

Propiedades psicométricas de la Escala de Perfiles Organizacionales en México

Marco Antonio Pulido Rull,
Nuria Lanzagorta Piñol,
Ernesto Reyes Zamorano,
Antonio Piñón Lagunas

Resumen

El objetivo de la presente investigación consistió en crear una escala para evaluar el clima laboral en las empresas, basado en el modelo de valores en competencia de Quinn y Rohrbaugh (1983). Se aplicó el cuestionario a un total de 474 personas con trabajo remunerado de la Ciudad de México. El muestreo fue no probabilístico por cuotas. Los resultados obtenidos mediante el análisis de extracción de factores muestran que los reactivos se agrupan en dos grandes subescalas identificadas como atributos deseables e indeseables para la empresa. La consistencia interna sugiere que la escala es confiable. En síntesis, los reactivos no se agruparon

Abstract

The aim of the present study was to develop a scale to assess organizational climate. The scale was based on the competing values model created by Quinn & Rohrbaugh (1983). A non-probabilistic sample of 474 working individuals from Mexico City, answered the scale. Factor analysis showed that the items grouped into two large different subscales identified as desirable and undesirable characteristics. Internal consistency suggests the scale is reliable. The items did not group into the expected factors, instead, they grouped into an alternative, two factor model.

MARCO ANTONIO PULIDO RULL. Universidad Intercontinental y Centro de Estudios Superiores Monte Fénix, (CESMF) México. NURIA LANZAGORTA PIÑOL. Grupo Médico Carracci. ERNESTO REYES ZAMORANO. Universidad Anáhuac. ANTONIO PIÑOL LAGUNAS. Go Business Human Capital Strategies. Contacto: [mpulido@uic.edu.mx]. Los autores agradecen al CESMF el apoyo para la realización de este estudio. En particular desean agradecer a Ricardo Rivas y Perla Vázquez por su apoyo incondicional.

Revista Intercontinental de Psicología y Educación, vol. 21, núm. 1, enero-junio 2019, pp. 5-39.
Fecha de recepción: 8 de enero de 2019 | Fecha de aceptación: 20 de mayo de 2019.

en los factores esperados; sin embargo, sugieren un modelo alternativo de tipo dicotómico.

PALABRAS CLAVE

Clima organizacional, medición, perfiles organizacionales, propiedades psicométricas, modelo de valores en competencia.

KEYWORDS

Organizational climate, measurement, organizational profiles, psychometric properties, competing values model.

En la literatura del área, se entiende por *clima organizacional* la percepción que tienen los empleados de una empresa, u organización, acerca de las cosas que ahí ocurren, sus prácticas y sus procedimientos (Schneider y Reichers, 1983). A lo largo de los años, el concepto ha evolucionado y, de ser un constructo principalmente descriptivo, se ha transformado en otro más afectivo y evaluativo, que recibe el nombre de *cultura laboral* (James, 1982). Schneider (2000) propuso que el clima organizacional puede entenderse a un nivel conductual y cuantitativo, donde lo que importa son los comportamientos objetivos que ocurren en una organización (y su frecuencia). Por su parte, la cultura organizacional puede entenderse más desde una perspectiva cognitiva y cualitativa, en la cual el aspecto importante es la forma en que el sujeto interpreta y comprende lo que ocurre en su escenario de trabajo (*vid.*, sin embargo, Schneider y Snyder, 1975; Tagiuri, 1968; Woodman y King, 1978).

Dada la naturaleza contrastante de cada uno de los constructos revisados (cultura y clima), la investigación sobre ellos ha evolucionado de manera diferente. En tanto el clima organizacional se ha estudiado a partir de metodologías cuantitativas y el desarrollo de escalas psicométricas, la investigación sobre cultura organizacional ha evolucionado, principalmente, por medio de la investigación cualitativa.

La investigación específica sobre clima laboral ha crecido notablemente desde su concepción original por Forehand y Gilmer, 1964, y por Campbell, Dunnette, Lawler y Weick, en 1970. En primer lugar, la cantidad de dimensiones que constituyen al constructo se ha diversificado de una

forma considerable (Anderson y West, 1998; Glick, 1985; West, 1990). De manera complementaria, su importancia para los procesos administrativos ha quedado manifiesta por investigaciones que han encontrado relaciones entre el constructo y la satisfacción laboral (Mathieu, Hoffman y Farr, 1993); el desempeño individual y grupal (Brown y Leigh, 1996; Lawler, Hall y Oldham, 1974); la satisfacción del cliente (Schneider, White y Paul, 1998), y la innovación dentro de la organización (West y Wallace, 1991).

Dado que la investigación ha mostrado que el clima organizacional impacta a áreas sensibles y relevantes de la vida de las empresas, ha surgido una gran cantidad de escalas para medir el constructo. Algunas de ellas tienen un uso generalizado y se emplean habitualmente en todo tipo de escenarios laborales; tal es el caso de la Organizational Climate Questionnaire, oco, por sus siglas en inglés (Litwin y Stringer, 1968). Desafortunadamente, la popularidad de las escalas no va de la mano con su calidad psicométrica. Por ejemplo, la oco ha mostrado problemas de confiabilidad y validez (Schneider, White y Paul, 1998). Asimismo, muchas de las escalas que existen, carecen de estudios que sustenten sus posibilidades predictivas, análisis psicométricos de confiabilidad o validez o un marco teórico científico que las sustente (Ashkanasy, Wilderom y Peterson, 2000).

En vista de los problemas que se presentan con las escalas existentes, el propósito de este estudio fue desarrollar una escala para medir clima laboral basado en un modelo teórico que posee sustento empírico, específicamente, el *modelo de valores en competencia*. El modelo fue planteado originalmente por Quinn y Rohrbaugh (1983) y, más tarde, enriquecida por otros investigadores (Quinn y McGrath, 1985; Gifford, Zammuto y Goodman, 2000). El supuesto básico del modelo es que, al igual que con los individuos, las organizaciones tienen una “personalidad” que debe definirse en términos del valor cuantitativo relativo de una serie de factores independientes. El modelo ha mostrado capacidad predictiva y explicativa en diferentes ámbitos organizacionales (Zammuto, Gifford y Goodman, 2000). Asimismo, ha mostrado validez de constructo en estudios realizados en Inglaterra (Patterson *et al.*, 2005) y en Noruega

(Bernstrom, 2009). Dichos estudios han mostrado congruencia entre sí (y con el modelo de valores en competencia). El estudio de Patterson y colaboradores es particularmente convincente por su tamaño muestral ($n = 6869$), así como por la variedad de empresas y organizaciones que participaron en él. La validez externa del estudio también se justifica por la gran heterogeneidad de actividades laborales evaluadas, así como por la variedad de posiciones jerárquicas muestreadas.

Tanto en el estudio de Patterson y colaboradores, como en el de Bernstrom se procedió de forma muy similar. Es decir, se tomaron las definiciones operacionales de Quinn y Rohrbaugh (1983) sobre el modelo de valores en competencia; a partir de ellas, se elaboraron reactivos para evaluar cada uno de los factores del modelo. Después de aplicar los reactivos y analizar sus propiedades psicométricas, se seleccionaron aquellos con mejores cualidades y se llevó a cabo un análisis de extracción de factores. El análisis en cuestión arrojó 17 factores independientes, que coincidieron, en lo general, con el modelo de valores en competencia. El objetivo del presente estudio fue precisamente replicar el procedimiento descrito en población laboral mexicana. Se hipotetiza que, al igual que los autores descritos previamente, se obtendrá un modelo de 17 factores independientes, congruentes con el modelo de Quinn y Rohrbaugh (1983).

MÉTODO

Participantes

Participaron en el estudio 474 personas con trabajo remunerado de la Ciudad de México. El muestreo fue no probabilístico, por cuotas. La mayor parte de los participantes fue de sexo femenino, con un total de 238 (50.2%). El promedio de edad fue de 31.6 años con una s de 12.1 años. La mayor parte de los participantes tenía estudios de licenciatura (57.8%); le siguieron en frecuencia individuos con bachillerato (26.2%); en tercer lugar, individuos con estudios de posgrado (9.1%); finalmente, 4% de la muestra tenía secundaria terminada. Con la finalidad de formar categorías que permitieran clasificar la ocupación de los participantes, los autores de

la investigación realizaron una inspección visual de los cuestionarios. Se encontraron tres categorías principales: 1) personas que desempeñan labores propias de un profesionalista; 2) personas que desempeñan labores técnicas, y 3) otras. Las actividades más frecuentes entre los profesionistas fueron las siguientes: 1) 4.4% se dedicaba a actividades propias de la abogacía, 2) 14.3% laboraba en la administración de una empresa, 3) 15.7% se desempeñaba en el desarrollo industrial de productos, 4) finalmente, 18.1% laboraba en actividades de docencia, cultura y arte. La enorme variabilidad de actividades que se encontró entre aquellos individuos dedicados a actividades técnicas dificultó el desarrollo de categorías clasificatorias. La categoría de *otros* estuvo constituida principalmente por becarios que aún no estaban incorporados formalmente a una empresa.

Instrumento

La Escala de Perfiles Organizacionales (EPO) se conforma de 116 reactivos divididos en 4 grandes escalas; a su vez, cada una de estas escalas se divide en otras subescalas. La tabla 1 muestra y describe las escalas y subescalas. Las definiciones operacionales ahí plasmadas fueron empleadas para desarrollar los reactivos de la epo; dichas definiciones son básicamente una traducción de las empleadas por Patterson *et al.* (2005) y virtualmente indistinguibles de las de Quinn y Rohrbaugh. Las definiciones fueron discutidas por los presentes autores; una vez alcanzado un consenso acerca de su significado, se procedió, de manera colegiada, a elaborar y construir reactivos. Una vez terminado el proceso de elaboración de reactivos, estos fueron entregados a jueces expertos para revisar su redacción y pertinencia dentro de cada una de las escalas. Los 116 reactivos de la epo son el resultado de incorporar las correcciones y recomendaciones de los jueces. Al igual que con los instrumentos de Patterson y colegas y Bernstrom (2009), en el instrumento se empleó una escala tipo Likert con cuatro opciones (totalmente de acuerdo, de acuerdo, en desacuerdo y totalmente en desacuerdo).

Tabla 1. Definición de las escalas y subescalas

Escala	Subescalas	Definición
Relaciones Humanas	Autonomía	Manera en la cual la organización crea los espacios laborales. Pueden observarse dos perspectivas polarizadas. En la primera, el trabajador tiene gran oportunidad de tomar decisiones acerca de lo que le corresponde de forma inmediata en su trabajo. En la segunda, esta oportunidad es baja e incluso inexistente.
	Integración	Nivel de cohesión existente entre los individuos de la organización. Evalúa la confianza y cooperación que existe entre todos los integrantes de la organización.
	Participación	Grado en que el trabajador percibe que su opinión es considerada cuando es necesario tomar decisiones que le competen.
	Supervisión	Evalúa el grado en que el trabajador percibe que su supervisor inmediato comprende sus problemas en la organización y si es útil para resolverlo.
	Capacitación	Grado en que el individuo percibe que la organización tiene interés por ayudarlo a desarrollar destrezas laborales, entre otras. También mide el grado en que el trabajador percibe interés por parte de la empresa por su crecimiento tanto laboral y personal.
	Compromiso	Grado en que el individuo percibe que la empresa se preocupa, ocupa y atienden a los trabajadores de la organización.
Proceso interno	Organización institucional	Grado en que las organizaciones tienen normas y procedimientos y la aplicación de éstos.
	Organización tradicional	Grado en que una organización posee un modelo autoritario de trabajo, sin normas y procedimientos establecidos o consistentes.

Proceso Externo	Flexibilidad	Adaptabilidad de una organización frente a cambios en el contexto en que se encuentra inmersa.
	Innovación	Integra ideas actualizadas que ayudan a solucionar retos y dificultades.
	Empatía	Entiende y se ajusta a las necesidades de los clientes; presta atención a las demandas del mercado.
	Reflexión	Capacidad autocrítica para reflexionar sobre sus propias estrategias, procesos y metas.
Metas	Claridad de metas	Grado en que los objetivos de la organización son claros y congruentes (para sí misma y para sus integrantes).
	Esfuerzo	Empeño que ponen las personas que forman parte de una organización para conseguir los objetivos
	Eficiencia	Grado en que la estructura y organización de una empresa le permiten alcanzar sus metas y objetivos.
	Calidad	Grado en que los integrantes de una organización valoran la condición final de un producto.
	Presión	Grado en que los integrantes de una organización perciben la importancia de cumplir las metas.
	Retroalimentación	Grado de seguimiento que se le brinda a los integrantes de una organización respecto de su trabajo.

Procedimiento

Los cuestionarios se aplicaron durante febrero y marzo de 2016. La aplicación se hizo de forma individual a personas que declararon tener alguna actividad laboral remunerada y que voluntariamente aceptaron participar en el estudio. Se informó a las personas que, no participar, no tenía consecuencia adversa alguna; igualmente se les indicó que los resultados de la encuesta serían anónimos y que sólo serían utilizados con fines de investigación. Aquellos individuos que aceptaron participar recibieron las siguientes instrucciones:

Muchas gracias por tomarse el tiempo de contestar el cuestionario. La investigación tiene como finalidad crear una escala que mida el clima organizacional en diversas empresas y organizaciones. Por favor, lea con atención las instrucciones y no deje preguntas sin contestar. No existen respuestas correctas o incorrectas; si tienen cualquier duda, puede preguntar al aplicador. Cuando termine de responder, introduzca el cuestionario en la urna para que se mantenga la confidencialidad. Gracias por su colaboración.

El tiempo aproximado para contestar la escala osciló entre 15 y 20 minutos. Los datos se capturaron y analizaron empleando el programa SPSS, versión 20.

RESULTADOS

Modelo estadístico

El modelo estadístico propuesto por Quinn y Rohrbaugh en 1983 sugiere que el clima en las organizaciones puede entenderse en función de un modelo de 19 factores latentes independientes. Por este motivo, los presentes autores analizaron los datos obtenidos usando la técnica de análisis factorial exploratorio por el método de componentes principales. Puesto que el modelo explorado no asume correlación entre los factores, se optó por una rotación Varimax (Field, 2005).

Las siguientes tablas 2, 3, 4, 5, muestran la \bar{X} , moda, s , asimetría y la correlación de cada ítem con el instrumento. Estos estadísticos tienen como finalidad la descripción del comportamiento psicométrico de cada uno de los reactivos; hacerlo, permite identificar ítems atípicos, para poder descartarlos o modificarlos (Nunnally, 1978).

Tabla 2. Estadísticos-descriptivos por reactivo

Reactivo	Pregunta	\bar{X}	Moda	σ	Asimetría	Curtosis	Correlación Item-Ins- trumento
R1HA	Tengo que consultar todas mis decisiones con mi jefe.	1.58	1	0.975	-0.012	-1.003	0.059
R7HI	Todos en mi trabajo nos llevamos bien.	1.9	2	0.875	-0.395	-0.577	0.329
R13HP	En mi trabajo siempre toman decisiones sin consultarnos.	1.85	2	0.915	-0.446	-0.591	0.418
R19HS	Tengo confianza en mi jefe directo.	2.26	3	0.87	-1.082	0.469	0.445
R25HC	En mi trabajo tienen un buen sistema para preparar al personal.	1.79	2	0.927	-0.356	-0.713	0.574
R31HC0	En mi trabajo se preocupan por los empleados.	2.01	2	0.885	-0.614	-0.346	0.69
R37POI	En mi trabajo, los reglamentos, normas y procedimientos son importantes.	2.3	3	0.837	-1.068	0.466	0.505
R43POT	En mi trabajo, la única opinión que cuenta es la del jefe.	1.93	2	0.918	-0.601	-0.406	0.427
R49PEF	En mi trabajo es fácil cambiar la forma de hacer las cosas.	1.53	2	0.888	-0.087	-0.717	0.259
R55PEI	En mi trabajo hay disposición para escuchar nuevas ideas.	2.11	2	0.871	-0.716	-0.225	0.583
R61PEE	En mi trabajo, la gente se preocupa por satisfacer las necesidades del cliente.	2.35	3	0.799	-1.2	1.001	0.495
R67PER	En mi trabajo hay reuniones periódicas que ayudan a mejorar las cosas.	2.04	2	0.906	-0.757	-0.154	0.479
R73MC	En mi trabajo, la gente tiene una idea clara de los objetivos de la organización.	2.05	2	0.859	-0.685	-0.122	0.579
R79ME	En mi trabajo todas las personas trabajan al máximo de sus habilidades.	1.79	2	0.898	-0.29	-0.695	0.515
R85MEF	En mi trabajo, los objetivos se alcanzan gracias a una excelente planeación.	1.88	2	0.857	-0.443	-0.394	0.582
R91MCA	En mi trabajo la calidad es una prioridad.	2.25	3	0.826	-0.981	0.411	0.617
R97MP	Terminó exhausto después de trabajar.	1.82	2	0.89	-0.302	-0.688	-0.116
R103MR	En mi trabajo continuamente evalúan nuestro rendimiento.	1.96	2	0.864	-0.474	-0.472	0.406
R2HA	Mi jefe confía en las decisiones que tomo.	2.18	2	0.813	-0.926	0.555	0.571
R8HI	En mi trabajo, los pleitos y las envidias son comunes.	1.82	2	0.966	-0.377	-0.836	0.45
R14HP	En mi trabajo toman en cuenta las opiniones de las personas.	2.01	2	0.757	-0.613	0.37	0.615
R20HS	Acudo con mi jefe directo por consejo.	2.01	2	0.895	-0.685	-0.226	0.47
R26HC	En mi trabajo he tomado cursos útiles.	1.92	2	0.993	-0.609	-0.661	0.413
R32HC0	En mi trabajo se valora a los empleados.	2.01	2	0.873	-0.671	-0.16	0.667
R38POI	En mi trabajo, los reglamentos, normas y procedimientos se cumplen.	2.09	2	0.831	-0.619	-0.242	0.617
R44POT	En mi trabajo, lo importante es "ser amigo del jefe".	1.99	2	0.921	-0.589	-0.517	0.271
R50PEF	En mi trabajo, siempre estamos dispuestos a cambiar.	1.88	2	0.763	-0.429	0.019	0.538
R56PEI	En mi trabajo, la gente hace propuestas para cambiar y mejorar.	1.93	2	0.803	-0.457	-0.179	0.661

Tabla 3. Estadísticos-descriptivos por reactivo

Reactivo	Pregunta	\bar{X}	Moda	σ	Asimetría	Curtosis	Correlación Item-Instrumento
R62PEE	En mi trabajo, la gente está pendiente de lo que hace la competencia.	1.81	2	0.954	-0.366	-0.802	0.299
R68PER	En mi trabajo, la gente reconoce cuando ha cometido un error.	1.79	2	0.858	-0.27	-0.582	0.498
R74MC	En mi trabajo hay congruencia entre lo que se hace y los objetivos de la organización.	1.99	2	0.822	-0.632	0.044	0.603
R80ME	En mi trabajo, las personas están apasionadas por lo que hacen.	1.88	2	0.89	-0.334	-0.714	0.619
R86MEF	Prevalce una gran organización en mi trabajo.	1.85	2	0.862	-0.527	-0.247	0.641
R92MCA	La buena reputación del lugar donde laboro se debe principalmente a la calidad.	2.1	2	0.867	-0.754	-0.089	0.624
R98MP	La exigencia en mi trabajo es insostenible.	1.11	1	0.912	0.604	-0.345	-0.306
R104MR	En mi trabajo continuamente recibo información acerca de lo que hago bien (o mal).	1.92	2	0.865	-0.549	-0.27	0.472
R3HA	Cuando no puedo consultar una decisión con mi jefe, prefiero no tomarla.	1.79	2	0.917	-0.288	-0.762	0.236
R9HI	Disfruto trabajar con mis compañeros de organización.	2.16	2	0.758	-0.784	0.569	0.427
R15HP	En mi trabajo, las decisiones siempre las toman los jefes.	1.56	2	0.93	-0.066	-0.851	0.348
R21HS	Evito el contacto con mi jefe directo.	2.26	3	0.891	-1.03	0.171	0.494
R27HC	Yo creo que en mi trabajo ven la capacitación como un gasto y no como una inversión.	2.02	3	1.02	-0.669	-0.747	0.570
R33HC0	En mi trabajo sólo soy un empleado más.	2.01	3	0.987	-0.634	-0.704	0.643
R39POI	En mi trabajo la gente "se brinca" los reglamentos, normas y procedimientos.	2.07	2	0.917	-0.743	-0.288	0.561
R45POT	En mi trabajo, todo depende de, si el jefe "llega de buenas".	2.21	3	0.94	-1.003	0.019	0.521
R51PEF	Todo en mi trabajo es obsoleto (desactualizado).	2.3	3	0.838	-1.088	0.515	0.613
R57PEI	En mi trabajo siempre es mejor quedarse callado y hacer lo que te dicen.	2.16	3	0.902	-0.858	-0.099	0.637
R63PPE	En mi trabajo, los clientes se quejan mucho.	2.04	3	0.922	-0.631	-0.525	0.548
R69PER	En mi trabajo, las cosas que no funcionan bien no se arreglan.	2.26	3	0.859	-0.965	0.137	0.661
R75MC	En mi trabajo no quedan claros los objetivos que se persiguen.	2.13	3	0.931	-0.761	-0.437	0.690
R81ME	En mi trabajo prevalece la "ley del mínimo esfuerzo".	2.2	3	0.896	-0.926	0.004	0.645
R87MEF	En mi trabajo, los objetivos no se alcanzan por la pésima organización que prevalece.	2.24	3	0.916	-1.084	0.293	0.741
R93MCA	En mi trabajo, la calidad es un concepto irrelevante.	2.24	3	0.916	-1.003	0.029	0.598
R99MP	Mi trabajo es bastante relajado.	2	2	0.906	-0.627	-0.392	0.142
R105MR	No sé si estoy haciendo mi trabajo bien (o mal).	2.21	3	0.894	-0.861	-0.219	0.561
R4HA	Me da miedo tomar decisiones en mi trabajo.	2.29	3	0.87	-1.067	0.299	0.457
R10HI	En mi trabajo todos desconfían de todos.	2.22	3	0.888	-0.933	-0.003	0.589

Tabla 4. Estadísticos-descriptivos por reactivo

Reactivo	Pregunta	\bar{X}	Moda	σ	Asimetría	Curstosis	Correlación Item-Instru- mento
R16HP	En mi trabajo valoran las opiniones de todos.	1.9	2	0.897	-0.437	-0.592	0.588
R22HS	No tolero a mi jefe directo.	2.36	3	0.86	-1.241	0.727	0.578
R28HC	En mi trabajo, la gente no sabe qué hacer por falta de entrenamiento y preparación.	2.15	3	0.889	-0.855	-0.035	0.696
R34HC0	En cualquier momento me van a correr de mi trabajo.	2.33	3	0.885	-1.186	0.511	0.507
R40POI	En mi trabajo, los reglamentos, normas y procedimientos "sólo están de adorno".	2.29	3	0.855	-1.125	0.613	0.712
R46POI	En mi trabajo, los salarios y las promociones dependen de "cómo la lleves" con el jefe.	2.32	3	0.866	-1.131	0.421	0.671
R52PEF	En mi trabajo, el cambio no es una prioridad.	2.11	2	0.864	-0.74	-0.143	0.689
R58PEI	En mi trabajo, la gente creativa y con ideas, es "mal vista".	2.27	3	0.881	-1.056	0.267	0.670
R64PEE	En mi trabajo, la gente debería estar más pendiente de lo que hace la competencia.	1.93	2	0.953	-0.47	-0.777	0.387
R70PER	En mi trabajo, las juntas no se traducen en cambios positivos.	2.08	2	0.875	-0.664	-0.322	0.689
R76MC	En mi trabajo prevalece una gran confusión acerca del rumbo de la organización.	2.16	3	0.872	-0.739	-0.311	0.715
R82ME	En mi trabajo, la gente está poco motivada.	1.94	2	0.945	-0.485	-0.732	0.679
R88MEF	En mi trabajo, se ahorraría tiempo y esfuerzo, con un poquito de organización.	1.72	2	1.007	-0.194	-1.078	0.603
R94MCA	La verdad es que en mi trabajo las cosas se hacen "al aventón".	2.29	3	0.885	-1.175	0.621	0.700
R100MP	En mi trabajo, cada quien trabaja al ritmo que quiere.	1.85	3	0.987	-0.358	-0.969	0.439
R106MR	En mi trabajo, la evaluación no es una prioridad.	2.17	3	0.863	-0.736	-0.315	0.596
R5HA	Tengo poca libertad para tomar decisiones en mi trabajo.	2.03	2	0.921	-0.65	-0.458	0.614
R11HI	En mi trabajo se alcanzan los objetivos porque colaboramos como equipo.	2.09	2	0.896	-0.78	-0.142	0.602
R17HP	En mi trabajo, las decisiones se toman en equipo.	1.86	2	0.907	-0.475	-0.518	0.612
R23HS	Mi jefe directo me ayuda a desempeñar mi trabajo.	2	2	0.923	-0.687	-0.325	0.576
R29HC	Es urgente implementar programas de capacitación en mi trabajo.	1.68	2	0.988	-0.213	-0.985	0.527
R35HC0	En mi trabajo, hay poco interés por los empleados.	2	3	0.964	-0.637	-0.602	0.669
R41POI	En mi trabajo, los reglamentos, las normas y los procedimientos son de gran ayuda.	1.15	1	0.98	0.466	-0.783	-0.385
R47POI	En mi trabajo, los salarios y las promociones dependen de los méritos del empleado.	1.82	2	1.034	-0.455	-0.946	0.395
R53PEF	En mi trabajo, la adaptación a nuevas circunstancias es constante.	1.86	2	0.858	-0.469	-0.336	0.478
R59PEI	En mi trabajo se apoya a la gente creativa y con ideas.	1.95	2	0.872	-0.535	-0.37	0.669
R65PEE	En comparación con la competencia, en mi trabajo nos hemos quedado atrás.	2.06	2	0.912	-0.693	-0.38	0.643
R71PER	En mi trabajo, la gente no aprende de sus errores.	1.93	2	0.947	-0.538	-0.636	0.576

Tabla 5. Estadísticos-descriptivos por reactivo

Reactivo	Pregunta	\bar{X}	Moda	σ	Asimetría	Curtosis	Correlación Item-Instrumento
R77MC	No me queda claro hacia dónde va la organización.	2.12	3	0.916	-0.758	-0.351	0.675
R83ME	En mi trabajo, la gente "se pone la camiseta" y hace su mejor esfuerzo.	2.01	2	0.883	-0.586	-0.396	0.519
R89MEF	En mi trabajo, siempre recibimos órdenes contradictorias.	2.07	2	0.932	-0.791	-0.225	0.557
R95MCA	En mi trabajo, los clientes se quejan por la mala calidad.	2.17	3	0.904	-0.926	0.045	0.667
R101MP	En mi trabajo la gente "se quiebra" por la gran exigencia.	1.2	1	0.975	0.361	-0.871	-1.179
R107MR	En mi trabajo rápidamente se detectan problemas que hay que resolver.	1.29	1	0.936	0.285	-0.777	-0.224
R6HA	Si tomo decisiones sin consultar a mi jefe, me puedo meter en problemas.	1.86	2	0.939	-0.394	-0.769	0.474
R12HI	Confío en mis compañeros de trabajo.	2.04	2	0.907	-0.721	-0.242	0.526
R18HP	En mi trabajo todos estamos involucrados en la toma de decisiones.	1.77	2	0.922	-0.369	-0.666	0.528
R24HS	Es difícil pedirle ayuda a mi jefe directo.	2.12	3	0.914	-0.822	-0.177	0.506
R30HC	Los cursos que he tomado en mi trabajo han mejorado mi desempeño.	2.02	2	0.956	-0.716	-0.418	0.541
R36HC _o	En mi trabajo se preocupan por mi estado de salud.	1.95	2	0.944	-0.589	-0.55	0.612
R42POI	En mi trabajo, las sanciones se aplican "parejo" a todos los que violan una norma o procedimiento.	1.92	2	0.957	-0.458	-0.795	0.636
R48POI	En mi trabajo tengo oportunidad de crecer y progresar con base en mis propios méritos.	2.08	2	0.905	-0.776	-0.175	0.657
R54PEF	En mi trabajo nos impulsan a tomar la iniciativa.	2.1	2	0.819	-0.68	-0.024	0.647
R60PEI	En mi trabajo hay espacio para escuchar nuevas ideas.	2.04	2	0.907	-0.663	-0.373	0.714
R66PEE	En mi trabajo, los clientes regresan porque satisficemos sus necesidades.	2.14	2	0.843	-0.884	0.333	0.598
R72PER	En mi trabajo no hay cambios en estrategias o procesos, aunque estos no den buenos resultados.	2.03	2	0.838	-0.579	-0.233	0.580
R78MC	En mi trabajo nos explican los objetivos de la organización.	2.07	2	0.842	-0.703	-0.025	0.668
R84ME	En mi trabajo logro superar mis propias expectativas.	2.15	2	0.811	-0.818	0.317	0.576
R90MEF	En mi trabajo, la organización es un caos.	2.12	3	0.919	-0.794	-0.271	0.730
R96MCA	En mi trabajo es más importante la cantidad que la calidad.	2.12	3	0.935	-0.777	-0.374	0.679
R102MP	Todos parecen estar relajados en mi trabajo.	1.76	2	0.894	-0.198	-0.764	0.134
R108MR	En mi trabajo me dicen cómo mejorar las cosas que hago mal.	2	2	0.876	-0.646	-0.218	0.588

Los reactivos R1HA, R7HI, R49PF, R44POT, R62PEE, R3HA, R15HP, R99MP, R64PEE, R47POI, R102MP no alcanzaron el valor mínimo de 0.400 en la columna de correlación ítem-instrumento, por lo que se propone su eliminación de la versión final de la escala. De igual manera, se propone que los reactivos que tuvieron correlaciones ítem-instrumento negativas (R97MP, R98MP, R41POI, R101MP, R107MR) se omitan de una versión final del instrumento. Como puede observarse, la mayor parte de las asimetrías son negativas; esto sugiere que la mayor parte de las personas encuestadas trabaja en empresas que tienen un clima organizacional “razonable”.

Con la finalidad de determinar la consistencia interna del instrumento, se aplicó la prueba α de Cronbach. Adicionalmente, con el objetivo de obtener el análisis dimensional del instrumento, se llevó a cabo un análisis factorial exploratorio por el método de componentes principales con rotación Varimax.

Para seleccionar e interpretar los factores integrantes, se tomó como criterio de elección a aquellos valores Eigen iguales o superiores a 1.0 (y que tuvieran al menos 2 reactivos por factor). De igual forma, para poder elegir a un reactivo como perteneciente a un factor, se tomó como criterio de selección que su carga factorial fuese de 0.400 o mayor (y que ésta fuese positiva). En caso de que un reactivo apareciera en más de un factor, se le clasificó en aquel factor en el cual su carga factorial fuese más alta.

Con base en los criterios anteriores, el instrumento arrojó dos factores que agruparon 47 reactivos (factor 1) y 42 reactivos (factor 2) y que en conjunto explicaron 37.07% de la varianza total. La tabla 1 muestra el número de factor, seguido del número de reactivos del mismo, su valor Eigen y los porcentajes de varianza simples y acumulados.

La prueba de esfericidad de Bartlett mostró un valor aceptable ($X^2(5886) = 21603.18$ $p < 0.001$), la prueba kmo también mostró un valor aceptable (0.933). La rotación alcanzó la convergencia en 3 iteraciones.

La tabla 6 muestra la solución factorial rotada global, resultado del análisis efectuado, e indica aquellos reactivos que cumplieron los requisitos de poseer una carga factorial de 0.400 o superior. La tabla muestra la distribución que adoptaron los reactivos.

Tabla 6. Global. Solución factorial rotada, dos factores

<i>Factor 1</i>		<i>Factor 2</i>			
Ítem/Peso f.		Ítem/Peso f.			
R31HC/0.723	R73MC/0.643	R30HC/0.544	R52PEF/0.725	R35HC/0.631	R95MCA/0.543
R60PEI/0.718	R11HI/0.637	R83ME/0.534	R58PEI/0.720	R70PER/0.629	R24HS/0.541
R56PEI/0.709	R66PEE/0.627	R61PEE/0.532	R87MEF/0.715	R45POT/0.628	R106MR/0.536
R78MC/0.702	R38POI/0.624	R53PEF/0.529	R40POI/0.704	R4HA/0.625	R89MEF/0.536
R86MEF/0.683	R79ME/0.624	R16HP/0.514	R94MCA/0.704	R77MC/0.625	R27HC/0.526
R14HP/0.681	R84ME/0.623	R104MR/0.492	R46POT/0.682	R82ME/0.614	R71PER/0.525
R59PEI/0.678	R17HP/0.606	R20HS/0.489	R105MR/0.679	R21HS/0.613	R88MEF/0.507
R91MCA/0.671	R18HP/0.599	R37POI/0.486	R75MC/0.670	R93MCA/0.611	R72PER/0.483
R54PEF/0.667	R80ME/0.591	R2HA/0.473	R81ME/0.655	R96MCA/0.606	R100MP/0.439
R85MEF/0.663	R36HC/0.585	R47POI/0.465	R57PEI/0.653	R34HC/0.604	R6HA/0.427
R48POI/0.657	R12HI/0.567	R68PER/0.455	R51PEF0/0.652	R33HC/0.604	
R42POI/0.655	R67PER0/565	R19HS/0.448	R22HS/0.652	R10HI/0.601	
R108MR/0.654	R50PEF/0.564	R103MR/0.443	R90MEF/0.652	R5HA/0.577	
R32HC/0.652	R55PEI/0.563	R26HC/0.422	R69PER/0.641	R39POI/0.561	
R25HC/0.649	R74MC/0.563	R9HI/0.419	R28HC/0.639	R63PEE/0.551	
R92MCA/0.646	R23HS/0.554		R76MC0/633	R65PEE/0.548	
$\alpha = 0.957$		$\alpha = 0.968$			
Eigen = 21.084		Eigen = 19.325			
Varianza acumulada = 37.073		Alfa global = 0.906			
Prueba KMO = 0.933		Bartlett (X^2 (5886) = 21603.18 $p < 0.001$)			
Convergencia en 3 iteraciones					

En general, el primer factor agrupa reactivos que pueden considerarse como atributos “deseables” en una empresa. El segundo factor agrupa reactivos que son “indeseables” dentro de una empresa. Con la finalidad de ganar en claridad, por “deseable” se entiende (de acuerdo con las definiciones ofrecidas en la sección de método) reactivos que indican que la organización es “institucional”; por el contrario, el término “indeseable” se refiere a reactivos que indican que la organización es “tradicional”. En ambos factores, el α fue mayor a 0.950, lo que indica que existe una consistencia interna alta.

La tabla 7 representa la solución factorial rotada de la escala de relaciones humanas; indica que los reactivos pertenecientes a esta área se distribuyeron en un total de seis factores.

Tabla 7. Relaciones Humanas. Solución Factorial Rotada, seis factores

<i>Factor 1</i>	<i>Factor 2</i>	<i>Factor 3</i>	<i>Factor 4</i>	<i>Factor 5</i>	<i>Factor 6</i>
Ítem/Peso f.	Ítem/Peso f.	Ítem/Peso f.	Ítem/Peso f.	Ítem/Peso f.	Ítem/Peso f.
r21hs/.740	r17hp/.710	r26hc/.724	r19hs/.691	r3ha/.721	r7hi/.712
r22hs/.731	r18hp/.689	r30hc/.675	r2ha/.587	r1ha/.607	r8hi/.517
r34hco/.657	r12hi/.666	r32hco/.600	r20hs/.580	r15hp/.600	r13hp/.485
r4ha/.646	r11hi/.662	r31hco/.533		r6ha/.597	
r24hs/.608	r23hs/.633	r25hc/.515			
r10hi/.592	r9hi/.512	r29hc/.497			
r35hco/.584	r16hp/.401	r36hco/.474			
r28hc/.558		r14hp/.451			
r5ha/.543					
r33hco/.490					
r27hc/.458					
$\alpha = 0.878$	$\alpha = 0.835$	$\alpha = 0.837$	$\alpha = 0.662$	$\alpha = 0.473$	$\alpha = 0.470$
Eigen = 4.972	Eigen = 4.128	Eigen = 3.712	Eigen = 2.318	Eigen = 2.118	Eigen = 2.065
Varianza acumulada = 53.645		α global = 0.929			
Prueba KMO = 0.926		Bartlett ($X^2(630) = 5710.32 p < 0.001$)			
Convergencia en 8 iteraciones					

La tabla 7 muestra al menos tres factores con cuatro o menos reactivos; estos mismos factores poseen consistencia interna inferior a 0.700; así pues, una versión corregida de la escala debería excluir a los factores 4, 5 y 6.

La tabla 8 muestra los reactivos que constituyen a cada factor; se presentan ordenados con base en el valor numérico de su peso factorial, presentados en la tabla 7. Los reactivos no se agruparon en la forma predicha por el modelo de Quinn y Rohrbaugh (1983); por el contrario, la agrupación de reactivos parece sugerir una distribución dicotómica, en la cual,

los factores 1 y 6 reflejan atributos no deseables para la empresa, y 2, 3, 4, 5 atributos deseables.

Tabla 8. Componentes de Relaciones Humanas

<i>Factor</i>	<i>Reactivo</i>	<i>Peso</i>	
1	R21HS. Evito el contacto con mi jefe directo.	0.740	
	R22HS. No tolero a mi jefe directo.	0.731	
	R34HCo. En cualquier momento me van a correr de mi trabajo.	0.657	
	R4HA. Me da miedo tomar decisiones en mi trabajo.	0.646	
	R24HS. Es difícil pedirle ayuda a mi jefe directo.	0.608	
	R10HI. En mi trabajo todos desconfían de todos.	0.592	
	R35HCo. En mi trabajo hay poco interés por los empleados.	0.584	
	R28HC. En mi trabajo, la gente no sabe qué hacer por falta de entrenamiento y preparación.	0.558	
	R5HA. Tengo poca libertad para tomar decisiones en mi trabajo.	0.543	
	R33HCo. En mi trabajo sólo soy un empleado más.	0.490	
	R27HC. Yo creo que en mi trabajo ven la capacitación como un gasto y no como una inversión.	0.458	
	2	R17HP. En mi trabajo, las decisiones se toman en equipo.	0.710
		R18HP. En mi trabajo, todos estamos involucrados en la toma de decisiones.	0.689
R12HI. Confío en mis compañeros de trabajo.		0.666	
R11HI. En mi trabajo se alcanzan los objetivos porque colaboramos como equipo.		0.662	
R23HS. Mi jefe directo me ayuda a desempeñar mi trabajo.		0.633	
R9HI. Disfruto trabajar con mis compañeros de organización.		0.512	
R16HP. En mi trabajo valoran las opiniones de todos.		0.401	
3	R26HC. En mi trabajo he tomado cursos útiles.	0.724	
	R30HC. Los cursos que he tomado en mi trabajo han mejorado mi desempeño.	0.675	
	R32HCo. En mi trabajo se valora a los empleados.	0.600	
	R31HCo. En mi trabajo se preocupan por los empleados.	0.533	
	R25HC. En mi trabajo tienen un buen sistema para preparar al personal.	0.515	
	R29HC. Es urgente implementar programas de capacitación en mi trabajo.	0.497	
	R36HCo. En mi trabajo se preocupan por mi estado de salud.	0.474	
	R14HP. En mi trabajo toman en cuenta las opiniones de las personas.	0.451	
4	R19HS. Tengo confianza en mi jefe directo.	0.691	
	R2HA. Mi jefe confía en las decisiones que tomo.	0.587	
	R20HS. Acudo con mi jefe directo por consejo.	0.580	
5	R3HA. Cuando no puedo consultar una decisión con mi jefe, prefiero no tomarla.	0.721	
	R1HA. Tengo que consultar todas mis decisiones con mi jefe.	0.607	

	R15HP. En mi trabajo, las decisiones siempre las toman los jefes.	0.600
	R6HA. Si tomo decisiones sin consultar a mi jefe, me puedo meter en problemas.	0.597
6	R7HI. Todos en mi trabajo nos llevamos bien.	0.712
	R8HI. En mi trabajo, los pleitos y las envidias son comunes.	0.517
	R13HP. En mi trabajo siempre toman decisiones sin consultarnos.	0.485

La tabla 9 representa la solución factorial rotada de la escala de proceso externo. En general, indica que los reactivos pertenecientes a esta área se distribuyen en un total de cuatro factores.

Tabla 9. Proceso externo. Solución factorial rotada, cuatro factores

Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4
Ítem/Peso f.	Ítem/Peso f.	Ítem/Peso f.	Ítem/Peso f.
r69PER/0.760	r53PEF/0.669	r64PEE/0.740	r49PEF/0.778
r57PEI/0.737	r59PEI/0.637	r70PER/0.547	r55PEI/0.584
r51PEF/0.737	r60PEI/0.633	r71PER/0.532	
r58PEI/0.646	r66PEE/0.612	r68PER/0.450	
r63PEE/0.611	r54PEF/0.609	r50PEF/0.439	
r52PEF/0.541	r62PEE/0.583		
r65PEE/0.525	r56PEI/0.561		
r72PER/0.508	r67PER/0.522		
	r61PEE/0.426		
$\alpha = 0.866$	$\alpha = 0.843$	$\alpha = 0.692$	$\alpha = 0.454$
Eigen = 4.536	Eigen = 3.876	Eigen = 2.292	Eigen = 2.006
Varianza acumulada = 52.956		α global = 0.913	
Prueba KMO = 0.926		Bartlett ($X^2(276) = 3986.677, p < 0.001$)	
Convergencia en 7 iteraciones			

La tabla muestra que los factores 3 y 4 agrupan cinco o menos reactivos; muestra, igualmente, que la consistencia interna de los factores es menor a 0.700. Ambos criterios sugieren que una versión corregida del instrumento podría omitir estos factores.

La tabla siguiente muestra los reactivos que constituyen a cada factor; se presentan ordenados con base en el valor numérico de su peso factorial, presentados en la tabla 9. Aunque el número de factores coincide con lo planteado por Quinn y Rohrbach (1983), no todos los reactivos se ubican en las categorías hipotetizadas (*vid.* la falta de homogeneidad en las categorías de la columna *reactivo*).

Tabla 10. Componentes de proceso externo

<i>Factor</i>	Reactivo	Peso	
1	R69PER. En mi trabajo, las cosas que no funcionan bien, no se arreglan.	0.760	
	R57PEI. En mi trabajo siempre es mejor quedarse callado y hacer lo que te dicen.	0.737	
	R51PEF. Todo en mi trabajo es obsoleto (desactualizado).	0.737	
	R58PEI. En mi trabajo, la gente creativa y con ideas es "mal vista".	0.646	
	R63PEE. En mi trabajo, los clientes se quejan mucho.	0.611	
	R52PEF. En mi trabajo, el cambio no es una prioridad.	0.541	
	R65PEE. En comparación con la competencia, en mi trabajo nos hemos quedado atrás.	0.525	
	R72PER. En mi trabajo no hay cambios en estrategias o procesos, aunque estos no den buenos resultados.	0.508	
	R53PEF. En mi trabajo, la adaptación a nuevas circunstancias es constante.	0.669	
	R59PEI. En mi trabajo se apoya a la gente creativa y con ideas.	0.637	
	R60PEI. En mi trabajo hay espacio para escuchar nuevas ideas.	0.633	
	R66PEE. En mi trabajo, los clientes regresan porque satisfacemos sus necesidades.	0.612	
	2	R54PEF. En mi trabajo nos impulsan a tomar la iniciativa.	0.609
		R62PEE. En mi trabajo, la gente está pendiente de lo que hace la competencia.	0.583
R56PEI. En mi trabajo, la gente hace propuestas para cambiar y mejorar.		0.561	
R67PER. En mi trabajo hay reuniones periódicas que ayudan a mejorar las cosas.		0.522	
R61PEE. En mi trabajo, la gente se preocupa por satisfacer las necesidades del cliente.		0.426	
R64PEE. En mi trabajo, la gente debería estar más pendiente de lo que hace la competencia.		0.740	
3	R70PER. En mi trabajo, las juntas no se traducen en cambios positivos.	0.547	
	R71PER. En mi trabajo, la gente no aprende de sus errores.	0.532	
	R68PER. En mi trabajo, la gente reconoce cuando ha cometido un error.	0.45	
	R50PEF. En mi trabajo siempre estamos dispuestos a cambiar.	0.439	
4	R49PEF. En mi trabajo es fácil cambiar la forma de hacer las cosas.	0.778	
	R55PEI. En mi trabajo hay disposición para escuchar nuevas ideas.	0.584	

La tabla 11 representa la solución factorial rotada de la escala de proceso interno; indica que la muestra de reactivos pertenecientes a esta área se distribuyó en dos factores.

Tabla 11. Proceso Interno. Solución factorial rotada, dos factores

<i>Factor 1</i>	<i>Factor 2</i>
Ítem/Peso f.	Ítem/Peso f.
R45POT/0.763	R48POI/0.718
R46POT/0.671	R42POI/0.700
R40POI/0.665	R47POI/0.675
R39POI/0.655	R38POI/0.601
R44POT/0.543	R37POI/0.517
R43POT/0.478	R41POI/-0.458
$\alpha = 0.775$	$\alpha = 0.470$
Eigen = 2.698	Eigen = 2.692
Varianza acumulada = 44.911	α global = 0.741
Prueba KMO = 0.856	Bartlett ($X^2(66) = 1315.07, p < 0.001$)
Convergencia en 3 iteraciones	

La tabla muestra que los reactivos se distribuyen en dos factores independientes (tal como lo sugiere el modelo de interés). Sin embargo, el segundo factor debería descartarse en una versión corregida del instrumento, debido a su baja consistencia interna.

La tabla siguiente muestra los reactivos que constituyen a cada factor; se presentan ordenados con base en el valor numérico de su peso factorial, presentados en la tabla 11. Con la excepción de los reactivos 40 y 39, los restantes reactivos se agruparon en la forma predicha por el modelo de interés.

Tabla 12. Componentes de proceso interno

<i>Factor</i>	<i>Reactivo</i>	<i>Peso</i>
1	R45POT. En mi trabajo todo depende de si el jefe “llega de buenas”.	0.763
	R46POT. En mi trabajo, los salarios y las promociones dependen de “cómo la lleves” con el jefe.	0.671
	R40POI. En mi trabajo, los reglamentos, normas y procedimientos “sólo están de adorno”.	0.665
	R39POI. En mi trabajo, la gente “se brinca” los reglamentos, normas y procedimientos.	0.655
	R44POT. En mi trabajo, lo importante es “ser amigo del jefe”.	0.543
	R43POT. En mi trabajo, la única opinión que cuenta es la del jefe.	0.478

	R48POL. En mi trabajo tengo oportunidad de crecer y progresar con base en mis propios méritos.	0.718
	R42POL. En mi trabajo, las sanciones se aplican "parejo" a todos los que violan una norma o procedimiento.	0.700
2	R47POL. En mi trabajo, los salarios y las promociones dependen de los méritos del empleado.	0.675
	R38POL. En mi trabajo, los reglamentos, normas y procedimientos se cumplen.	0.601
	R37POL. En mi trabajo, los reglamentos, normas y procedimientos son importantes.	0.517
	R41POL. En mi trabajo, los reglamentos, las normas y los procedimientos son de gran ayuda.	-0.458

La tabla 13 representa la solución factorial rotada de la escala de metas; indica que la muestra de reactivos pertenecientes a esta área se distribuyó en un total de seis factores.

Tabla 13. Metas. Solución factorial rotada, seis factores

<i>Factor 1</i>	<i>Factor 2</i>	<i>Factor 3</i>	<i>Factor 4</i>	<i>Factor 5</i>	<i>Factor 6</i>
Ítem/Peso f.	Ítem/Peso f.	Ítem/Peso f.	Ítem/Peso f.	Ítem/Peso f.	Ítem/Peso f.
R87MEF/0.746	R85MEF/0.756	R84ME/0.685	R104MR/0.616	R99MP/0.735	R107MR/0.700
R75MC/0.730	R79ME/0.726	R78MC/0.597	R97MP/0.571	R102MP/0.711	R101/0.573
R94MCA/0.730	R80ME/0.632		R103MR/0.505		R98MP/0.505
R76MC/0.712	R86MEF/0.619		R91MCA/0.475		
R82ME/0.710	R74MC/0.597				
R81ME/0.688	R73MC/0.591				
R93MCA/0.662	R92MCA/0.557				
R105MR/0.631	R83ME/0.531				
R95MCA/0.620	R108MR/0.418				
R90MEF/0.618					
R77MC/0.610					
R88MEF/0.606					
R96MCA/0.600					
R106MR/0.567					
R89MEF/0.533					
R100MP/0.475					
$\alpha = 0.928$	$\alpha = 0.864$	$\alpha = 0.741$	$\alpha = 0.577$	$\alpha = 0.557$	$\alpha = 0.537$
Eigen=7.921	Eigen=5.022	Eigen = 2.178	Eigen = 1.906	Eigen = 1.730	Eigen = 1.637
Varianza acumulada = 56.649		α global = 0.916			
Prueba kmo = 0.936		Bartlett (X^2 (630) = 6387.726, $p < 0.001$)			
Convergencia en 18 iteraciones					

La tabla muestra que los reactivos se distribuyen en seis factores independientes. Tres de ellos agrupan cuatro o menos reactivos y presentan una consistencia interna menor a 0.700 (factores 3, 4, 5 y 6). Una versión corregida del instrumento debería descartar estos reactivos.

La siguiente tabla muestra los reactivos que constituyen a cada factor; se presentan ordenados con base en el valor numérico de su peso factorial, presentados en la tabla 13.

Tabla 14. Componentes de metas

<i>Factor</i>	<i>Reactivo</i>	<i>Peso</i>	
1	r87MEF. En mi trabajo, los objetivos no se alcanzan por la pésima organización que prevalece.	0.746	
	r75MC. En mi trabajo no quedan claros los objetivos que se persiguen.	0.730	
	r94MCA. La verdad es que en mi trabajo las cosas se hacen “al aventón”.	0.730	
	r76MC. En mi trabajo prevalece una gran confusión acerca del rumbo de la organización.	0.712	
	r82ME. En mi trabajo, la gente está poco motivada.	0.710	
	r81ME. En mi trabajo prevalece la “ley del mínimo esfuerzo”.	0.688	
	r93MCA. En mi trabajo, la calidad es un concepto irrelevante.	0.662	
	r105MR. No sé si estoy haciendo mi trabajo bien (o mal).	0.631	
	r95MCA. En mi trabajo, los clientes se quejan por la mala calidad.	0.620	
	r90MEF. En mi trabajo, la organización es un caos.	0.618	
	r77MC. No me queda claro hacia dónde va la organización.	0.610	
	r88MEF. En mi trabajo se ahorraría tiempo y esfuerzo con un poquito de organización.	0.606	
	r96MCA. En mi trabajo es más importante la cantidad que la calidad.	0.600	
	r106MR. En mi trabajo, la evaluación no es una prioridad.	0.567	
	r89MEF. En mi trabajo siempre recibimos órdenes contradictorias.	0.533	
	r100ME. En mi trabajo cada quien trabaja al ritmo que quiere.	0.475	
	2	r85MEF. En mi trabajo, los objetivos se alcanzan gracias a una excelente planeación.	0.756
		r79ME. En mi trabajo todas las personas trabajan al máximo de sus habilidades.	0.726
		r80ME. En mi trabajo, las personas están apasionadas por lo que hacen.	0.632
		r86MEF. Prevalece una gran organización en mi trabajo.	0.619
r74MC. En mi trabajo hay congruencia entre lo que se hace y los objetivos de la organización.		0.597	
r73MC. En mi trabajo, la gente tiene una idea clara de los objetivos de la organización.		0.591	
r92MCA. La buena reputación del lugar donde laboro se debe, principalmente, a la calidad.		0.557	
r83ME. En mi trabajo, la gente “se pone la camiseta” y hace su mejor esfuerzo.		0.531	
r108MR. En mi trabajo me dicen cómo mejorar las cosas que hago mal.		0.418	
3		r84ME. En mi trabajo logro superar mis propias expectativas.	0.685
	r78MC. En mi trabajo nos explican los objetivos de la organización.	0.597	

4	R104MR. En mi trabajo continuamente recibo información acerca de lo que hago bien (o mal).	0.616
	R97MP. Termine exhausto después de trabajar.	0.571
	R103MR. En mi trabajo continuamente evalúan nuestro rendimiento.	0.505
5	R91MCA. En mi trabajo, la calidad es una prioridad.	0.475
	R99MP. Mi trabajo es bastante relajado.	0.735
6	R102MP. Todos parecen estar relajados en mi trabajo.	0.711
	R107MR. En mi trabajo rápidamente se detectan problemas que hay que resolver.	0.700
	R101MP. En mi trabajo, la gente “se quiebra” por la gran exigencia.	0.573
	R98MP. La exigencia en mi trabajo es insoportable.	0.505

El modelo de interés sugiere que la escala de metas se subdivide en seis factores; sin embargo, al observar la columna de categorías de reactivos, puede constatarse que en cada subescala hay una heterogeneidad de categorías. Esto sugiere que, aunque el número de factores es el esperado, la distribución de reactivos no coincide con el modelo de interés. En la tabla 5 se muestran los reactivos que se eliminaron del instrumento, debido a que no se agruparon en los dos factores de la tabla de rotación factorial general (tabla 6).

Tabla 15. Reactivos sin factor

R7HI. Todos en mi trabajo nos llevamos bien.
R29HC. Es urgente implementar programas de capacitación en mi trabajo.
R41POI. En mi trabajo, los reglamentos, las normas y los procedimientos son de gran ayuda.
R62PEE. En mi trabajo, la gente está pendiente de lo que hace la competencia.
R49PEF. En mi trabajo es fácil cambiar la forma de hacer las cosas.
R107MR. En mi trabajo, rápidamente se detectan problemas que hay que resolver.
R109DS. En tiempo de elecciones me informo, a detalle, acerca de todos los candidatos.
R43POT. En mi trabajo, la única opinión que cuenta es la del jefe.
R15HP. En mi trabajo, las decisiones siempre las toman los jefes.
R98MP. La exigencia en mi trabajo es insoportable.
R13HP. En mi trabajo siempre toman decisiones sin consultarnos.
R64PEE. En mi trabajo, la gente debería estar más pendiente de lo que hace la competencia.
R44POT. En mi trabajo, lo importante es “ser amigo del jefe”.
R8HI. En mi trabajo, los pleitos y las envidias son comunes.
R3HA. Cuando no puedo consultar una decisión con mi jefe, prefiero no tomarla.
R97MP. Termine exhausto después de trabajar.
R99MP. Mi trabajo es bastante relajado.

R102MP. Todos parecen estar relajados en mi trabajo.

R101MP. En mi trabajo, la gente “se quiebra” por la gran exigencia.

R1HA. Tengo que consultar todas mis decisiones con mi jefe.

La tabla 16 muestra un análisis de extracción de factores con rotación Varimax similar a los reportados en las tablas anteriores. La diferencia es que, en este caso, se seleccionaron para análisis únicamente los cuatro reactivos que mostraron el peso factorial más alto en cada subescala (únicamente se consideraron aquellas subescalas en las cuales se obtuvo un α de Cronbach igual o mayor a 0.700). Esta tabla se realizó en seguimiento metodológico de los procedimientos de Patterson *et al.* (2005) y Bernstrom (2009). Dichos autores repitieron el análisis de extracción de factores, para lo cual seleccionaron sólo aquellos reactivos con mejores propiedades psicométricas.

Tabla 16. Reactivos con peso factorial más alto y en subescalas con consistencia interna

<i>Factor 1</i>	<i>Factor 2</i>	<i>Factor 3</i>	<i>Factor 4</i>
Ítem/Peso f.	Ítem/Peso f.	Ítem/Peso f.	Ítem/Peso f.
r58PEI/0.760	r79MEI/0.712	r64PEE/0.880	r22HS/0.495
r46POT/0.730	r86MEF/0.706	r70PER/0.688	r21HS/0.445
r94MCA/0.729	r60PEE/0.690		r12HI/0.508
r40POI/0.728	r66PEE/0.685		r53PEF/0.414
r51PEF/0.727	r31HCO/0.683		
r87MEF/0.722	r11HI/0.668		
r57PEI/0.698	r59PEI/0.637		
r45POT/0.679	r18HP/0.587		
r34HCO/0.678	r32HCO/0.584		
r22HS/0.660	r12HI/0.536		
r4HA0.630	r53PEF/0.492		
r76MC/0.626			
r21HS/0.607			
$\alpha = 0.927$	$\alpha = 0.894$	$\alpha = 0.722$	$\alpha = 0.454$
Eigen = 6.79	Eigen = 5.94	Eigen = 1.81	Eigen = 1.44
Varianza acumulada = 59.17		α global = 0.935	
Prueba KMO = 0.929		Bartlett ($X^2(351) = 4335.3, p < 0.001$)	
Convergencia en 7 iteraciones			

La tabla 16 muestra que los reactivos se agruparon en cuatro factores. El primero revela reactivos que tienen que ver con atributos indeseables de la organización; el segundo con atributos deseables; el tercero agrupa reactivos relacionados con capacitación del personal; finalmente, el cuarto factor agrupa reactivos de los factores anteriores, pero con menor peso factorial.

Discusión

En términos generales, el análisis de extracción de factores sugiere que el modelo de cuatro grandes factores (y 18 subescalas) de Quinn y Rohrbaugh (1983) puede ser útil para identificar las áreas que componen el ambiente laboral de una empresa; sin embargo, no es útil para describir el comportamiento de los reactivos en la EPO. La EPO agrupa los reactivos en dos grandes categorías. Al analizarlas, puede observarse que éstas funcionan de manera dicotómica. Es decir, en la primera categoría se encuentran reactivos que hablan de atributos deseables en una empresa; en la segunda, se agrupan, principalmente, reactivos que hablan de atributos indeseables. Los análisis de consistencia interna sugieren que los dos grandes factores son confiables de acuerdo con el resultado obtenido en el α de Cronbach.

De las cuatro grandes áreas, sólo los reactivos del área de proceso interno se agruparon en la manera hipotetizada. Las subescalas de las otras tres áreas se agruparon, en mayor o en menor medida, de acuerdo con lo sugerido por el modelo de Quinn y Rohrbaugh (1983). Por supuesto, es difícil evaluar con claridad la validez de constructo del instrumento; por un lado, la muestra es relativamente modesta (sobre todo, cuando se compara con el estudio de Patterson *et al.*, 2005). De manera complementaria, una escala de clima organizacional “verdaderamente útil” debería tener buenas propiedades psicométricas en escenarios laborales diferentes. Así pues, una limitación que debe reconocerse en el presente estudio es la necesidad de aplicar la escala en poblaciones y escenarios distintos. Sólo así se podrá valorar con justicia su utilidad (aunque hay que reconocer

que Patterson *et al.* encontraron resultados similares de su escala en una enorme variedad de escenarios y escalafones laborales).

Otra prueba que debe superar la EPO es la de demostrar validez predictiva. Así, en estudios futuros podría evaluarse la capacidad de la escala para predecir dimensiones relevantes de la actividad laboral (por ejemplo, la productividad, la asiduidad, la rotación de personal, etc.). Probablemente este último análisis terminaría siendo definitivo para la escala. Es decir, más allá de su congruencia con modelos teóricos, una escala de clima organizacional que no puede predecir dimensiones significativas del trabajo pierde toda utilidad práctica.

Evaluar la validez concurrente y empírica de la epo también tendría relevancia científica para el desarrollo de la escala; sin embargo, ambos propósitos se topan con un mismo problema en población mexicana. En específico, se enfrentan con el problema de que las escalas psicométricas elaboradas para medir clima organizacional (o constructos relacionados) en el país no poseen propiedades psicométricas adecuadas (o incluso conocidas).

Limitaciones del Modelo de Valores en Competencia

Tal vez el hallazgo más importante del estudio fue el grado en que los datos del presente estudio asemejan y difieren de los encontrados por el grupo de investigación de Patterson *et al.* (y de la replicación de la misma conducida por Bernstrom, en 2009, con población noruega). En específico, en los tres estudios se partió de una misma definición operacional de clima organizacional: el modelo de Quinn y Rohrbaugh de 1983, de valores en competencia. A partir de las definiciones, se elaboraron reactivos para evaluarlas y, una vez valorados por jueces, se seleccionaron los mejores para el instrumento. En los tres estudios, el primer análisis de extracción de factores fue incompatible con el modelo de valores en competencia; adicionalmente, en los tres estudios los investigadores retiraron aquellos reactivos con bajo peso factorial, valores de α de Cronbach inadecuados o que cargaron en más de un factor. En tanto, Patterson *et al.* y Bernstrom encontraron que la depuración de la escala arrojó un modelo de 17 fac-

tores independientes, muy similar al planteado por Quinn y Rohrbaugh (1983), los datos del presente estudio (tabla 6) muestran un modelo de 4 factores. De estos, el tercero sólo agrupa dos reactivos relacionados con capacitación en la empresa; el cuarto, reactivos que ya habían aparecido en los factores uno y dos (pero con menor peso factorial). En síntesis, tanto el primer análisis, como el “depurado” apuntan hacia un modelo dicotómico, que agrupa en un factor atributos “deseables” de la organización, y en un segundo factor atributos “indeseables”. Dado que no se dispone de los datos de Patterson *et al.*, o los de Bernstrom, sólo es posible ofrecer al lector una explicación especulativa acerca de las discrepancias entre los estudios. De acuerdo con algunos científicos, en realidad únicamente existen dos tipos de organizaciones laborales, la “tradicional” y la “moderna” (Ghoshal y Bartlett, 1997; Lakshman, 2005; Ströh, 2002). La primera se caracteriza por basarse en una estructura jerárquica (militarizada), donde la disciplina, la rigidez y la imposibilidad de cambio son los definidores básicos de la organización. En la segunda, la estructura de mando es más horizontal (y democrática), la flexibilidad y la adaptación continua al cambio son sus principales matices. De hecho, cuando la investigación psicométrica comenzó la exploración del concepto *clima organizacional*, el hallazgo más frecuente era el de que la mayor parte de los instrumentos diseñados rara vez mostraban una estructura factorial de más de dos dimensiones diferentes. Dichas dimensiones generalmente agrupaban los reactivos en *propios de la organización tradicional o propios de la moderna* (*vid.*, por ejemplo, Campbell *et al.*, 1970; James y James, 1989; James y McIntyre, 1996; James y Sells, 1981). A lo largo de los años, al modelo dual inicial se le añadió una gran cantidad de nuevos factores (*vid.* Glick, 1985; Payne, Brown y Gaston, 1992, Schneider, 1990; West, 1990). Así pues, los resultados de Patterson y sus colaboradores, y de Bernstrom, sugieren que añadir más dimensiones al constructo ha mejorado nuestra comprensión de él.

Por otro lado, los resultados del presente estudio sugieren que el modelo dual (tradicional *versus* moderno) era suficiente, y que añadirle nuevos factores no ha tenido un efecto que pueda ser detectado con las técnicas

estadísticas existentes. Investigaciones futuras podrían aportar mayor información sobre el tema. Las discrepancias entre los estudios realizados podrían también tener su origen en factores culturales y muestrales. Es posible que el estudio de Bernstrom coincida con el de Patterson *et al.*, debido a que ambos fueron realizados en países europeos (Noruega e Inglaterra, respectivamente); además, en el presente estudio, la mayor parte de los participantes fueron profesionistas. Estudios futuros también podrían explorar el efecto de variables culturales y formativas sobre la estructura factorial de la EPO.

De cualquier modo, el presente estudio ofrece al lector un banco de reactivos amplio, y para cada reactivo y área se ofrecen estadísticos descriptivos que pueden ayudar a otros investigadores a construir sus propios instrumentos de medición. Los reactivos cubren una amplia gama de factores que pueden ser de interés para la evaluación dentro de las organizaciones (en particular, para aquellas interesadas en medir clima organizacional de acuerdo con el modelo de valores en competencia de Quinn y Rohrbaugh, 1983). En este mismo sentido y en congruencia con las conclusiones de Patterson *et al.* y Bernstrom, el instrumento final termina siendo tan grande, que resulta más práctico seleccionar áreas y reactivos específicos para su aplicación. El lector tiene, pues, a su disposición un banco de reactivos con propiedades psicométricas conocidas. Este producto no es despreciable o inútil; sobre todo, considerando la enorme cantidad de instrumentos existentes, de los cuales hay enormes campañas de mercadeo, pero escasa información estadística.

REFERENCIAS

- Anderson, N. y West, M. A. (1998). Measuring climate for group innovation: development and validation of the team climate inventory. *Journal of Organizational Behavior*, 19, 235-258.
- Ashkanasy, N. M., Wilderom, C. P. M. y Peterson, M. F. (2000). *Handbook of organizational culture and climate*. Londres: Sage.

- Bernstrom, V. H. (2009). *Investigating the organizational climate measure's generalizability*. Tesis de maestría. Universidad de Oslo.
- Brown, S y Leigh, T. W. (1996). A new look at psychological climate and its relationship to job involvement effort and performance. *Journal of Applied Psychology, 81*, 358-368.
- Campbell, J. P., Dunnette, M. D., Lawler, E. E., y Weick, K. E. (1970). *Managerial Behavior, Performance and Effectiveness*. Nueva York: McGraw Hill.
- Denison, D. (1996). What is the difference between organizational culture and organizational climate? A native's point of view on a decade of paradigm wars. *The Academy of Management Review, 21* (3), 619-654.
- Field, A. (2005). *Discovering statistics using SPSS*. Londres: SAGE.
- Forehand, G. A. y Gilmer, B. (1964). Environmental variation in studies of organizational behavior. *Psychological Bulletin, 62*, 361-382.
- Gifford, B. D., Zammuto, R. F. y Goodman, E. A. (2002). The relationship between hospital unit culture and nurses quality of life. *Journal of Healthcare Management, 47*, 13-26.
- Ghoshal, S. y Bartlett, C. A. (1997). *The Individualized Corporation*. Nueva York: Harper Collins.
- Glick, W. (1985). Conceptualizing and measuring organizational and psychological climate: Pitfalls in multilevel research. *The Academy of Management Review, 10* (3), 601-616.
- James, L. R. (1982). Aggregation bias in estimates of perceptual agreement. *Journal of Applied Psychology, 67*, 219-229.
- James, L. A. y James, L. R. (1989). Integrating work environment perceptions. Explorations into the measurement of meaning. *Journal of Applied Psychology, 74*, 739-751.
- James, L. A. y McIntyre, M. D. (1996). Perceptions of organizational climate. En K. R. Murphy (ed.), *Individual Differences and Behavior in Organizations*. San Francisco: Jossey-Bass, 416-450.
- James, L. A. y Sells, S. B. (1981). Psychological climate: Theoretical perspectives and empirical research. En D. Magnusson (ed.), *Towards a psychology of situations: An interactional perspective*. Hillsdale: Erlbaum, 275-292.

- Lakshman, C. (2005). Top executive knowledge leadership: Managing knowledge to lead change at General Electric. *Journal of Change Management*, 5, 429-446.
- Lawler, E. E., Hall, D. T. y Oldham, G. R. (1974). Organizational climate: Relationship to organizational structure, process and performance. *Organizational Behavior and Performance*, 11, 139-155.
- Litwin, G. H. y Stringer, R. A. (1968). *Motivation and organizational climate*. Boston: Harvard University Press.
- Mathieu, J. E., Hoffman, D. A. y Farr, J. L. (1993). Job perceptions-job satisfaction relations: An empirical comparison of three competing theories. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 56, 370-387.
- Meral, E., y Lütüfihak, A. (2009). The impact of perceived organizational ethical climate on work satisfaction. *Journal of Business Ethics*, 84 (3), 297-311.
- Nunnally, J. C. (1978). *Teoría psicométrica*. México: Trillas.
- Parker, C., Baltes, B., Young, S., Huff, J., Altmann, R., LaCost, H. y Roberts, J. (2003). Relationships between psychological climate perceptions and work outcomes: a meta-analytic review. *Journal of Organizational Behavior*, 24 (4), 389-416.
- Patterson, M., West, M., Shackleton, V., Dawson, J., Lawthom, R., Maitlis, S., Robinson, D. y Wallace, A. (2005). Validating the organizational climate: links to managerial practices, productivity and innovation. *Journal of Organizational Behavior*, 26 (4), 379-408.
- Payne, R. L., Brown, A. D. y Gaston, K. (1992). *Reliability and Validity of an Updated Version of the Business Organization Climate Index (boci)*. Sheffield: Sheffield University Management.
- Quinn, R. E. y Rohrbaugh, J. (1983). A spatial model of effectiveness criteria: toward a competing values approach to organizational analysis. *Management Science*, 29, 363-377.
- Quinn, R. E. y McGrath, M. R. (1985). The transformation of organizational culture: A competing values perspective. En P. J. Frost, L. F. Moore, M. R. Louis, C. C. Lundberg y J. Martin (eds.). *Organizational Culture*. Beverly Hills: Sage, 315-344.

- Schneider, B. (1990). The climate for service: An application of the climate construct. En B. Schneider (ed.). *Organizational Climate and Culture*. San Francisco: Jossey-Bass, 383-412.
- (2000). The psychological life of organizations. En N. M. Ashkanasy, C. P. M. Wilderon y M. F. Peterson (eds.). *Handbook of Organizational Culture and Climate*. Thousand Oaks: Sage, xvii-xxi.
- y Reichers, A. (1983). On the etiology of climates. *Personnel Psychology*, *36*, 19-39.
- y Snyder, R. A. (1975). Some relationships between job satisfaction and organizational climate. *Journal of Applied Psychology*, *60*, 318-328.
- White, S. S. y Paul, M. C. (1998). Linking service, climate and customer perceptions of service quality: Tests of a causal model. *Journal of Applied Psychology*, *83*, 150-163.
- Ströh, U. (2002). New approaches to communication management for transformation and change in organizations. *Journal of Communication Management*, *6*, 148-165.
- Tagiuri, R. (1968). The concept of organizational climate. En R. Tagiuri y G. H. Litwin (eds.). *Organizational Climate: Explorations of a Concept*. Boston: Harvard University, 11-32.
- West, M. A. (1990). The social psychology of innovation in groups. En M. A. West y J. L. Farr (eds.). *Innovation and creativity at work: Psychological and organizational strategies*. Chichester: Wiley, 81-100.
- West, M. A. y Wallace, M. (1991). Innovation in health care teams. *European Journal of Social Psychology*, *21*, 303-315.
- Woodman, R. W. y King, D. C. (1978). Organizational climate: Science or Folklore? *The Academy of Management Review*, *3*, 816-826.
- Zammuto, R. F., Gifford, B. y Goodman, E. A. (2000). Managerial ideologies, organizational culture and the outcomes of innovation: A competing values perspective. En N. M. Ashkanasy, C. P. M. Wilderon y M. F. Peterson (eds.). *Handbook of organizational culture and climate*. Thousand Oaks: Sage, 261-278.