REVISTA DE PSICOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
Vol. 14, no. 42, enero - junio 2025 / ISSN: 2007-7149

ESCALA PARA LA EVALUACIÓN DEL CLIMA ORGANIZACIONAL: DISEÑO Y ANÁLISIS DE PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS

SCALE FOR THE ASSESSMENT OF THE ORGANIZATIONAL CLIMATE:

DESIGN AND ANALYSIS OF PSYCHOMETRIC PROPERTIES

Sergio Mendez Valencia*, Alonso Méndez*, Roberto Hernandez-Sampieri, Juan Morúa Ramírez***

Universidad de Guanajuato*, Universidad de Celaya**, México

Correspondencia: mendez.juan@ugto.mx.

Resumen

El estudio aborda el análisis de las propiedades de fiabilidad, validez y estandarización de una escala de diseño propio para evaluar el clima organizacional en población mexicana. Se llevó a cabo un modelado psicométrico que incluyó la consistencia interna, correlaciones ítem-test y análisis factorial confirmatorio de primer y segundo orden. Se propone un baremo que facilite la interpretación de las puntuaciones obtenidas. Se aplicó un muestreo cualitativo en 19 empresas, con la participación de 613 colaboradores de la región Laja-Bajío. La rigurosidad del proceso de falsabilidad de los modelos de medida proporciona evidencia sólida sobre el ajuste teórico-empírico. Los indicadores psicométricos respaldan la idoneidad del instrumento para llevar a cabo evaluaciones de screening del clima organizacional en la población objeto. La escala, de origen mexicano, expone el proceso de estandarización regional. La utilización

del baremo debe realizarse considerando las particularidades regionales, su valor radica en la confirmación de los parámetros en contextos similares.
Palabras clave: Clima organizacional, fiabilidad, validez de constructo, baremo, medición.

Abstract

The study deals with the analysis of the reliability, validity and standardization properties of a self-designed scale to assess organizational climate in the Mexican population. A psychometric modeling was carried out including internal consistency, item-test correlations, first and secund order confirmatory factor analysis. A scale was proposed to facilitate the interpretation of the scores obtained. A qualitative sampling was applied in 19 companies, with the participation of 613 collaborators in the Laja-Bajio region. The rigorous process of falsifiability of the measurement models provides solid evidence on the theoretical-empirical fit. The psychometric indicators support the suitability of the instrument to carry out organizational climate screening evaluations in the target population. The scale, of Mexican origin, exposes the regional standardization process. The use of the scale should be carried out considering regional particularities; its value lies in the confirmation of the parameters in similar contexts.
Keywords: Organizational climate, reliability, construct validity, scale, measurement.

Introducción

En años recientes, los académicos del área administrativa y del comportamiento organizacional han mostrado interés en el impacto del contexto organizacional en la vida laboral y personal de los miembros de las empresas (Burke, 2004; Caza & Wrzesniewki, 2013). Este contexto tiene relevancia al dar forma y sentido a los eventos de las compañías

desde la perspectiva de los colaboradores y centrada-en-personas (Busseri, et al., 2009; Kriz, 2013). Las interacciones persona-situación representan un tema central de la investigación organizacional, siendo imposible entender esta dinámica sin comprender la situación misma (Kuenzi & Schminke, 2009). Un tema que ha llamada particularmente la atención es el de los climas de trabajo en las organizaciones, donde se analizan las percepciones y subjetividad de los individuos acerca de su ambiente laboral y cómo estas influyen en los comportamientos y actitudes (Beus, et al., 2023).

El clima organizacional (CO) emerge como uno de los factores más influyentes en el desarrollo de las organizaciones, especialmente en lo que respecta a los departamentos de recursos humanos, por lo que su valoración es indispensable ante cualquier intención de legitimidad y cambio organizacional (Brimbal, et al., 2020). Asimismo, esta variable impacta directamente en el comportamiento y bienestar de líderes y colaboradores (Bakker, et al., 2023), generando cambios en la cooperación entre departamento e integrantes, el sentido de pertenencia, motivación, compromiso laboral y resultados de las compañías.

En los modelos del comportamiento organizacional son frecuentes las percepciones del ambiente de trabajo, comúnmente referidas como CO (Patterson, et al., 2005). A pesar de la relevancia del constructo, existen pocos instrumentos originados en América Latina y habla hispana validados y estandarizados para medirlo. A lo largo de los años, el constructo ha enfrentado conflictos en su definición y operacionalización (Beus, et al., 2023; D'Amato, 2023). Aunque la mayoría de los estudios empíricos han utilizado una unidad de análisis agregada, estos climas han sido construidos

sumando puntuaciones individuales y utilizando la media aritmética para representar el nivel apropiado.

La presente investigación propone un instrumento psicométrico para la medición del clima organizacional a nivel organización (Hernández-Sampieri, 2004), describe sus propiedades psicométricas de fiabilidad y validez, así como plantea su estandarización regional y preliminar para su empleo en el análisis del comportamiento organizacional en México.

El clima organizacional

Definir el CO resulta tan desafiante como tratar de clavar gelatina en la pared (Kuenzi & Schminke, 2009; Schneider, 1990). Los primeros estudiosos del clima no dedicaron mucho tiempo a discutir su definición y matices, lo que generó poca claridad y confusión entre las condiciones reales de la organización y la percepción individual de los colaboradores sobre las condiciones laborales (Méndez, 2019). El clima ha sido descrito como un concepto molar que indica las metas de la organización y los medios adecuados para alcanzarlas (Carr et al., 2003). El concepto de CO molar abarca factores amplios que describen las experiencias generales de los empleados en su organización (Ehrhart et al., 2016). Sin embargo, recientemente, el contructo se ha expandido para incluir un enfoque más específico hacia referentes particulares (Schneider et al., 2017), como el clima para el servicio (Jiang, et al., 2016; Patras et al., 2018; Schneider et al., 2006), para la seguridad (Dejoy et al., 2004; Neal et al., 2000), para la justicia (Gyekye & Haybatollahi, 2014; Liao & Rupp, 2005; Patlán-Pérez et al. 2012), entre otros.

Aunque existen diferencias en su definición a lo largo del tiempo, la investigación sobre el CO es esencialmente un conjunto de percepciones derivadas de experiencias interrelacionadas con las políticas, prácticas y procedimientos de la organización (Schneider et al., 2017). Representa

el significado que los miembros de la organización atribuyen a sus experiencias en el lugar de trabajo (Kirilo et al., 2018). Es subjetivo, ya que la forma de conocerlo es a través de las percepciones de sus miembros, quienes procesan y declaran el estado fenomenológico-existencial del funcionamiento organizacional (Méndez, 2019).

Aunque los primeros escritos sobre el CO como constructo se enfocaron en agregados y múltiples mediciones de atributos organizacionales, la investigación cuantitativa emergente sobre el tema, que proliferó a finales de los años 60 y principios de los 70, fue realizada por psicólogos industriales orientados hacia la medición de la percepción y de atributos individuales (James & Jones, 1974; Schneider & Barlett, 1968), por lo que las investigaciones tendieron a enfocarse hacia el análisis de los individuos. El debate persistió durante una década, cuestionando si el clima estaba asociado con la experiencia individual o era relativo a la unidad organizacional, generando confusión entre los niveles de teoría y metodológico para el análisis de los datos (Schneider et al., 2013).

Finalmente, Glick (1985) argumentó que, a menos que los reactivos de la encuesta del clima evaluaran el funcionamiento organizacional, los datos fueran agregados al nivel organizacional de análisis y, la medida del clima estuviera enfocada en importantes resultados organizacionales; entonces el estudio de este constructo no era diferente a otras investigaciones actitudinales a nivel individual (Likert, 1984). La clasificación del clima como un atributo del grupo o de la organización fue un importante paso para la investigación de este constructo.

La investigación del clima está mejor caracterizada como un modelo de consenso de cambio de referencia (Schneider et al., 2013). La tipología

de modelos de composición de Chan (1998) fue la primera guía para los investigadores en métodos de agregación y Chan utilizó al clima como ejemplo. Esta tipología sirvió para coordinar los esfuerzos de los investigadores multinivel para usar operacionalizaciones comparables de constructos de nivel grupal y agregación estadística para justificar dichos modelos (Wallace, et al., 2016). Los modelos más comunes en la investigación del clima han sido los de consenso directo y de consenso de cambio de referencia. El primero incluye los reactivos de una encuesta que comienzan con una percepción individual (por ejemplo, "yo creo…"), mientras que el segundo normalmente contiene ítems de encuestas que reflejan una percepción individual de una estructura de mayor nivel (por ejemplo, "mi equipo cree…"), aunque ambos han sido usados para operacionalizar climas de trabajo, no está claro cuál de los métodos de composición es más apropiado en este dominio y, como en la mayoría de las investigaciones, la respuesta pareciera ser: depende. Por último, la literatura sobre el clima en el trabajo no ha sido consistente en cuanto a la forma en que este es medido, por lo tanto, no existen estándares al respecto (Kuenzi & Schminke, 2009).

Las dimensiones del clima organizacional

Una suposición inicial en la teoría e investigación del CO fue que los ambientes sociales podrían ser caracterizados por un número limitado de dimensiones. Sin embargo, a lo largo de los años, la cantidad de dimensiones para evaluar el clima ha proliferado, generando confusión y un progreso teórico lento (Beus, et al., 2023; Patterson, et al., 2005; Shobaki, et al., 2018). Como resultado, se han propuesto listas de múltiples dimensiones para evaluar el clima, donde algunos de sus constructos se repiten con frecuencia en las investigaciones.

Entre las dimensiones del CO de mayor frecuencia consideradas en los estudios se encuentran aspectos como a moral o cohesión, que incluye las relaciones sociales y con compañeros (Bronkhorts, et al., 2015; Clarke et al., 2002; Halpin & Crofts, 1963; Koys & DeCotiis, 1991). Asimismo, se examinan dimensiones como la dirección y gerencia (Arvidsson et al., 2006; Bowers & Taylor, 1972; Clarke et al., 2002; Gavin, 1975; Halpin & Crofts, 1963; Koys & DeCottis, 1991; Moos & Insel, 1974; Pritchard & Karasick, 1973; Schneider & Bartlett, 1968). Otras dimensiones relevantes abordadas son la cooperación, trabajo en equipo y espíritu; desempeño, producción, tarea, resultados y calidad; recompensas, compensación y remuneraciones; autonomía y responsabilidad, estructura, innovación, comunicación y motivación (D'Amato, 2023; Deci, et al., 1999; Forehand & Von Haller, 1964; Lawler et al., 1974).

En la revisión de la literatura sobre el CO, con especial atención a los artículos publicados en el Journal of Applied Psychology, se observa que entre 1971 y 1985 comenzó a surgir la noción de "climas enfocados" (Schneider et al., 2017). Este enfoque rompió con la tradición de aproximaciones genéricas o molares, que abordan de manera amplia el bienestar de los empleados, característica que ha perdurado hasta el último periodo estudiado (2000-2014), aunque con la diferencia de que en esta etapa la perspectiva se desplazó de los resultados estratégicos hacia el interés en los procesos organizacionales.

No obstante, antes de considerar las aproximaciones globales y específicas como dos versiones opuestas del clima, resulta más apropiado reconsiderar ambas perspectivas como fundamentos para la investigación de las perspectivas del ambiente de trabajo (Patterson, et al., 2005). La elección adecuada dependerá de los intereses de la investigación. El enfoque global ofrece una visión general del funcionamiento organizacional, proporciona

un retrato de cómo operan las organizaciones en su totalidad y puede revelar subculturas e identificar los efectos de dimensiones particulares en medidas de resultados específicos. Por otro lado, la evaluación específica del dominio contribuye con información precisa y dirigida para utilizar en áreas como el mejoramiento de la satisfacción del cliente, la seguridad en la empresa y la prevención de factores de riesgo psicosociales entre los colaboradores (Méndez & González, 2021).

Cardona y Zambrano (2014) llevaron a cabo un estudio en el cual se analizaron diez artículos publicados en un periodo de 15 años en la base de datos EBSCOhost. Estos artículos presentaban instrumentos de evaluación del CO. A través de una revisión sistemática, se identificaron un total de 21 dimensiones utilizadas para evaluar el clima en un conjunto de 10 instrumentos, lo cual evidencia la multidimensionalidad del constructo. En el estudio, se lograron identificar ocho dimensiones presentes en los instrumentos reportados. Estas fueron: toma de decisiones, claridad organizacional, liderazgo, interacción social, motivación institucional, sistema de recompensas e incentivos, apertura organizacional y supervisión (Cardona & Zambrano, 2014).

Finalmente, la carencia de bases teóricas integradas (Beus, et al., 2023) y en la fundamentación de los instrumentos destinados a medir el CO ha dado lugar a la amplia variedad de dimensiones empleadas en estas herramientas (Patterson, et al., 2005). Además, la incapacidad para obtener conclusiones claras y la consiguiente inconsistencia en la operacionalización del constructo se atribuyen al hecho de que la mayoría de estos instrumentos carecen de validación. Con excepción del cuestionario de clima para servicio de Schneider, et al. (1998), pocos son los modelos de medida

con propiedades psicométricas de fiabilidad, validez y estandarización presentes en la literatura académica.

Método

La presente investigación adopta una perspectiva psicométrica desde la Teoría Clásica de los Test (Abad, et al., 2010; DeMars, 2020) y sigue un enfoque cuantitativo (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018). Esto se debe a la intención de evaluar constructos mediante la operacionalización de sus dimensiones e indicadores en niveles de medición con magnitud, seguido por la verificación de hipótesis (Bunge, 2013). En consecuencia, el posicionamiento epistemológico del estudio se enmarca en un paradigma hipotético-deductivo y de falsacionismo (Bautista & Coenders, 2012; Popper, 1980), suponiendo que la medición del CO implica la coordinación de hechos propios del mundo empírico y su correspondencia con un sistema numérico que lo representa (Mari, 2003; Martínez, 2005).

Enfoque, diseño y alcances

El estudio tiene un diseño no-experimental, transeccional y alcances descriptivo-explicativos (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018). El alcance inicial buscó describir las dimensiones relacionadas con el clima organizacional que permitieran la evaluación del constructo en empresas situadas en la región Laja-Bajío en México. Por otra parte, se obtuvo un alcance explicativo (Hernández-Sampieri, et al., 2017) al final del proyecto, pues se estableció el ajuste de un modelo teórico multifactorial a un modelo de estructuras de covarianzas (Kline, 2016; Véliz, 2017).

Hipótesis

Al ser un estudio psicométrico, plantea el proceso de modelado estadístico de un instrumento de medición a través de aproximación al falsacionismo

popperiano y argumentación por modus tollens en lógica proposicional (Batista & Coenders, 2012). Las hipótesis que guiaron el estudio fueron las siguientes:

H1: El instrumento muestra coeficientes satisfactorios de fiabilidad por consistencia interna con alfa de Cronbach ($\alpha\_min \geq .600$) en todas las dimensiones y escala total.
H2: El instrumento revela indicadores adecuados de validez de constructo a través del buen ajuste del modelo de medida con análisis factorial confirmatorio.
H3: El instrumento se ajusta a un modelo de medida multifactorial de covarianzas (AFC) entre las dimensiones de la escala, integrando elementos de la versión original y de los hallazgos de factorización.
H4: Un análisis factorial de segundo orden ofrece evidencia de unidimensionalidad para el constructo general de clima organizacional.

Muestra

Las empresas en las que se llevó a cabo la recolección fueron 19 organizaciones de diferentes giros ubicadas en la región Laja-Bajío dentro de la zona metropolitana del estado de Guanajuato, México (Molina, et al., 2017). Se emplearon dos tipos de muestreo cualitativo: en cadena o bola de nieve y por oportunidad. Se extendió una invitación general a las personas que trabajaban en las diversas empresas a que formaran parte del estudio, por lo general sus posiciones jerárquicas les permitían tomar dicha decisión y cuando no, ellos mismos se encargaron de conseguir el permiso respectivo. En el estudio participaron un total de 613 colaboradores, de los cuales se contó con ficha de datos de identificación para 487 (79.4%), el resto no reportaron esta información por lo que se consideraron valores perdidos.

Instrumento de recolección de los datos

Versión 1. La Escala de Clima Organizacional en su versión original fue un instrumento compuesto por 56 ítems tipo Likert con cinco niveles de respuesta (1 = totalmente en desacuerdo hasta 5 = totalmente de acuerdo), todas las afirmaciones redactadas de manera directa sin inversos. La escala presentaba 12 dimensiones (tabla 1).

Tabla 1. ***Dimensiones de la Escala de Clima Organizacional (versión 1)***

Dimensión	Definición conceptual	Ítems
1. Moral	Percepción del grado en que los miembros de una organización/departamento colaboran y cooperan entre sí, se apoyan mutuamente, mantienen relaciones de amistad y compañerismo.	9
2. Dirección	Consideración y apoyo por parte de los directivos atribuida por los miembros de la organización.	6
3. Innovación	Percepción del apoyo a iniciativas tendientes a introducir mejoras en la manera como se realiza el trabajo, a nivel organizacional/departamental.	4
4. Percepción de la e mpresa-identidad-identificación	Identificación con la organización y orgullo de trabajar en ésta.	4
5. Comunicación	Percepción sobre el estado de la comunicación en la organización y capacidad de escuchar por parte de la empresa.	4
6. Percepción del desempeño	Conciencia compartida por desempeñarse con calidad en las tareas laborales, sobre la base de la cooperación.	2
7. Motivación	Percepción del grado de motivación debido a factores provenientes del trabajo (importancia, variedad e interés).	4
8. Autonomía	Percepción de la libertad para tomar decisiones y realizar el trabajo.	2
9. Satisfacción	Percepción de la medida en que el individuo está satisfecho con los principales elementos que tienen que ver con sus laborales (trabajo en sí, supervisores, organización, compañeros y capacitación).	6
10. Liderazgo	Percepción del apoyo en el trabajo y el soporte emocional que le brinda su superior.	9

11. Visión	Percepción de la meta organizacional y departamental que representa una fuerza motivacional para el trabajo. Incluye cuatro factores: claridad, naturaleza visionaria, grado en que es posible alcanzarla y medida en que puede ser compartida.	2
12. Recompensas	Percepción de justicia y equidad en el salario y compensaciones recibidas	4

Procedimiento

El cuestionario se administró en grupos, con atención personalizada. Una vez que los participantes concluían sus respuestas, depositaban su cuestionario en una urna para mantener la confidencialidad. El tiempo dedicado por los sujetos a responder varió entre 20 y 30 minutos. El análisis de las propiedades psicométricas se llevó a cabo mediante tres procedimientos principales: fiabilidad, validez y estandarización o baremación (Uribe, et al., 2020).

La evaluación de la fiabilidad se realizó con el índice de consistencia interna, utilizando el coeficiente alfa de Cronbach (α) en tres momentos: los índices de la versión 1, la versión 2 de seis factores y la tercera después de los resultados del reajuste de la estructura factorial de la versión 3.

Se compararon los coeficientes para indicar las pérdidas o ganancias de consistencia interna en la eliminación de reactivos por subescala. Posteriormente, se llevó a cabo el proceso de validez de mediante el Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) con un método de estimación Máxima Verosimilitud (MV) (Kline, 2016). Se buscó el ajuste a una solución de factores correlacionados, eliminando sistemáticamente los ítems con saturación factorial más baja (pesos de regresión estandarizados $\lambda\_jm \leq .50$) hasta encontrar el mejor ajuste del modelo. Luego, se realizó un Análisis Factorial de segundo orden (Rummel, 1970) para exponer la

unidimensionalidad de las subescalas y su contribución al CO. Finalmente, el proceso de estandarización permitió desarrollar un baremo que transforma las puntuaciones directas en terciles para cada una de las seis subescalas y una transformación en quintil para la escala total. Todos los análisis fueron realizados utilizando los softwares IBM SPSS Statistics v27 e IBM SPSS Amos v22.

Resultados

La versión 1 del instrumento mostraba buenos indicadores de fiabilidad en comparación con las dos versiones posteriores; sin embargo, el análisis de validez reveló otras versiones del instrumento con ajustes estructurales favorables. Esto facilitó el modelado psicométrico para la extracción de las dos versiones posteriores a los análisis.

Versión 2. La escala experimentó una reducción significativa en su número de ítems y dimensiones. Esta versión consiste en un total de 38 reactivos, se conservan seis dimensiones de la escala original: 1) Dirección (ocho ítems), 2) Innovación (cinco ítems), 3) Motivación (cinco ítems), 4) Liderazgo (11 ítems), 5) Recompensas (cuatro ítems) y 6) Compañerismo (cinco ítems). La sexta dimensión surgió como un constructo emergente de la reubicación de cuatro reactivos provenientes de la subescala Moral y uno de Satisfacción. Esta versión fue sometida a la H3 con AFC para falsar el modelo, resultando en un ajuste deficiente con 129 parámetros (Tabla 3, versión 2). Esto evidenció la necesidad de reespecificación la estructura factorial de la escala, retomando la versión original y los hallazgos de factorización a seis dimensiones de la segunda versión.

Versión 3. Esta escala resultó del AFC con indicadores de buen ajuste, retomando la versión 1 del instrumento. Contó con un total de 19

reactivos, el 33.9% de los ítems de la versión original, pero más de la mitad de sus dimensiones. Representó también el 50% de los ítems de la segunda versión, pero con una dimensión adicional. Estos datos exhiben una tercera versión con mayor eficiencia, robustez teórica y simplicidad a nivel de ítems, reflejando mayor parsimonia en su constructo. Aunque la versión 1 tiene los coeficientes alfa de Cronbach más elevados, muestra solo un residuo de 0.01 en la escala del coeficiente respecto a la versión 2 y de 0.04 respecto a la versión 3. Esto evidencia que la consistencia interna del instrumento se mantiene, incluso después de extraer el 66.1% de los reactivos originales para la versión definitiva del instrumento (Tabla 2).

La principal diferencia entre las versiones 2 y 3 radica en que la última asume siete dimensiones que, como se verá posteriormente, muestra un modelo de buen ajuste en AFC. Otra distinción importante es la diferencia entre las dimensiones de Compañerismo y Moral de las versiones 2 y 3. Estos cambios fueron resultado de ajustes parciales en los pesos factoriales del AFC, lo que condujo a una evolución de las subescalas del instrumento. En cuanto a las diferencias en los coeficientes alfa de Cronbach de estas dos versiones, nuevamente se observan residuos bajos en la escala total (residuo = .028) de la versión 2 a la 3 (Tabla 2).

Tabla 2. ***Evolución de los coeficientes de fiabilidad en las tres versiones de la escala***

Dimensiones	α	ítems	α	ítems	α	ítems
Moral	.854	9	.832[a]	5	.756	3
Dirección	.877	6	.898	8	.848	4
Innovación	.785	4	.807	5	.741	2
Percepción de la empresa	.773	4	-	-	-	-
Comunicación	.830	4	-	-	-	-
Desempeño	.700	2	-	-	-	-
Motivación	.742	4	.828	5	.693	2
Autonomía	.767	2	-	-	-	-
Satisfacción	.840	6	-	-	.852	2
Liderazgo	.925	9	.939	11	.853	3
Visión	.701	2	-	-	-	-
Recompensas	.859	4	.859	4	.875	3
Clima Organizacional	.973	56	.963	38	.935	19

Abreviaturas: α = coeficiente alfa de Cronbach, ítems = número de reactivos en la versión. a Representa el coeficiente de la dimensión de Compañerismo, integrada para la segunda versión de la escala, se ubica en la dimensión evolutiva de Moral debido a que se constituyó por cuatro ítems de Moral y uno de Satisfacción de la versión 1.

En las versiones 1 y 2, la dimensión de Liderazgo se mantuvo como la subescala con mejor consistencia interna. En la tercera versión, Recompensas ocupó este lugar, pero Liderazgo se mantuvo como la segunda dimensión con el mejor coeficiente alfa. Ambas dimensiones presentaron los niveles más elevados de fiabilidad por consistencia interna. Para la validez de constructo, las tres versiones del instrumento fueron sometidas a AFC.

La integración de los análisis de la primera y segunda versión condujo a la propuesta de la tercera versión. En la versión 1 se obtuvo un modelo robusto en dimensiones e ítems, pero de pobre ajuste según los índices de bondad de ajuste para modelos de ecuaciones estructurales y AFC.

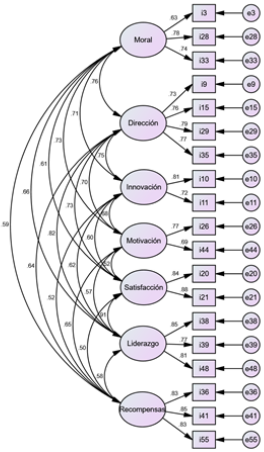
La segunda versión mantuvo indicadores muy próximos a la versión inicial, aunque con una reducción significativa en el número de dimensiones e ítems. Por último, la versión 3, trabajada como una integración de las dimensiones más relevantes de la versión 1 y el ajuste a seis factores de la versión 2, resultó en un total de siete dimensiones del instrumento que no fueron eliminadas sistemáticamente por sus bajas correlaciones y bajos niveles de saturación en sus reactivos. Como resultado, se obtuvo una estructura factorial que cumple con los criterios de una buena bondad de ajuste señalados en la literatura (Abad, et al., 2010; Batista & Coenders, 2012; Byrne, 2010; Kline, 2016).

Tabla 3. ***Índices de bondad de ajuste de las tres versiones del instrumento (n = 613)***

	Escala de Clima Organizacional		
Índices	**Versión 1**	**Versión 2**	**Versión 3**
Dimensiones	12	6	7
Reactivos	56	38	19
Parámetros	234	129	78
$\chi^2(\nu)$	5347.360 (1418)	2416.746 (650)	320.230 (131)
χ^2/ν	3.771	3.718	2.445
p	<.001	<.001	<.001
CFI	.822	.880	.971
TLI	.806	.870	.962
NFI	.773	.843	.952
RMSEA	.067	.067	.049

Los índices de ajuste inferencial difieren del modelo (χ^2) debido a que son inferiores al criterio de nivel de no significatividad ($p \geq .05$), no obstante, este índice no suele recomendarse como criterio al estimar el modelo (Kline, 2016). Respecto a los índices descriptivos, en aquellos de ajuste absoluto como el χ^2⁄ν indica que las ratios deben ser menores que 2 o 3 para considerar un ajuste aceptable; En la Raíz del Error Cuadrático Medio se recomiendan valores RMSEA ≤ .08. Además, los ajustes comparativos CFI ≥ .95 muestra modelos ajustados, aunque suelen sobreestimarse en muestras pequeñas al igual que el NFI. No obstante, la muestra del estudio (n = 613) indica que pueden tomarse como indicadores idóneos. También el TLI ≥ .95 para variables continuas y ≥ .96 para variables categóricas indican que el modelo ajusta. Por último, en este mismo grupo de índices, el NFI ≥ .95 señala que el modelo tiene buen ajuste (Abad, et al., 2010). Con estos valores se puede señalar que el modelo objetivo, en la versión 3 del instrumento, cumple con los criterios de aceptación de cinco de seis índices de ajuste, por lo que se establece como el mejor modelo de AFC para la escala de Clima Organizacional (Tabla 3, Figura 1).

Figura 1. ***Modelo de medida de la versión 3 de la escala de Clima organización***



Nota. El modelo de medida presentado con AFC con método de máxima verosimilitud presentó el mejor ajuste tras la reespecificación de los parámetros, ítems y dimensiones. Se muestran los pesos de saturación factorial estandarizados del modelo. Elaborado en IBM Amos v22.

Después de la determinación de la estructura factorial confirmada, cada dimensión se transformó en subescala a través de la sumatoria de las puntuaciones directas de cada ítem para cada factor y escala total, obteniendo ocho variables cuantitativas de intervalo discreto definidas a partir de la ecuación 1 de transformación lineal.

$$X_i = \sum_{j=1}^{J} X_{ij}$$

Donde X_i representa cualquiera de las ocho variables construidas, X_ij es cada uno de los j ítems para cada i dimensión y, en la escala total la sumatoria de los 19 ítems de la escala final.

Al obtener las subescalas cuantificadas y escala total, se realizó un análisis de correlaciones que ratifica la fuerza de asociación estimada en el AFC para factores latentes. En la tabla 4 se observa la correlación más elevada entre Satisfacción y Liderazgo, seguida de la relación entre Dirección y Liderazgo; estas asociaciones son evidencia de la importancia del factor Liderazgo para el CO como escala total, la correlación ítem-test corregida (R_(i·t)^c), es decir, desagregando cada subescala cuando se correlaciona el total con ella, muestra los coeficientes más elevados para Liderazgo, seguida de Dirección y Recompensas, mientras que la relación más baja se presenta en Motivación, aunque es significativa (tabla 4).

Tabla 4. Correlaciones de Pearson entre las siete dimensiones del Clima Organizacional

Subescalas	***M (DE)***	***1***	***2***	***3***	***4***	***5***	***6***	***7***
1. Moral	11.35 (2.41)	.718[a]	.620	.543	.536	.502	.537	.489
2. Dirección	14.84 (3.48)		.850	.596	.537	.619	.698	.560
3. Innovación	7.41 (1.80)			.672	.499	.469	.495	.419
4. Motivación	7.89 (1.58)				.629	.405	.437	.510
5. Satisfacción	8.10 (1.82)					.799	.776	.429
6. Liderazgo	11.87 (2.61)						.823	.499
7. Recompensas	10.77 (2.81)							.641
Escala total	72.21 (12.97)	.686[b]	.792	.639	.618	.695	.745	.613

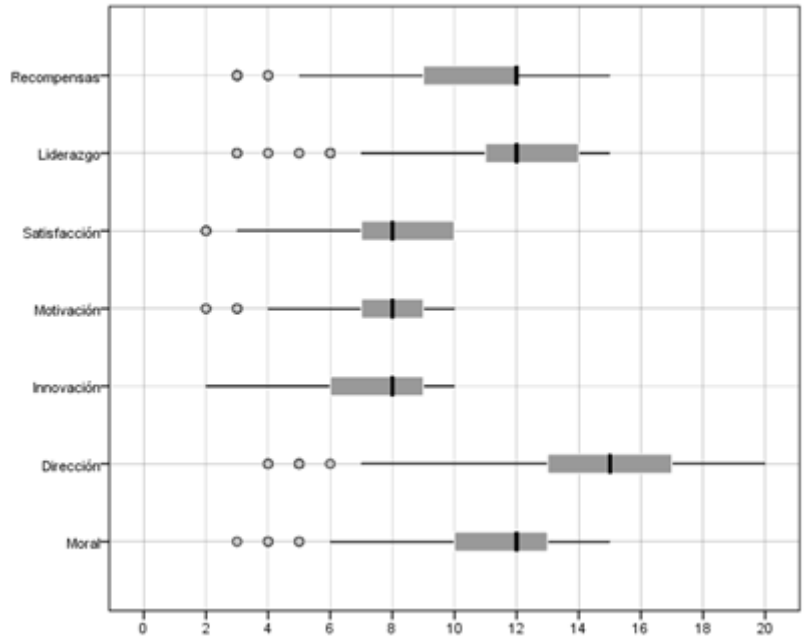
M = Media, DE = Desviación estándar. Todas las correlaciones fueron significativas al valor p < .01 aEn la diagonal se muestran los pesos de regresión estandarizada de cada subescala (γ) del AF de segundo orden. bLos coeficientes de la escala total con cada una de las dimensiones es la Correlación ítem-test corregida (R_(i·t)^c).

Un *AFC* de segundo orden fue llevado a cabo con las siete subescalas del instrumento (Rummel, 1970), esto con la finalidad de probar la unidimensionalidad del constructo CO, la diagonal de la tabla 4 muestra los pesos de regresión estandarizados de este procedimiento, destaca que el Liderazgo no es la subescala que presenta los coeficientes más elevados, sino Dirección (γ_(1·2)=.850), sugiriendo una relación estrecha entre Liderazgo y Dirección, la importancia de uno u otro podría radicar en la

dinámica de las organizaciones evaluadas. Asimismo, se confirmó en el *AFC* de segundo orden la unidimensionalidad de las siete subescalas del *CO,* es adecuada la integración de una puntuación directa de escala total siguiendo los lineamientos de la ecuación 1.

La evidencia de fiabilidad por consistencia interna (Tabla 2), AFC (Tabla 3, Figura 1), los análisis de segundo orden con el AF y correlaciones (Tabla 4) sugieren, en conjunto, que la escala de Clima Organizacional cuenta con propiedades psicométricas idóneas para considerarse un instrumento validado y confiable a nivel regional en México. Por estos motivos se propuso la extracción de un baremo interpretativo de las puntuaciones directas, con el propósito de contar con un instrumento de screening o de evaluación rápida del Clima en las organizaciones.

Figura 2. Box plot de las puntuaciones directas en las seis subescalas del Clima Organizacional



Nota. Los gráficos muestran la dispersión de las puntuaciones directas de las seis subescalas del modelo de medida. En todas se observa un comportamiento asimétrico negativo y los valores oscilan entre las puntuaciones directas de 2 a 20. En todas las subescalas se aprecian valores atípicos, con excepción de Innovación. Elaborado en IBM SPSS Statistics v27

Las siete subescalas y escala total son variables de intervalo discreto y tienen puntajes que oscilan entre el 2 y 20, además tienen comportamiento asimétrico negativo (figura 2), por lo que un baremo derivado de la tipificación Z no sería preciso, por ello se optó por una transformación no-lineal basada en medidas de posicionamiento, considerando como método para los puntos de corte de las subescalas el empleo del cuartil, sin embargo, para generar las categorías interpretativas se emplearon tres clasificaciones o terciles: No favorable, Intermedia y Favorable; así, se integraron los cuartiles 2 y 3 en una misma clasificación cualitativa (intermedio), es decir, manteniendo el rango intercuartil que agrupa el 50% de los casos analizados (tabla 5). Para la escala total CO se empleó como criterio de partición el quintil, debido a que la variación de los datos es mayor y puede sostener esta clasificación, su interpretación cualitativa fue: No favorable, Poco favorable, Intermedio, Favorable y Muy favorable (tabla 6).

Tabla 5. ***Transformación de puntuaciones directas en baremo interpretativo***

Puntuaciones Directas							**Baremo**	
Mor	**Dir**	**Inn**	**Mot**	**Sat**	**Lid**	**Rec**	**Tercil**	**Cualitativo**
≤10	≤13	≤6	≤7	≤7	≤11	≤9	1	*No Favorable*
11-13	14-17	7-9	8-9	8-9	12-14	10-12	2	*Intermedia*
14≤	18≤	|10|	|10|	|10|	|15|	13≤	3	*Favorable*

Mor= Moral; Dir= Dirección; Mot= Motivación; Sat= Satisfacción; Lid= Liderazgo; Rec= Reconocimiento.

La homologación de una medida ordinal final en el baremo por terciles permitirá la comparación de las puntuaciones de las siete subescalas bajo la misma métrica, lo cual puede facilitar los procesos de evaluación en la organización y focalizar las dimensiones del CO que requieren fortalecerse. Finalmente, el baremo quintil de la puntuación de la escala total permite la evaluación general del Clima en cinco categorías ordenadas, es un indicador cualitativo y de fácil interpretación para los departamentos encargados de estas evaluaciones en los estudios del trabajo y organizacionales.

Tabla 6. ***Transformación de puntuaciones directas a quintiles escala total***

Clima Organizacional	Quintil	Cualitativo
≤63	1	*No favorable*
64-71	2	*Poco favorable*
72-76	3	*Intermedio*
77-84	4	*Favorable*
85≤	5	*Muy favorable*

Discusión y conclusiones

La investigación ha culminado con la creación de un instrumento con propiedades psicométricas adecuadas para evaluar el CO. El instrumento exhibe indicadores de fiabilidad idóneos, confirmando la estructura factorial y proporcionando un baremo que facilita la interpretación y comparación de las puntuaciones de las subescalas. La escala de clima es, en sentido estricto, un instrumento psicométrico con los indicadores apropiados para su empleo en el screening o evaluación rápida del clima organizacional (Tabla 7).

La estructura factorial de la escala ha sido presentada, pero aún quedan aspectos por explorar. En futuras investigaciones, resultaría útil realizar

análisis correlacionales entre el clima y otros factores organizacionales como los riesgos psicosociales en el trabajo, en adición de implementar estudios mixtos cuantitativos-cualitativos que permitan esclarecer la potencia del baremo interpretativo aquí alcanzada a través de tests referidos al criterio y no solo a la norma (Martínez, 2005), o llevar a cabo modelos anidados que confirmen la estructura en distintos segmentos poblacionales. Además, el baremo por terciles de las subescalas facilita el desarrollo posterior de perfiles homogéneos de respuesta y la maximización de diferencias por medio de técnicas multivariantes como el análisis de clases latentes o de rasgos latentes (Véliz, 2017), tareas posteriores al presente análisis. Sería ideal utilizar esta herramienta en otras latitudes del continente americano para confirmar su pertinencia, objetividad, confiabilidad y validez.

Aunque exista un baremo interpretativo de las puntuaciones referido a la norma, es fundamental mantener una revisión constante de esta interpretación y realizar ajustes para diferentes grupos poblacionales, evitando así sobregeneralizaciones de las clasificaciones interpretativas o reificación. Se recomienda que, tras el empleo del instrumento en otras regiones, se comparen las puntuaciones directas, medias y desviaciones de cada subescala (Tabla 5) con las obtenidas por la población de estudio. A través de pruebas de comparación de medias o para muestras independientes se puede evaluar la pertinencia y ajuste del baremo propuesto en este estudio.

Finalmente, contar con una herramienta breve que permita medir el CO diseñada originalmente en habla hispana, de la que se conozcan sus propiedades psicométricas y que además cuente con una forma sencilla de interpretar sus resultados, puede resultar de mucha utilidad para la toma de decisiones en las empresas de Latinoamérica.

Tabla 7. ***Ítems de la Escala de Clima Organizacional***

V1	V3	Ítems
i3	*i1*	Tengo confianza en mis compañeros de trabajo.
i9	*i2*	Los directivos nos ayudan siempre que lo necesitamos.
i10	*i3*	En esta empresa continuamente adoptamos nuevos y mejores métodos para hacer el trabajo.
i11	*i4*	En el departamento siempre estamos pensando y ocupándonos para desarrollar nuevas ideas.
i15	*i5*	En esta empresa se toman en cuenta las opiniones de los trabajadores y empleados.
i20	*i6*	Estoy satisfecho de la relación con mi jefe.
i21	*i7*	Estoy contento del apoyo que recibo de mi jefe.
i26	*i8*	En esta empresa, la mayoría de los trabajadores y empleados estamos muy comprometidos con nuestro trabajo.
i28	*i9*	En mi trabajo hay mucho compañerismo.
i29	*i10*	La Dirección siempre está dispuesta a escucharnos.
i33	*i11*	En el departamento donde trabajo nos mantenemos unidos.
i35	*i12*	En esta empresa, los directivos siempre apoyan a su gente.
i36	*i13*	En esta empresa me pagan un salario justo.
i38	*i14*	Mi jefe se preocupa por el bienestar de los que trabajamos en este departamento.
i39	*i15*	Mi jefe reconoce cuando hago un buen trabajo.
i41	*i16*	Estoy satisfecho con mi salario.
i44	*i17*	En esta empresa todos queremos dar lo mejor de nosotros en el trabajo.
i48	*i18*	Mi jefe me brinda apoyo siempre que lo necesito.
i55	*i19*	En esta empresa el salario que se paga es de acuerdo con el trabajo que se hace.

Nota: V1 = Versión 1; V3 =versión 3, definitiva con la recodificación del número de reactivos. El anclaje de respuesta es del tipo Likert: 1 = totalmente en desacuerdo, 2 = en desacuerdo, 3 = no de acuerdo ni en desacuerdo, 4 = de acuerdo, y 5 = totalmente de acuerdo. Las subescalas pueden consultarse en la figura 1.

Referencias

Abad, F.J., Olea, J., Ponsoda, V. & García, C. (2011), Medición en ciencias sociales y de la salud. Editorial Síntesis.

Arvidsson, M., Johansson, C. R., Ek, A., & Akselsson, R. (2006). Organizational climate in air traffic control Innovative preparedness for implementation of new technology and organizational development in a rule governed organization. Applied ergonomics, 37(2), 119–129. https://doi.org/10.1016/j.apergo.2005.06.005

Bakker, A. B., Demerouti, E., & Sanz-Vergel, A. (2023). Job demands–resources theory: Ten years later. Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior, 10, 25–53. https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-120920-053933

Bautista, J. C. & Coenders, G. (2012). Modelos de ecuaciones estructurales. Editorial La Muralla.

Beus, J. M., Smith, J. H., & Taylor, E. C. (2023). Integrating organizational climate theory: A domain-independent explanation for climate formation and function. Journal of Applied Psychology, 108(12), 2018–2039. https://doi.org/10.1037/apl0001117

Brimbal, L., Bradford, B., Jackson, J., Hartwig, M., & Joseph, E. (2020). On the importance of a procedurally fair organizational climate for openness to change in law enforcement. Law and Human Behavior, 44(5), 394–411. https://doi.org/10.1037/lhb0000422

Bunge, M. (2013). La ciencia. Su filosofía y su método. Editorial Laetoli.

Burke, R. J. (2004). Work and personal life integration. International Journal of Stress Management, 11(4), 299–304. https://doi.org/10.1037/1072-5245.11.4.299

Busseri, M.A., Sadava, S., Molnar, D. & DeCourville, N. (2009). A person-centered approach to subjective well-being. Journal of Happiness Studies, 10: 161-181. https://doi.org/10.1007/s10902-07-9072-3

Byrne, B.M. (2010), Structural equation modeling with AMOS (2nd ed). Routledge; Taylor & Francis Group.

Cardona, D. R. & Zambrano, R. (2014). Revisión de instrumentos de evaluación del clima organizacional. Estudios Gerenciales, 30, 184–189.

Carr, J. Z, Schmidt, A. M., Ford, J. K. & Deshon, R. P. (2003). Climate Perceptions Matter: A Meta-Analytic Path Analysis Relating Molar Climate, Cognitive and Affective States, and Individual Level Work Outcomes. Journal of Applied Psychology, 88(4), 605-619. https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.4.605

Caza, B.B. & Wrzesniewski, A (2013). How work shapes well-being. En S.A. David, I. Boniwell & A.C. Ayers (eds.), The Oxford handbook of happiness: Oxford university press. pp. 693-710 https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199557257.013.0052

Chan, D. (1998). Functional relations among constructs in the same content domain at different levels of analysis: A typology of composition models. Journal of Applied Psychology, 83(2), 234–246. https://doi.org/10.1037/0021-9010.83.2.234

Clarke, S. P., Sloane, D. M., & Aiken, L. H. (2002). Effects of hospital staffing and organizational climate on needlestick injuries to nurses. American journal of public health, 92(7), 1115–1119. https://doi.org/10.2105/ajph.92.7.1115

D'Amato, A. (2023). From research to action and back again: The long journey of organizational climate – A review of the literature and a summative framework. Journal of General Management, 0(0). https://doi.org/10.1177/03063070231152010

Deci, E. L., Koestner, R., & Ryan, R. M. (1999). A meta-analytic review of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation. Psychological bulletin, 125(6), 627–700. https://doi.org/10.1037/0033-2909.125.6.627

Dejoy, D. M., Schaffer, B. S., Wilson, M. G., Vandenberg, R. J. & Butts, M. M. (2004). Creating safer workplaces: assessing the determinants and role of safety climate. Journal of Safety Research, 35(1), 81–90. https://doi.org/10.1016/j.jsr.2003.09.018

DeMars, C.E. (2020). Classical test theory and item response theory. En P. Irwing, T. Booth & D.J. Hughes (Eds.), The Wiley handbook of psychometric testing: A multidisciplinary reference on survey, scale and test development (pp. 49-73). Wiley Blackwell.

Ehrhart, M. G., Torres, E. M., Wright, L. A., Martínez, S. Y. & Aarons, G. Y. (2016). Validating the Implementation Climate Scale (ICS) in child welfare organizations. Child abuse and neglect, 53, 17–26. http://doi.org/10.1016/j.chiabu.2015.10.017

Forehand, G. A., & Von Haller, G. (1964). Environmental variation in studies of organizational behavior. Psychological Bulletin, 62(6), 361–382. https://doi.org/10.1037/h0045960

Gavin, J. F. (1975). Organizational climate as a function of personal and organizational variables. Journal of Applied Psychology, 60(1), 135–139. https://doi.org/10.1037/h0076364

Glick, W. H. (1985). Conceptualizing and measuring organizational and psychological climate: pitfalls of multilevel research. Academy Management, 10, 601–610. https://doi.org/10.2307/258140

Gyekye, S. A. & Haybatollahi, M. (2014). Relationship Between Organizational Justice and Organizational Safety Climate: Do Fairness Perceptions Influence Employee Safety Behaviour? International Journal of Occupational Safety and Ergonomics, 20(2), 199-211. https://doi.org/10.1080/10803548.2014.11077045

Halpin, A. W. & Crofts, D. B. (1963). The organizacional climate of schools. The University of Chicago.

Hernández-Sampieri, R. (2004). Validación de un instrumento para evaluar el clima organizacional en el medio laboral mexicano [Tesis de maestría]. Instituto de Estudios Universitario, A.C.

Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, C.P. (2018). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta, McGraw-Hill Interamericana Editores.

Hernández-Sampieri, R., Méndez, S., Mendoza, C.P. & Cuevas, A. (2017). Fundamentos de investigación. McGraw-Hill Interamericana Editores.

James, L. R., & Jones, A. P. (1974). Organizational climate: A review of theory and research. Psychological Bulletin, 81(12), 1096–1112. https://doi.org/10.1037/h0037511

Jiang, K., Hu, J., Hong, Y., Liao, H., & Liu, S. (2016). Do it well and do it right: The impact of service climate and ethical climate on business performance and the boundary conditions. Journal of Applied Psychology, 101(11), 1553-1568. https://doi.org/10.1037/apl0000138

Kirilo, C. Z., Abe, J. M., De Lima, L. A., Machi, L. C., Noguiera, M., Correa, C. & Nakamatzu, K. (2018). Organizational Climate Assessment Using the Paraconsistent Decision Method. Procedia Computer Science, 131, 608–618. https://doi.org/10.1016/j.procs.2018.04.303

Kline, R.B. (2016), Principles and practice of structural equation modeling (4th ed). The Guilford Press.

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

Kriz, J. (2013). Person-centered approach and systems theory. En J. H. D. Cornelius-White et al. (eds.), Interdisciplinarity handbook of the person-centered approach. New York, USA: Springer Science-Business Media. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-7141-7_18

Kuenzi, M., & Schminke, M. (2009). Assembling fragments into a lens: A review, critique, and proposed research agenda for the organizational work climate literature. Journal of Management, 35(3), 634–717. https://doi.org/10.1177/0149206308330559

Lawler, E. E., Hall, D. T., & Oldham, G. R. (1974). Organizational climate: Relationship to organizational structure, process and performance. Organizational Behavior & Human Performance, 11(1), 139–155. https://doi.org/10.1016/0030-5073(74)90010-5

Liao, H., & Rupp, D. E. (2005). The Impact of Justice Climate and Justice Orientation on Work Outcomes: A Cross-Level Multifoci Framework. Journal of Applied Psychology, 90(2), 242-256. http://dx.doi.org/10.1037/0021-9010.90.2.242

Likert, R. (1984). Una técnica para medir actitudes. En G. F. Summers (Ed.), Medición de actitudes (pp. 182-193). Editorial Trillas.

Mari, L. (2003). Epistemology of measurement. Measurement, 34(1), 17-30. https://doi.org/10.1016/S0263-2241(03)00016-2

Martínez, R. (2005). Psicometría: Teoría de los tests psicológicos y educativos. Editorial Síntesis.

Méndez, J. A. & González, M.T. (2021). Satisfacción de vida y riesgos psicosociales en el trabajo: la NOM 035 frente al bienestar. Revista de psicología de la Universidad Autónoma del Estado de México, 10(20), 80-102. https://dio.org/10.36677/rpsicologia.v10i20.16717

Méndez, S. (2019). El clima organizacional una reflexión crítica sobre su concepto, antecedentes y evolución. Ide@s CONCYTEG, 221(14), 5–14.

Molina, R., Contreras, R., Lemus, E. & Olvera, R. (2017). Un modelo de cómo generar desarrollo económico y social sustentable: la metropolización de la Región Laja-Bajío. Pearson; Universidad de Guanajuato.

Moos, R. H. & Insel, P. M. (1974). Work Environment Scale (WES) [Database record]. APA PsycTests. https://doi.org/10.1037/t06503-000

Neal, A., Griffin, M.A. & Hart, P.M. (2000). The impact of organizational climate on safety climate and individual behavior. Safety Science, 34(1-3), 99-109. https://doi.org/10.1016/S0925-7535(00)00008-4

Patlán-Pérez, J., Martínez, E. & Hernández, R. (2012). El Clima y la Justicia Organizacional y su Efecto en la Satisfacción Laboral. Revista Internacional Administración & Finanzas, 5(5), 1-19. https://ssrn.com/abstract=2094718

Patras, L., Martínez-Tura, V., Estredera, Y., Moliner, C. & Peiró, J. A. (2018). Organizational performance focused on users quality of life: The role of service climate and "contribution-to-others" wellbeing beliefs. Research in Developmental Disabilities, 77,114–123. https://doi.org/10.1016/j.ridd.2018.04.016

Patterson, M. G., West, M. A., Shackleton, V. J., Dawson, J. F., Lawthom, R., Maitlis, Robinson, D. L. & Wallace, A. M. (2005). Validating the organizational climate measure: Links to managerial practices, productivity and innovation. Journal of Organizational Behavior, 26(4), 379–408. https://doi.org/10.1002/job.312

Popper, K. (1980). La lógica de la investigación científica. Tecnos.

Pritchard, R. D. & Karasick, B.W. (1973). The effects of organizational climate on managerial job performance and job satisfaction. Organizational Behavior and Human Performance, 9(1), 126–146. https://doi.org/10.1016/0030-5073(73)90042-1

Rummel, R. J. (1970). Applied factor analysis. Evanston; Northwerstern University Press.

Schneider, B. 1990. Organizational climate and culture. Jossey-Bass.

Schneider, B., & Bartlett, C. J. (1968). Individual differences and organizational climate: I. The research plan and questionnaire development. Personnel Psychology, 21(3), 323–333. https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1968.tb02033.x

Schneider, B., Ehrhart, M. G. & Macey, W. H. (2013). Organizational climate and Culture. Annual Review of Psychology, 64, 361–388. https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143809

Schneider, B., González-Roma, V., Ostroff, C. & West, M. A. (2017). Organizational climate and culture: Reflections on the history of the constructs in the Journal of Applied Psychology. The Journal of Applied Psychology, 102(3), 468-482. https://doi.org/10.1037/apl0000090

Schneider, B., Macey, W. H. & Young, S. A. (2006). The Climate for Service. Journal of Relationship Marketing, 5(2-3), 111-132. https://doi.org/10.1300/J366v05n02_07

Shobaki, M., Abu-Naser, S., Abu Amuna, Y. & El Talla, S. (2018). The level of organizational climate prevailing in Palestinian universities from the perspective of administrative staff. International Journal of Academic Management Science Research, 2(5), 33-58.

Taylor, J. C., & Bowers, D. G. (1972). Survey of organizations: A machine-scored standardized questionnaire instrument. U. Michigan.

Uribe, J.F., Gutiérrez, J.C. & Amézquita, J.A. (2020). Crítica a las propiedades psicométricas de una escala de medición de factores de riesgo psicosociales propuesta en la NOM 035 de la STPS en México. Contaduría y Administración, 65(1), 1-32. https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2019.1569

Véliz, C. (2017). Análisis multivariante. Métodos estadísticos multivariantes para la investigación. Cengage Learning.

Wallace, J. C., Edwards, B. D., Paul, J., Burke. M., Christian, M. & Eissa, G. (2013). Change the Referent? A Meta-Analytic Investigation of Direct and Referent-Shift Consensus Models for Organizational Climate. Journal of Management, 42(4), 838–861. https://doi.org/10.1177/0149206313484520

Envío a dictamen: 27 agosto 2024
Reenvío: 25 septiembre 2024
Aprobación: 10 octubre 2024

Sergio Méndez Valencia. Profesor titular del Departamento de Finanzas y Administración de la División de Ciencias Sociales y Administrativas de la Universidad de Guanajuato, campus Celaya-Salvatierra. Líneas de investigación: Métodos de investigación y Desarrollo organizacional. Email: s.mendezvalencia@ugto.mx. Código ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6865-6661

Alfonso Méndez. Profesor-investigador de la Facultad de Psicología en la Universidad Latina de México, Profesor de tiempo parcial de la División de Ciencias de la Salud e Ingeniería de la Universidad de Guanajuato, campus Celaya-Salvatierra. Líneas de investigación: Estudios del bienestar, Procesos cognitivos, Análisis de propiedades psicométricas. Email: mendez.juan@ugto.mx. Código ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1659-7206

Roberto Hernández-Sampieri. Director del Centro de Investigación y del Doctorado en Administración de la Universidad de Celaya. Líneas de investigación: Métodos de investigación, Clima organizacional, Cultura organizacional. Email: rhs.rhs@hotmail.com. Código ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0864-1561

Juan Morúa Ramírez. Profesor de tiempo completo del Departamento de Finanzas y Administración de la División de Ciencias Sociales y Administrativas de la Universidad de Guanajuato, campus Celaya-Salvatierra. Líneas de investigación: Métodos de investigación y Desarrollo organizacional. Email: s.mendezvalencia@ugto.mx. Código ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5080-5243