

Construcción y validación de una medida de clima organizacional*

Development and Validation of a Measure of Organizational Climate

Construção e validação de uma medida de clima organizacional

Fabián Javier Marín Rueda**
Universidade São Francisco, São Paulo,
Brasil

Acácia Aparecida Angeli dos Santos
Universidade de São Paulo - Universidade
São Francisco, São Paulo, Brasil.

Recibido: 11 de enero de 2012
Revisado: 28 de abril de 2012
Aceptado: 19 de junio de 2012

Resumen

El objetivo del estudio fue construir y buscar evidencias de validez con base en el análisis de la estructura interna de una escala para evaluar el clima organizacional, así como también analizar su consistencia interna. Participaron 1412 trabajadores con edades entre 18 y 65 años, provenientes de universidades y de empresas de tamaño medio. En el estudio de los resultados se recurrió al análisis factorial exploratorio, que indicó la existencia de cinco factores, 'Comunicación, integración y satisfacción'; 'Desarrollo profesional y beneficios'; 'Ergonomía'; 'Condiciones de trabajo' y 'Proceso de decisión'. El análisis de la consistencia interna indicó valores de alfa adecuados. Se sugiere que otros estudios de validez sean realizados, especialmente de criterio, para ofrecer evidencias sobre la adecuación del instrumento.

Palabras clave: Psicología del trabajo, instrumentos de medida, psicometría, evaluación psicológica, clima organizacional.

* Artículo de Investigación.

** Correspondencia: Fabián Javier Marín Rueda, Universidade São Francisco. Itatiba, São Paulo, Brasil. Dirección postal: Rua Alexandre Rodrigues Barbosa, 45. Centro, Itatiba, São Paulo, Brasil. CEP: 13251-900. Correo electrónico: marinfabian@yahoo.com.br

Abstract

The aim of the study was the construction and search for evidences of validity based on the analysis of the internal structure of a scale to assess the organizational climate, as well to analyze its internal consistency. 1412 workers participated, aged between 18 and 65 years, from institutions of higher education and midsize businesses. To analyze the results, an exploratory factor analysis was used which indicated the existence of five factors, 'Communication, integration and satisfaction', 'Professional development and benefits', 'Ergonomics', 'Working conditions' and 'Decision-making process'. The internal consistency analysis indicated the alpha values appropriate. It is suggested that further studies of validity should be made, especially criterion validity, to provide more evidence about the instrument adequacy.

Keywords: Organizational psychology, measurements, psychometrics, psychological assessment, organizational climate.

Resumo

O objetivo do estudo foi a construção e a busca de evidências de validade com base na análise da estrutura interna de uma escala para avaliar o clima organizacional, bem como analisar sua consistência interna. Participaram 1412 trabalhadores, com idades entre 18 e 65 anos, provenientes de instituições de ensino superior e de empresas de médio porte. Na análise dos resultados, recorreu-se à análise fatorial exploratória que apontou a existência de cinco fatores, 'Comunicação, Integração e Satisfação', 'Desenvolvimento profissional e benefícios', 'Ergonomia', 'Condições de trabalho' e 'Processo decisório'. A análise da consistência interna evidenciou valores de alfa adequados. Sugere-se que novos estudos de validade sejam feitos, especialmente de critério, para fornecer mais evidências sobre a adequação do instrumento.

Palavras-chave: psicologia do trabalho, instrumentos de medida, psicometria, avaliação psicológica, clima organizacional.

Antecedentes conceptuales y empíricos

El clima organizacional puede ser definido como la percepción que los trabajadores tienen del ambiente laboral y puede ser influenciado por la combinación o conjunto de circunstancias externas e internas a la organización (Balducci & Kanaane, 2007; Bedani, 2006; Tamayo, 1999). Pese a eso, Martins (2008) advierte que en la literatura la definición sobre clima organizacional no es fácilmente diferenciada de la de otros constructos relativos a fenómenos del ambiente de trabajo, como por ejemplo, el clima psicológico y la cultura organizacional.

Con relación a esa distinción de los constructos se destaca que el clima psicológico se refiere a componentes afectivos del ambiente organizacional, mientras que el clima organizacional se refiere a los componentes cognitivos (Martins, 2000). Por otra parte, la cultura organizacional posee una definición con mayor consentimiento, una vez que se constituye por los valores, las creencias, los códigos y las reglas que componen las normas de comportamiento en las organizaciones (Cooke & Lafferty, 1989; Moran & Volkwein, 1992; Trice & Beyer, 1984, entre otros).

Sobre este mismo tópico, Silva y Zanelli (2004) clarifican que el concepto de cultura organizacional se refiere a las prácticas adoptadas y que conducen a los trabajadores de una empresa, con-

cediéndoles una identidad propia. Por su parte, para Martins (2000) el clima organizacional sería el conjunto de percepciones compartidas por los trabajadores en lo que se refiere al ambiente y a las políticas que caracterizan a la organización.

Es importante recordar que hasta la década del noventa del siglo pasado los conceptos de clima y cultura organizacional se sobreponían. A partir de ese período las diferencias comenzaron a ser claramente definidas, así, en la actualidad el clima organizacional es entendido como una condición temporaria que guía las decisiones y las acciones de los individuos en el ambiente de trabajo, siendo formado por los significados construidos colectivamente.

Fue en esa década que las investigaciones específicas sobre clima organizacional empezaron a aparecer y a destacarse en varias áreas, como en instituciones educativas (Griffith, 2006), en hospitales (Menezes, Sampaio, Domes, Teixeira & Santos, 2009; Spiri, 1998), en corporaciones militares, policiales o carcelarias (Griffin, 1999; Santos Jr, Souza & Cabral, 2009), así como también en organizaciones en general (Burke, Chan-Serafin, Salvador, Smith & Sarpy, 2008; Ekvall, 1996).

En la búsqueda de literatura realizada se pudo verificar que en América Latina hay varios investigadores que se dedicaron al estudio del tema y que propusieron instrumentos para medirlo. De esa forma, resaltamos los trabajos realizados por Gómez Rada (2004) y Solarte (2011) en Colombia, el de Brito y Jiménez (2009) en Venezuela, y el de Noriega Bravo y Pría Barros (2011) en Cuba.

En Brasil, Tamayo (1999) fue el investigador que sobresalió en el estudio del constructo, siempre destacando que existen diferentes ambientes organizacionales y también diferentes dimensiones de clima organizacional. Por tanto, se trata de un constructo multidimensional, siendo posible decir que el clima es producto y al mismo tiempo resultado de un contexto mutable, de percepciones diversas acerca de cómo un individuo o grupos de individuos interaccionan en el ambiente de trabajo (Balducci & Kanaane, 2007; Bedani, 2006).

En lo referente a las investigaciones realizadas en Colombia sobre clima organizacional, Vega, Arévalo, Sandoval, Aguilar y Giraldo (2006) publicaron un trabajo en la Revista *Diversitas - Perspectivas en Psicología*, realizando una revisión de la literatura sobre los estudios publicados en Bogotá entre los años 1994 a 2005. Los autores indagaron 168 documentos de 10 universidades y dos bibliotecas públicas de la ciudad y verificaron un aumento considerable en el interés sobre el asunto, identificando que en los documentos investigados fueron utilizadas 22 definiciones distintas sobre el constructo de clima organizacional. A pesar de ese número elevado de definiciones, los autores destacaron algunos elementos comunes y frecuentes entre ellos, como: las características del ambiente interno, las tendencias motivacionales y la propia "personalidad" de la organización. Finalmente, destacaron que el clima organizacional sería importante para la productividad, por interferir en la satisfacción, la motivación y la creatividad de los funcionarios.

A lo largo de los últimos años varios autores han destacado que el estudio del clima organizacional también sería importante para la organización, pues daría un diagnóstico de la propia institución e identificaría áreas carentes y que precisarían de atención. Así, entienden que por medio de la investigación del clima organizacional es posible describir las percepciones de los individuos en relación con la organización y con su ambiente de trabajo (Balducci & Kanaane, 2007; Bedani, 2006; Sá Leitão, Guimarães & Rosal, 1998).

Sobre la evaluación del constructo, Martins, Oliveira, Silva, Pereira y Sousa (2004) afirman que la medida del clima organizacional es todavía una cuestión poco abordada en la literatura, tal vez no por falta de estudios, sino que en función de conclusiones poco convergentes. Tamayo (2004) también explica que varios instrumentos ya fueron desarrollados y validados con el objetivo de medir el clima organizacional, no solo en Brasil sino en el exterior. Pese a eso, destaca que la mayoría carece de conceptualización y funcionamiento adecuados, lo que se refleja en la calidad de esos instrumentos, bien como en la discrepancia de las conclusiones obtenidas. Con base en esas consideraciones es posible afirmar que pese a no haber

unanimidad por parte de los autores sobre el concepto de clima organizacional, es posible identificar que existen varios elementos comunes entre la mayoría de las definiciones existentes.

Considerando el tema principal de este estudio parece relevante relatar algunas investigaciones que tuvieron como objetivo principal medidas de evaluación del clima organizacional. De los instrumentos desarrollados fuera de Brasil vale destacar el estudio realizado por Toro (2001) en Colombia, que construyó y validó la Escala de Clima Organizacional (ECO). La muestra utilizada fue de 18.363 empleados de 41 empresas colombianas. Después de realizar un análisis factorial exploratorio y confirmatorio, el autor obtuvo la extracción de ocho factores, siendo ellos: relaciones interpersonales, estilo de dirección, sentimiento de inclusión y retribución, disponibilidad de recursos, estabilidad, claridad y coherencia de dirección y valores colectivos. En relación con la confiabilidad de los factores, los índices alfa de *Cronbach* variaron entre 0.88 y 0.91, siendo la escala final compuesta por 49 ítems.

Ya en Brasil y considerando el orden cronológico, se destacan tres estudios. El primero es de Laros y Puente-Palacios (2004) que buscó verificar la estabilidad de la estructura factorial de una escala de clima organizacional por medio de la aplicación en dos grupos diferentes. La escala utilizada fue desarrollada por la *Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA* (Sá Leitão, Guimarães & Azevedo Rosal, 1998) y estaba compuesta por 66 ítems que evaluaban ocho factores, a saber: desarrollo profesional, claridad organizacional y patrón de desempeño, recompensas y volumen de trabajo, condiciones de trabajo, estilo de gerencia, reconocimiento, compromiso organizacional y, autogestión del equipo. Fue utilizada una base de datos con 61.349 respondientes, se formaron dos grupos aleatorios y fueron compuestos por 30.684 y 30.665 respondientes, respectivamente. Las dos muestras fueron analizadas de manera independiente y siguiendo los mismos pasos y procedimientos. A diferencia del resultado obtenido con la escala original, los resultados no mostraron la presencia de los ocho factores previstos, sino que apenas siete les fueron verifica-

dos y explicaron 63% de la variancia. Ellos fueron denominados: 1) gerenciamiento de las relaciones interpersonales, 2) comprometimiento organizacional, 3) carga de trabajo, 4) trabajo en equipo, 5) apoyo material, 6) valorización del trabajo y 7) expectativas de desempeño. La escala final fue compuesta por 43 ítems y la confiabilidad calculada por el alfa de *Cronbach* varió entre 0.73 y 0.95.

El segundo estudio fue realizado por Martins, Oliveira, Silva, Pereira y Sousa (2004) y también tuvo como objetivo construir un instrumento para la evaluación de las dimensiones del clima organizacional. La Escala de Clima Organizacional (ECO) fue aplicada a 1244 trabajadores de empresas públicas y privadas del estado de Minas Gerais, Brasil y los datos obtenidos permitieron identificar cinco factores que explicaron 35% de la variancia total. Compuesta por 63 ítems, los factores de la escala fueron denominados de la siguiente forma: 1) apoyo de los jefes y de la organización ($\alpha=0.92$), 2) recompensa ($\alpha=0.88$), 3) comodidad física ($\alpha=0.86$), 4) control/presión del trabajo ($\alpha=0.78$) y, 5) cohesión entre compañeros ($\alpha=0.78$).

El trabajo de Menezes, Sampaio, Gomes, Teixeira y Santos (2009) desarrolló y testeó la validez de constructo de la Escala de Clima Organizacional para organizaciones de salud. Participaron de la investigación 668 trabajadores del área de salud de una ciudad del interior del estado de Bahia, Brasil. Los resultados encontrados mostraron la presencia de nueve factores, explicando 45.2% de la variancia. De los 100 ítems inicialmente elaborados fueron mantenidos apenas 70. Los factores encontrados fueron llamados a) liderazgo ($\alpha=0.87$); b) desarrollo profesional ($\alpha=0.93$); c) relacionamiento y espíritu de equipo ($\alpha=0.84$); d) relación con la comunidad ($\alpha=0.84$); e) seguridad en el trabajo ($\alpha=0.77$); f) estrategia ($\alpha=0.81$); g) remuneración ($\alpha=0.83$); h) relación con el trabajo ($\alpha=0.09$); y i) salud en el trabajo ($\alpha=0.62$). Sobre la confiabilidad fue observado que siete de los nueve factores presentaron índices satisfactorios. Teniendo como base ese resultado, los autores concluyeron que la estructura final de la escala sería adecuada con 64 ítems, representando siete factores, o sea, los factores relación con el traba-

jo y salud en el trabajo, inicialmente detectados, fueron retirados de la escala debido a la baja confiabilidad que presentaron.

Considerando los aspectos que fueron discutidos hasta el momento, se puede percibir que la producción académica sobre construcción de instrumentos de medida para el clima organizacional todavía es pequeña en algunos países de América, más específicamente en Colombia y Brasil. Pese a eso, el interés por la construcción de instrumentos de evaluación ha aumentado en los diversos contextos de su aplicación (Hutz, 2010; Santos, Sisto, Boruchovitch & Nascimento, 2010; Santos et ál., 2010). Especialmente, en el contexto organizacional y del trabajo, hay un aumento de preocupación con el tema, considerando la expectativa de conocer más sobre algunos elementos determinantes para una buena relación entre el trabajador y la organización (por ej. estabilidad e intensidad de dedicación) (Ferreira & Santos, 2010; Siqueira, 2008).

De esa manera, en el contexto de la evaluación psicológica es bastante discutida la necesidad de desarrollar instrumentos de medida que ayuden a los profesionales en la comprensión de los fenómenos y procesos psicológicos. Cuando se focaliza el área de la psicología organizacional y del trabajo esa cuestión puede ser considerada todavía más importante, una vez que existen pocos instrumentos con estudios psicométricos que permitan una utilización confiable por parte de los psicólogos que trabajan en el área.

De esa forma se percibe la necesidad de desarrollar instrumentos adecuados para evaluar el comportamiento humano en el contexto de la psicología organizacional y del trabajo. Con base en esa constatación, el objetivo de esta investigación fue construir y buscar evidencia de validez con base en el análisis de la estructura interna de los ítems, bien como establecer índices de confiabilidad, de una escala para evaluar el clima organizacional llamada Escala de Evaluación del Clima Organizacional - CLIMOR.

Método

Participantes

Participaron de la investigación 1412 trabajadores con edades entre 18 y 65 años ($P=26.47$; $DT=8.30$) de tres instituciones de enseñanza superior, una del estado de Sergipe y dos del estado de San Pablo, Brasil, así como también de dos empresas de tamaño medio localizadas en el interior del estado de San Pablo, Brasil. Hubo una distribución equilibrada en lo referente a la variable sexo, con el 46.4% hombres y 53.4% mujeres. Tres personas (0.2%) no dieron esa información. La escolaridad de los participantes varió desde la enseñanza primaria hasta cursos de posgrado concluidos. Sobre el área de trabajo, 360 sujetos (25.4%) trabajaban en el área comercial, 371 (26.2%) en la industrial y 634 (44.8%) en el área de prestación de servicios. Del total de participantes, 50 (3.5%) no dieron esa información.

Procedimiento

Etapa 1. Construcción de los ítems

La escala de Evaluación del Clima Organizacional tiene como objetivo medir la percepción de los trabajadores frente a aspectos del ambiente de trabajo, propuestos inicialmente 12 factores con base en los aspectos más destacados por estudios brasileiros y colombianos relacionados con el clima de la organización (Siqueira, 2008; Vega & cols., 2006). De esa forma, los factores identificados fueron:

1. El trabajo en sí: con base en esta variable se busca conocer la percepción y actitud de las personas en relación con el trabajo, horario, distribución de tareas, número suficiente de personal, entre otros aspectos.
2. Integración sectorial e interpersonal: evalúa el grado de cooperación y relacionamiento que existe entre los funcionarios y los diversos sectores de la institución.

3. Sueldo: analiza la existencia de eventuales distorsiones entre los sueldos internos y eventuales diferencias en relación con los sueldos pagos por otras instituciones.
4. Estilo gerencial: apunta el grado de satisfacción del funcionario con su(s) jefe(s), analizando la calidad de la supervisión en lo referente a la competencia, *feedback*, organización, relacionamiento interpersonal, entre otros.
5. Comunicación: buscar el conocimiento que los funcionarios tienen sobre los hechos relevantes de la institución y sus canales de comunicación.
6. Desarrollo profesional: evalúa las oportunidades de entrenamiento y las posibilidades de promociones que la institución ofrece.
7. Imagen de la empresa: busca conocer el sentimiento de las personas en relación con la organización.
8. Proceso de decisiones: esta variable revela un lado de la supervisión relativo a la centralización o descentralización de sus decisiones.
9. Beneficios: busca conocer el grado de satisfacción con relación a los beneficios ofrecidos por la institución, cuando se aplica.
10. Condiciones físicas del trabajo: verifica la calidad de las condiciones físicas de trabajo, las condiciones de confort, instalaciones en general, higiene, riesgos de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.
11. Trabajo en equipo: mide algunas formas de participación en la gestión de la institución.
12. Orientación para resultados: verifica hasta qué punto la institución estimula o exige que sus funcionarios se responsabilicen efectivamente por la conquista de resultados.

Para la construcción de la escala fueron elaborados siete ítems relacionados a cada uno de los 12 factores concebidos, totalizando 84 ítems ini-

ciales. Esos ítems fueron adaptados y organizados en una escala *Likert* de cinco puntos (totalmente en desacuerdo, parcialmente en desacuerdo, ni en desacuerdo/ni de acuerdo, concuerdo parcialmente y concuerdo totalmente), que fueron puntuados de 1 a 5, respectivamente. Tal estructura fue adoptada en la versión inicial de la escala y los tiempos verbales de las afirmaciones fueron en el presente.

Después de construir los ítems la escala fue sometida para apreciación de dos psicólogos, profesores doctores con *expertise* en el tema y con amplio conocimiento en psicometría. Ellos deberían identificar si el enunciado de cada ítem representaba al respectivo factor, así como también evaluar el enunciado semántico de las frases. Los resultados de ese primer análisis resultaron en una evidencia de validez de contenido, una vez que evidenció una concordancia de 84% entre los evaluadores. Después de conversar con los evaluadores sobre su análisis, se concluyó que los ítems que presentaran alguna divergencia deberían ser mantenidos en la versión inicial de la escala. En dos frases fueron incluidas modificaciones en relación con expresiones lingüísticas.

Etapa 2. Aplicación del instrumento

La recolección de datos ocurrió de forma colectiva en las clases de los estudiantes trabajadores (79.75%), y de forma individual en aquellos sujetos que respondieron el instrumento en su local de trabajo (20.25%). La duración fue de aproximadamente 30 minutos, siendo primero explicados los objetivos de la investigación. En el caso específico de la escala, los participantes fueron informados sobre la importancia de responder todos los ítems y que no existían alternativas correctas o equivocadas, apenas la percepción de ellos.

Resultados

Para estudiar la evidencia de validez relativa a la estructura interna de los ítems fue realizado un análisis factorial, utilizando el análisis de los componentes principales, con rotación *varimax*. En lo referente a los índices de confiabilidad, los

mismos fueron calculados por el coeficiente Alfa de Cronbach.

El análisis inicial fue realizado para evaluar si los 84 ítems tendrían factorabilidad y cuántas dimensiones un primer análisis iba a sugerir, utilizando como parámetros *eigenvalues* igual o mayores que 1 y cargas factoriales superiores a 0.30. Siendo así, el KMO fue de 0.896, presentando $c^2=14965.59$, con nivel de significancia de $p<0.001$. En ese análisis fueron retirados 21 factores, explicando 59.32% de la variancia total.

El paso siguiente fue retirar los ítems que se encontraban en más de un factor y con cargas factoriales abajo de 0.40 (valor impuesto por los investigadores) y *eigenvalues* superiores a 1.0. Además de eso fueron retirados aquellos ítems que presentaban enunciados muy semejantes y que fueron agrupados en el mismo factor. El KMO encontrado en este segundo análisis fue de 0.928 y el test de esfericidad de Bartlett ($c^2=15176.80$) fue significativo al nivel de $p<0.001$. De esa forma, fue identificado que las correlaciones parciales eran bastante satisfactorias, lo que permitió dar seguimiento al modelo de análisis factorial, tal como es presentado en la Tabla 1.

Tabla 1.
Total de Variancia Explicada

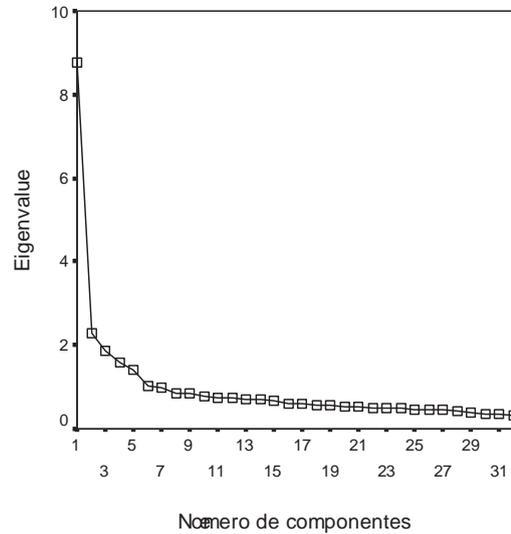
Componentes	Eigenvalues		
	Total	Variancia (%)	Variancia Acumulada (%)
1	8.76	27.38	27.38
2	2.28	7.13	34.51
3	1.87	5.86	40.37
4	1.58	4.93	45.30
5	1.41	4.42	49.71

Método de extracción: Análisis de los componentes Principales.

Los datos de la Tabla 1 permitieron verificar que los ítems se agruparon en cinco dimensiones, así como el análisis del *scree-plot* (figura 1) también reveló la existencia de tales factores. El hecho de

atender a los criterios especificados permitió la permanencia de 32 ítems, explicando 49.71% de la variancia total.

Figura 1. Visualización de los *eigenvalues* de los factores extraídos en el análisis factorial



Es importante destacar que después de seis interacciones pueden ser observadas las comunialidades resultantes de los ítems que compusieron la versión final de la CLIMOR. Esas informaciones, bien como las respectivas cargas factoriales por ítem están presentadas en la Tabla 2.

Tabla 2.
Cargas factoriales de los componentes rotados (Varimax) extraídos de factores del eje principal y comunialidades

Componentes	1	2	3	4	5	h2
Existe un buen relacionamiento entre los sectores	0.72					0.560
Hay cooperación entre los sectores	0.70					0.525
Los colegas se ayudan unos a otros	0.69					0.490

Componentes	1	2	3	4	5	h2
Existe un buen relacionamiento entre los colegas	0.68					0.471
Las diferencias son respetadas	0.65					0.493
La función de cada colaborador es respetada	0.64					0.488
La comunicación es eficiente	0.54					0.471
Los funcionarios valorizan la empresa	0.54					0.433
Las personas gustan de trabajar en la empresa	0.48					0.437
Los funcionarios tienen una imagen positiva de la empresa	0.46					0.476
Las informaciones importantes son transmitidas rápidamente	0.45					0.360
Todos los funcionarios tienen la posibilidad de ser promovidos		0.72				0.543
Existe la posibilidad de promociones		0.70				0.507
Un día podré alcanzar un cargo de jefe		0.64				0.466
Soy recompensado cuando realizo un buen trabajo		0.62				0.528
Son ofrecidos entrenamientos periódicos		0.57				0.374
Los beneficios ofrecidos son adecuados		0.57				0.529

Método de la Extracción: Factoración del eje principal. Método de Rotación: Varimax con normalización Kaiser.

Componentes	1	2	3	4	5	h2
Existe la preocupación de ofrecer beneficios para los funcionarios		0.57				0.491
Existe satisfacción en relación con los beneficios ofrecidos		0.51				0.510
Las instalaciones son modernas			0.68			0.592
Hay confort para los funcionarios			0.67			0.574
La iluminación es adecuada			0.65			0.482
Los equipamientos son modernos			0.60			0.526
La temperatura es adecuada			0.59			0.387
Los riesgos de accidente son pequeños			0.46			0.305
Falta ofrecer beneficios para los funcionarios				0.70		0.520
Falta un planeamiento de los beneficios				0.68		0.488
Recibo poco para la actividad que realizo				0.68		0.479
Mi sueldo es inferior al de empresas semejantes				0.64		0.433
Puedo tomar decisiones sin consultar a mi jefe					0.79	0.631
Tengo autonomía para tomar decisiones					0.79	0.687
Me siento cómodo para tomar mis propias decisiones					0.78	0.653

La denominación de los factores fue realizada de acuerdo con el agrupamiento obtenido de los ítems. Vale observar que para tomar una decisión sobre la nomenclatura hubo una combinación entre los datos empíricos y los factores propuestos, así como también teniendo en cuenta los factores presentados por los estudios nacionales e internacionales relacionados al clima de la organización (Siqueira, 2008; Vega et ál., 2006). Factor 1 (Comunicación, integración y satisfacción), compuesto por 11 ítems; Factor 2 (Desarrollo profesional y beneficios), compuesto por 8 ítems; Factor 3 (Ergonomía), compuesto por 6 ítems; Factor 4 (Condiciones de trabajo), compuesto por 4 ítems; y Factor 5 (Proceso decisorio), compuesto por 3 ítems. Es importante destacar que los ítems que componen el Factor 4 se refieren a aspectos considerados negativos dentro de la organización, siendo necesario que su interpretación sea evaluada inversamente, o sea, cuanto menor es la puntuación, más positiva es la percepción de las condiciones de trabajo.

En relación con los índices de confiabilidad, algunos factores alcanzaron valores de alfa superiores a 0.80, siendo el Factor 1 ($\alpha=0.87$) y el Factor 2 ($\alpha=0.84$). Otros obtuvieron valores superiores a 0.70, siendo el Factor 3 ($\alpha=0.75$) y el Factor 5 ($\alpha=0.75$). Por fin, el Factor 4 obtuvo un valor inferior a 0,70 ($\alpha=0,65$).

Discusión y conclusiones

La escala propuesta en este estudio se basa en la importancia de desarrollar instrumentos para la evaluación del clima organizacional en Brasil, tal como muestran estudiosos del área (Martins et ál., 2004; Tamayo, 2004). Podemos decir también que hay pocos estudios sobre las propiedades psicométricas de escalas elaboradas con ese objetivo, lo que es interesante para el avance de la evaluación psicológica en la realidad brasilera (Hutz, 2010; Santos et ál., 2010). Además, también es importante la producción de escalas con propiedades psicométricas adecuadas para otros países de América Latina, pese a que existen estudios sobre el tema (Brito & Jiménez, 2009;

Gómez Rada, 2004; Noriega Bravo & Pría Barros, 2011; Solarte, 2011).

Al examinar los ítems de cada uno de los cinco factores fue posible verificar que ellos se aglutinaron en algunas de las dimensiones inicialmente pretendidas, siendo que algunos de ellos resultaron de la unión de dos dimensiones inicialmente previstas. Como ejemplo puede ser destacado el Factor 1, denominado “Comunicación, integración y satisfacción”, que reunió ítems contruidos inicialmente para representar los factores “Integración sectorial e interpersonal”, “Comunicación” e “Imagen de la empresa”. Fenómeno semejante ocurrió en el Factor 2, llamado “Desarrollo profesional y beneficios”, que juntó los ítems referentes a los factores “Desarrollo profesional” y “Beneficios” de la estructura inicialmente propuesta.

El Factor 1 (Comunicación, integración y satisfacción) fue el que representó la búsqueda del conocimiento que los funcionarios tienen sobre los canales de comunicación de la organización y la evaluación que realizan sobre el grado de cooperación y relacionamiento entre los sectores y funcionarios, así como también ítems referentes al sentimiento de los funcionarios en relación con la organización. En lo referente al Factor 2 (Desarrollo profesional y beneficios) los ítems congregados se refieren a la evaluación de oportunidades de entrenamiento y posibilidades de promociones y carrera que la organización ofrece, así como también el grado de satisfacción con los beneficios ofrecidos por la empresa.

Por su vez, ítems que se aglomeraron en el Factor 3 (Ergonomía) se refieren a la calidad de confort ofrecido por la organización, incluyendo temperatura, modernidad, iluminación y riesgos de trabajo, o sea, aspectos relacionados a la ergonomía. Ya en el Factor 4 (Condiciones de trabajo) se congregaron ítems referentes a aspectos generales vistos como negativos dentro de la organización. Por fin, el Factor 5 (Proceso decisorio) juntó los ítems relacionados a la autonomía ofrecida por la organización para que los funcionarios tomen decisiones.

Sobre la confiabilidad, los valores encontrados pueden ser considerados satisfactorios, una vez que la mayoría obtuvo índices superiores a 0.70. Vale comentar que el Factor 4 presentó un valor inferior al descrito por Cronbach (1951) para considerar la confiabilidad satisfactoria (0.70), pese a eso, dos aspectos deben ser tratados. En primer lugar, la cantidad de ítems en ese factor fue reducido, lo que implica en una disminución del valor de alfa. En segundo lugar, los valores de la correlación ítem - total de los cuatro ítems fueron superiores a 0.30, lo que indicaría una buena discriminación de acuerdo con el *American Institute for Research* y la *Educational Tests Services*, una vez que el valor apuntado por esa institución es 0.20. Estos aspectos, así como también la adecuación de los ítems para entender el factor, hicieron que los autores optasen por mantenerlo en la escala. Con base en esos elementos y en la configuración de la escala como un todo, se puede decir que la CLIMOR presenta propiedades psicométricas adecuadas, tal como verificadas en este estudio inicial.

Los resultados de este estudio permiten afirmar que hubo evidencia de validez relativa a la estructura interna de los ítems, de acuerdo con lo establecido por AERA, APA y NCME (1999). Con base en los análisis realizados, la configuración de los factores es congruente con las principales propuestas de factores de las diferentes escalas para evaluación del clima organizacional (Toro, 2001; Laros & Puente-Palacios, 2004; Martins et ál., 2004; Menezes et ál., 2009).

Pese a esa congruencia, es importante destacar que existen diferentes ambientes organizacionales y diferentes dimensiones de clima organizacional, o sea, el clima organizacional no será el mismo y ni susceptible de evaluación en cualquier organización, pues dependerá de las características propias de cada una y de la percepción que cada individuo tiene de ella (Tamayo, 1999). Con base en eso, la utilización de un instrumento ya elaborado y que posea características psicométricas satisfactorias, como es el caso específico de CLIMOR, puede ser realizada teniendo siempre en cuenta las características de la organización en la cual el instrumento está siendo aplicado.

También debe tenerse en cuenta el hecho de que la percepción que los trabajadores tienen de la organización puede ser influenciada por la ocurrencia de eventos externos e internos o de la combinación de ambos, que puede resultar en la alteración de la percepción del clima organizacional (Bedani, 2006; Tamayo, 1999).

En lo referente a los aspectos psicométricos, este estudio permite demostrar una forma bastante utilizada para identificar y analizar evidencia de validez de la estructura interna de los ítems (AERA, APA y NCME, 1999). Además de eso, es importante destacar el potencial de utilización de la escala para el contexto organizacional y del trabajo de forma general. Parece clara la necesidad de que sean propuestas nuevas herramientas de evaluación que ofrezcan informaciones esenciales, como la del clima organizacional, para las personas que están involucradas con el desafío de cuidar la gestión de personas. Por fin, es posible pensar en estudios transculturales que permitan la utilización de la CLIMOR en otros países de América Latina, considerando que el constructo ya ha sido estudiado en varios países, así como también las semejanzas existentes entre los países latinoamericanos.

Referencias

- AERA, APA & NCME (1999). *Standards for educational and psychological testing*. Washington, D.C.: Author.
- Balducci, D. & Kanaane, R. (2007). Relevância da gestão de pessoas no clima organizacional de uma empresa de engenharia. *Boletim da Academia Paulista de Psicologia*, XXVII(2), 133-147.
- Bedani, M. (2006). Clima Organizacional: investigação e diagnóstico: estudo de caso em agência de viagens e turismo. *Revista Psicologia para América Latina*, 7, 49-56.
- Brito, Y. & Jiménez, J. C. (2009). Evaluación del clima organizacional universitario. Caso: Facultad de Ingeniería - Universidad de

- Carabobo. *Revista Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias*, 2, 72-80.
- Burke, M. J., Chan-Serafin, S., Salvador, R., Smith, A. & Sarpy, S. A. (2008). The role of national culture and organizational climate in safety training effectiveness. *European journal of work and organizational psychology*, 17(1), 133-152.
- Cooke, R. A. & Lafferty, J. C. (1989). *Organizational culture inventory*. Plymouth, MI: Human Synergistics.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient Alfa and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297-334.
- Ekvall, G. (1996). Organizational climate for creativity and innovation. *European journal of work and organizational psychology*, 5(1), 105-123.
- Ferreira, M. C. & Santos, A. A. (2010). A avaliação psicológica no contexto organizacional e do trabalho. Em A. A. A. Santos; A. A. Anache, A. E. Villemor-Amaral, B. S. G. Werlang, C. T. Reppold, C. H. S. S. Nunes, M. Tavares, M. C. Ferreira & R. Primi (Orgs.). *Avaliação psicológica: diretrizes na regulamentação da profissão*. Brasília: Conselho Federal de Psicologia.
- Gómez Rada, C. A. (2004). Diseño, construcción y validación de un instrumento que evalúa clima organizacional en empresas colombianas, desde la teoría de respuesta al ítem. *Acta Colombiana de Psicología*, 11, 77-113.
- Griffin, M. L. (1999). The influence of organizational climate on detention officers' readiness to use force in a county jail. *Criminal Justice Review*, 24(1), 1-26.
- Griffith, J. (2006). A compositional analysis of the organizational climate-performance relation: public schools as organizations. *Journal of Applied Social Psychology*, 36(8), 1848-1880.
- Hutz, C. S. (Org.) (2010). *Avanços em Avaliação Psicológica e Neuropsicológica de crianças e adolescentes*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Laros, J. A. & Puente-Palacios, K. E. (2004). Validação cruzada de uma escala de clima organizacional. *Estudos de Psicologia*, 9(1), 113-119.
- Martins, M. C. E. (2000). Clima organizacional: o estado da arte. *Revista da Sociedade de Psicologia do Triângulo Mineiro*, 3(1), 12-18.
- Martins, M. C. F. (2008). Clima Organizacional. Em M. M. M. Siqueira (Org.). *Medidas do comportamento organizacional: ferramentas de diagnóstico e de gestão* (pp. 29-40). Porto Alegre: Artmed.
- Martins, M. C. F., Oliveira, B., Silva, C. F., Pereira, K. C., & Sousa, M. R. (2004). Construção e validação de uma escala de medida de clima organizacional. *Revista Psicologia, Organização e Trabalho*, 4(1), 37-60.
- Menezes, I. G., Sampaio, L. R., Gomes, A. C. P., Teixeira, F. S., & Santos, P. S. (2009). Escala de clima organizacional para organizações de saúde: desenvolvimento e estrutura fatorial. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 26(3), 305-316.
- Moran, E. T., & Volkwein, J. F. (1992). The cultural approach to the formation of organizational climate. *Human Relations*, 45(1), 19-47.
- Noriega Bravo, V. M. & Pría Barros, M. C. (2011). Instrumento para evaluar el clima organizacional en los grupos de control de vectores. *Revista Cubana de Salud Pública*, 37(2), 116-122.
- Sá Leitão, J., Guimarães, T., & Rosal, M. A. (1998). *Metodologia de diagnóstico de clima organizacional em ambiente de inovação tecnológica*. Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração (Org.), XXII Encontro Anual da Associação Nacional

dos Programas de Pós-Graduação em Administração - ENANPAD.

- Santos Jr., A. A., Souza, R. J., Cabral, A. B. (2009). Clima organizacional em organizações policiais militares. *Revista brasileira de gestão e desenvolvimento regional*, 5(1), 26-70.
- Santos, A. A. A., Anache, A. A., Villemor-Amaral, A. E., Werlang, B. S. G., Reppold, C. T., Nunes, C. H. S. S. Tavares, M. Ferreira, M. C. & Primi, R. (Orgs.). (2010). *Avaliação psicológica: diretrizes na regulamentação da profissão*. Brasília: Conselho Federal de Psicologia.
- Santos, A. A. A., Sisto, F. F., Boruchovitch, E. & Nascimento, E. (Orgs.) (2010). *Perspectivas em avaliação psicológica*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Silva, N., & Zanelli, J. C. (2004). Cultura Organizacional. Em J. E. Borges-Andrade & J. C. Zanelli (Orgs.). *Psicologia, organizações e trabalho no Brasil*, (pp. 407-442). Porto Alegre: Artmed.
- Siqueira, M. M. M. (Org.). (2008). *Medidas do comportamento organizacional*. Porto Alegre: Artmed.
- Solarte, M. G. (2009). Clima organizacional y su diagnóstico: una aproximación conceptual. *Cuadernos de Administración*, 42, 43-61.
- Spiri, W. C. (1998). Estudo sobre a percepção do clima organizacional do centro cirúrgico de um hospital especializado. *Revista Latinoamericana de Enfermagem*, 6(1), 11-14.
- Tamayo, A. (1999). *Valores e Clima Organizacional. Escola, saúde e trabalho: estudos psicológicos*. Brasília: Editora Universidade de Brasília.
- Tamayo, A. (2004). *Cultura e saúde nas organizações*. Porto Alegre: Artmed.
- Toro, F. (2001). *Clima organizacional, perfil de empresas colombianas*. Bogotá: Cincel.
- Trice, H. M., & Beyer, J. M. (1984). Studying organizational cultures through rites and ceremonies. *Academy of Management Review*, 9(4), 653-669.
- Vega, D., Arévalo, A., Sandoval, J., Aguilar, M. C. & Giraldo, J. (2006). Panorama sobre los estudios de clima organizacional en Bogotá, Colombia (1994-2005). *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 2(2), 329-349.