad;(CMIN/DF)	< 5	1.036
Error cuadrático media de aproximación (RMSEA)	< 0.05 / 0.08	0.010
Índice de ajuste comparativo (CFI)	0.90 - 1	0.999
Índice de ajuste normalizado (NFI)	0.90 - 1	0.963
Índice no normalizado de ajuste (NNFI o TLI)	0.90 - 1	0.998

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recabados.

Figura 1. Modelo de ecuaciones



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recabados.

DISCUSIÓN

En la adaptación de la escala de RLI se revisaron las preguntas de las escalas existentes, se consideró prudente manejar los ítems propuestos por Ramos y Villagrasa (2019) para las dimensiones de rendimiento de la tarea y rendimiento contextual. La única escala que sufrió modificaciones mayores fue la escala de CLCEV, ya que como se mencionó, estos comportamientos difieren de los entornos presenciales.

Las escalas que miden el rendimiento laboral individual hasta ahora no consideran las conductas que tienen mayor oportunidad de incidencia en entornos virtuales (Holland et al., 2016), por lo que, al realizar la validación de la escala de RLI en entornos virtuales, considerando la escala modificada de CLCEV con 4 factores (Sabotaje o abuso organizacional, uso indebido del tiempo, desviación de la producción y abuso interpersonal) propuesta por Antonio-Javier y Nava-Rogel, validada en México; se da un paso hacia la investigación de esta forma de trabajo, que cada vez toma mayor relevancia.

El primer factor, CLCEV relacionadas con la organización, corresponde al factor propuesto por Antonio-Javier y Nava-Rogel (en dictamen) como sabotaje o abuso organizacional, con los 7 ítems propuestos, (Por ejemplo: Destruyó, borró o falsificó registros o documentos de la empresa, Ha amenazado la ventaja competitiva de su empresa hablando de información confidencial con personas ajenas a ella) que corresponden a conductas que afectan en sobremanera el rendimiento general de la organización. Esta dimensión explica el 24.55% de la varianza con cargas factoriales superiores a .781, y un alfa de Cronbach de 0.95.

En el segundo factor, rendimiento de la tarea, se consideró prudente agregar el ítem (he sido capaz de llevar a cabo mi trabajo de forma eficaz), debido a que autores como Baruch (2000) y Baruch & Nicholson (1997), plantean la eficacia del teletrabajo y no la eficiencia. En México, y gracias a la falta de regulación en el tema, muchos de los costos del teletrabajo son absorbidos por el trabajador y no por la organización. Motivo por el cual no se puede asegurar que se esté dando la eficiencia en el teletrabajo, pero sí podemos hablar de eficacia, al cumplir con los objetivos del puesto. Como se esperaba, esta dimensión se mantuvo en el análisis factorial exploratorio y confirmatorio con cargas superiores a 0.750 y un alfa de Cronbach de 0.913, explicando el 19.505% de la varianza.

Para el tercer factor, CLCEV relacionadas con el individuo, la dimensión respalda la propuesta de Holland et al. (2016) de uso indebido del tiempo, que son aquellas conductas que el individuo puede y debe controlar, pero en cierta manera, pueden reducir el tiempo productivo para la organización. Esta dimensión se mantiene con los 6 ítems validados por Antonio-Javier y Nava Rogel (en dictamen), manteniendo cargas factoriales superiores a 0.773, un alfa de 0.895 y explica el 17.217% de la varianza.

Finalmente, en el cuarto factor, rendimiento contextual, los ítems 1, 3, 4 y 8 (Por iniciativa propia, he empezado con tareas nuevas cuando las anteriores ya estaban completadas; He dedicado tiempo a mantener actualizados los conocimientos sobre mi puesto de trabajo; He trabajado para mantener al día mis competencias laborales; He participado activamente en reuniones y/o consultas) se eliminaron por bajas cargas factoriales. De acuerdo a varios estudios sobre teletrabajo (Baruch & Nicholson, 1997; Baruch (2000); Gamal Aboelmaged & Mohamed el Subbaugh, 2012; Belzunegui-Eraso & Erro-Garcés, 2020), los empleados con esta modalidad de trabajo suelen sentirse más aislados de la empresa que aquellos que se encuentran en la oficina, disminuyendo su participación dentro de la misma. Esta dimensión mantuvo cargas factoriales superiores a 0.666 con un alfa de Cronbach de 0.862 y 1.61% de varianza explicada.

En cuanto a las dimensiones relacionadas con la desviación de la producción (por ejemplo, mentir al empresario o al supervisor para encubrir un error, o realizar intencionadamente su trabajo por debajo de los estándares aceptables) y el abuso interpersonal (Por ejemplo: Inició una discusión con alguien (p. ej., supervisor, compañero de trabajo), Ha dicho algo hiriente a alguien (por ejemplo, a un supervisor o a un compañero de trabajo)) quedan excluidas del estudio por bajas cargas factoriales. Además de reconocer que su aplicabilidad en los entornos virtuales es reducida, ya que la productividad en el teletrabajo se basa en el cumplimiento de objetivos (Baruch, 2000; Baruch & Nicholson, 1997; Kowalski & Swanson, 2005), quedando al libre albedrío del trabajador la administración del tiempo para el cumplimiento de los objetivos o metas. En cuanto al abuso interpersonal es más difícil visibilizar la agresión a un compañero de forma virtual.

CONCLUSIONES

Esta escala permite reducir el número de ítems aplicables al escenario mexicano, se esperaba una solución con 3 factores (rendimiento de la tarea, rendimiento contextual y CLC) como las escalas

estudiadas hasta ahora, sin embargo, se obtuvo una solución con cuatro factores y 23 ítems (CLCEV relacionada con la organización, rendimiento de la tarea, CLCEV relacionada con el individuo y rendimiento contextual). Si consideramos que acorde a la literatura (Bennett & Robinson, 2000; Morf et al., 2017; Spector et al., 2006) se realiza la diferenciación entre CLC organizaciones y CLC interpersonales; los resultados apoyan estas dimensiones diferenciadas entre organización e individuo. Reflejando un mayor peso las CLCEV que afectan los resultados de la organización al explicar el 24.55%, de la varianza. Seguida del rendimiento de la tarea (19.50% de la varianza explicada), las CLCEV relacionadas con el individuo (17.21% de la varianza explicada) y el rendimiento contextual (11% de la varianza explicada).

Analizando las medias de las respuestas, podemos encontrar que las CLCEV relacionadas con la organización son las que presentan menor incidencia de ocurrencia ($M=1.03$, $SD=.305$), acorde a la percepción de los participantes, sin embargo, las CLCEV relacionadas con el individuo son las que presentan mayor incidencia entre los participantes ($M=3.94$, $SD=2.307$). Esta dimensión enmarca actividades que pueden ser justificables en entornos de teletrabajo, por lo que queda la interrogante de ¿Bajo qué circunstancias y hasta qué grado, esta dimensión puede considerarse una CLC?, por lo que se requieren mayores estudios sobre la dimensión y que tan permisivo puede ser para las organizaciones. En cuanto al rendimiento de la tarea, la media se encuentra en 3.18 con 0.858 desviaciones y el rendimiento contextual con una media de 2.81 y 0.862 desviaciones estándar.

Como era de esperarse, el rendimiento contextual explica en menor medida el rendimiento laboral individual, en parte, debido a la disminución del contacto intraorganizativo presencial, que se reduce en los entornos virtuales, por lo que esta dimensión podría ser reevaluada en entornos específicos de teletrabajo.

REFERENCIAS

- Aguinis, H., Gottfredson, R. K., & Joo, H. (2013). Avoiding a “me” versus “we” dilemma: Using performance management to turn teams into a source of competitive advantage. *Business Horizons*, 56(4), 503–512. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2013.02.004>
- Ato, M., López, 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>

Aubé, C., Rousseau, V., Mama, C., & Morin, E. M. (2009). Counterproductive behaviors and psychological well-being: The moderating effect of task interdependence. *Journal of Business and Psychology*, 24(3), 351–361. <https://doi.org/10.1007/s10869-009-9113-5>

Baruch, Y. (2000). Teleworking: benefits and pitfalls as perceived by professionals and managers. *New Technology, Work and Employment*, 15(1), 34-49.
<https://doi.org/10.1111/1468-005X.00063>

Baruch, Y., & Nicholson, N. (1997). Home sweet work Requirements for effective home working. *Journal of General Management*, 23(2), 15–30.
<https://doi.org/10.1177/030630709702300202>

Belzunegui-Eraso, A., & Erro-Garcés, A. (2020). Teleworking in the Context of the Covid-19 Crisis. *Sustainability*, 12(9), 3662. <https://doi.org/10.3390/su12093662>

Bennett, R. J., & Robinson, S. L. (2000). Development of a measure of workplace deviance. *Journal of Applied Psychology*, 85(3), 349–360. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.85.3.349>

Escobedo Portillo, M. T., Hernández Gómez, J. A., Estebané Ortega, V., & Martínez Moreno, G. (2016). Modelos de Ecuaciones Estructurales: Características, fases, construcción, aplicación y resultados. *Ciencia & Trabajo*, 18(55), 16–22.
<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-24492016000100004>

Ferrando, P. J., Lorenzo-Seva, U., Hernández-Dorado, A., & Muñiz, J. (2022). Decalogue for the Factor Analysis of Test Items. *Psicothema*, 34(1), 7–17.
<https://doi.org/10.7334/psicothema2021.456>

Fox, S., Spector, P. E., Goh, A., Bruursema, K., & Kessler, S. R. (2012). The deviant citizen: Measuring potential positive relations between counterproductive work behaviour and organizational citizenship behaviour. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 85(1), 199–220. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8325.2011.02032.x>

Gabini, S., & Salessi, S. (2016). Validación de la escala de rendimiento laboral individual en trabajadores argentinos. *Revista Evaluar*, 16(1), 10–26.
<https://doi.org/https://doi.org/10.35670/1667-4545.v16.n1.15714>

Gamal Aboelmaged, M., & Mohamed el Subbaugh, S. (2012). Factors influencing perceived

- productivity of Egyptian teleworkers: An empirical study. *Measuring Business Excellence*, 16(2), 3–22. <https://doi.org/10.1108/13683041211230285>
- Gentilin, M. (2020). Pasado, presente y futuro del Teletrabajo. Reflexiones teóricas sobre un concepto de 50 años. *Academia Accelerating the worlds research*.
- Hinkin, T. R. (1998). A brief tutorial on the development of measures for use in survey questionnaires. *Organizational Research Methods*, 1(1), 104–121. <https://doi.org/10.1177/109442819800100106>
- Hoffman, B. J., Blair, C. A., Meriac, J. P., & Woehr, D. J. (2007). Expanding the criterion domain? A quantitative review of the OCB literature. *Journal of Applied Psychology*, 92(2), 555–566. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.92.2.555>
- Koopmans, L., Bernaards, C., Hildebrandt, V., Van Buuren, S., Van Der Beek, A. J., & de Vet, H. C. w. (2013). 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., 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>
- Kowalski, K. B., & Swanson, J. A. (2005). Critical success factors in developing teleworking programs. *Benchmarking: An International Journal*, 12(3), 236–249. <https://doi.org/10.1108/14635770510600357>
- Lepine, J. A., Erez, A., & Johnson, D. E. (2002). The nature and dimensionality of organizational citizenship behavior: a critical review and meta-analysis. *The Journal of Applied Psychology*, 87(1), 52–65. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.87.1.52>
- Lievens, F., Conway, J. M., & De Corte, W. (2008). The relative importance of task, citizenship and counterproductive performance to job performance ratings: Do rater source and team-based culture matter? *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 81(1), 11–27. <https://doi.org/10.1348/096317907X182971>
- 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>
- Miles, D. E., Borman, W. E., Spector, P. E., & Fox, S. (2002). Building an integrative model of extra role work behaviors: A comparison of counterproductive work behavior with organizational citizenship behavior. *International Journal of Selection and Assessment*, 10(1–2), 51–57. <https://doi.org/10.1111/1468-2389.00193>
- Milasi, S., González-Vázquez, I., & Fernández-Macías, E. (2021). Telework before the Covid-19 pandemic: Trends and Drivers of differences across the Eu. *Oecd Productivity Working Papers*, 21(21), 1–18. https://www.oecd-ilibrary.org/economics/telework-before-the-covid-19-pandemic_d5e42dd1-en
- Morf, M., Feierabend, A., & Staffebach, B. (2017). Task variety and counterproductive work behavior. *Journal of Managerial Psychology*, 32(8), 581–592. <https://doi.org/10.1108/JMP-02-2017-0048>
- Quero, M. (2010). Confiabilidad y coeficiente Alpha de Cronbach. *Telos*, 12(2), 248–252.
- Fernandez-del-Rio, E., & Koopmans, L., Ramos-Villagrasa, P. J., Barrada, J. R. (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>
- Rotundo, M., & Sackett, P. R. (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), 66–80. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.87.1.66>
- Spector, P. E., & Fox, S. (2010). Theorizing about the deviant citizen: An attributional explanation of the interplay of organizational citizenship and counterproductive work behavior. *Human Resource Management Review*, 20(2), 132–143. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2009.06.002>
- Spector, P. E., Fox, S., Penney, L. M., Bruursema, K., Goh, A., & Kessler, S. (2006). The dimensionality of counterproductivity: Are all counterproductive behaviors created equal?

Journal of Vocational Behavior, 68(3), 446–460. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2005.10.005>

Ventura-León, J. I., & Caycho-Rodríguez, T. (2017). El coeficiente Omega: un método alternativo para la estimación de la confiabilidad. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 15(1), 625–627.
<https://www.redalyc.org/journal/773/77349627039/html/>

Werner, J. M. (1994). Dimensions that make a difference: Examining the impact of in-role and extrarole behaviors on supervisory ratings. *Journal of applied psychology*, 79(1), 98–107.
<https://doi.org/10.1037/0021-9010.79.1.98>