

*DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y VALIDACIÓN
DE UN INSTRUMENTO QUE EVALÚA CLIMA ORGANIZACIONAL
EN EMPRESAS COLOMBIANAS,
DESDE LA TEORÍA DE RESPUESTA AL ÍTEM*

CARLOS ALBERTO GÓMEZ RADA*
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE COLOMBIA

Abstrac

The objective of this research was to design, build up and validate an instrument to measure organizational climate, in Colombian enterprises: IPAO. The instrument was done following the model developed by Pritchard and Karasick in the sixties. It has 40 items and 6 dimensions: organizational clarity, rewards and incentives system, decision making, autonomy, leadership, social interaction and organizational overture. It was used a sample of 250 people from 8 public and private organizations in Bogota. Data was analysed from the item response theory (IRT), Rasch one criteria parameter. Results show adjustment level around average and the 1.01 extremes and also an accountability index of 0.94. The analysis of principal components explains how climate is configured. Among implications of the study it is found test goodness and the need to extend the study using factorial analysis techniques and its validation using an empirical criteria.

Key words: organizational climate, item response theory, organizational psychology, assesment.

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo general el diseño, construcción y validación de un instrumento para medir clima organizacional en empresas colombianas: IPAO. Este instrumento fue construido a partir del modelo de clima organizacional desarrollado por Pritchard y Karasick, en los años setenta. Esta conformado por 40 ítemes que evalúan el clima a través de 6 dimensiones: claridad organizacional, sistema de recompensas e incentivos, toma de decisiones/autonomía, liderazgo, interacción social y apertura organizacional. Para su validación se utilizó una muestra de 250 sujetos de 8 empresas del sector público y privado ubicadas en la ciudad de Bogotá. Los datos se analizaron desde el marco de la teoría de respuesta al ítem (TRI), modelo de un parámetro de Rasch. Los resultados muestran un nivel de ajuste alrededor de la media y de los extremos de 1.01 y un índice de confiabilidad de 0.94. El análisis de componentes principales deja ver la existencia de cinco factores adicionales que podrían explicar como se configura la naturaleza del clima. Entre las implicaciones más importantes del estudio, están las bondades de la prueba y la necesidad de extender este estudio utilizando técnicas de análisis factorial y validación con relación a un criterio empírico.

Palabras claves: clima organizacional, teoría de respuesta al ítem, psicología organizacional, medición y evaluación.

* Correspondencia: Facultad de Psicología. Universidad Católica de Colombia. Carrera 13 No. 47-49, 1^{er} P. Bogotá. cagorad@hotmail.com

El constructo de clima organizacional fue introducido por primera vez en la psicología organizacional, por Gellerman, en 1960, citado por Brunet (1992). No obstante, sus orígenes teóricos no están tan claros en las investigaciones y frecuentemente se le confunde con otros conceptos como cultura, satisfacción laboral y calidad de vida. Parece que este concepto está constituido por una fusión de dos grandes escuelas de pensamiento, por una parte la escuela de la Gestalt y por otra, la escuela Funcionalista. Estas dos escuelas concuerdan al enfatizar que los individuos establecen intercambios con su medio ambiente y mantienen un equilibrio dinámico con éste. Los individuos tienen necesidad de información proveniente de su medio de trabajo, a fin de conocer los comportamientos que requiere la organización y alcanzar así un nivel de equilibrio aceptable con el mundo que los rodea (Brunet, 1992).

Las primeras alusiones al término de clima organizacional se encuentran en los trabajos de Lewin, Lippitt y White (1939), Fleishman, (1953) y Argyris (1958), citados por Toro (2001) y desde entonces se han venido proponiendo definiciones, realizando estudios empíricos y sosteniendo discusiones académicas con relación a este tópico.

Con el objeto de señalar los diversos aportes que diferentes autores han hecho al concepto Álvarez (1992), realizó un análisis cronológico y entre los autores revisados se encuentran:

Francis Cornell (1955), quien define el clima organizacional como una mezcla delicada de interpretaciones o percepciones, que en una organización hacen las personas de sus trabajos o roles. Según este autor, son las percepciones de los miembros del

grupo las que definen el clima, y solo a partir de esas percepciones se podrá conocer y determinar las características de ese clima organizacional.

Argyris (1957), hace énfasis en el desarrollo de una atmósfera interpersonal de confianza, franqueza y tranquilidad en la organización para que se pueda aceptar la existencia de un conflicto cuando este se presenta, identificarlo y emplear los recursos necesarios para resolverlo.

Sells (1960), afirma que el ambiente interno influye en el comportamiento de los individuos y que estas influencias dependen de la percepción del individuo y de su aceptación de las restricciones sociales y culturales.

Atkinson (1964), creó un modelo con el cual explicaba la “motivación promovida”, un efecto de los motivos íntimos del individuo, de los incentivos que la organización le provee y de las experiencias despertadas en la relación, como un elemento moldeador del clima organizacional.

Pace (1968), entiende el clima organizacional como un patrón de características organizativas con relación a la calidad del ambiente interno de la institución, el cual es percibido por sus miembros e influye directamente en sus actitudes.

Por su parte Campbell, Dunnette, Lawler y Weick (1971), describen el clima organizacional como un conjunto de atributos específicos de una organización particular que puede ser deducida de la manera como la organización interactúa con sus miembros y con el medio ambiente. Según estos autores, para el miembro individual en la organización el clima toma la forma de un conjunto de actividades y expectativas que describen a la organización en términos y características estáticas, comportamiento resultante

y contingencial. Consideran igualmente, a las percepciones individuales como elementos críticos del clima. El clima como tal, es considerado una variable situacional o un efecto principal.

Dubrán (1974), citado por Álvarez (1992), postula que cada organización tiene propiedades o características que poseen muchas organizaciones; pero cada organización tiene su constelación exclusiva de características o propiedades. Estas son percibidas por sus miembros y crean una estructura psicológica que influye en el comportamiento de los participantes. Clima organizacional es el término utilizado para describir esta estructura psicológica de las organizaciones. Para este autor el clima es la “sensación”, la “personalidad” y “el carácter”, del ambiente interno de la organización.

Gibson y colaboradores (1984), citados por Álvarez, (1992), realizan un esfuerzo por tratar de sintetizar el concepto de clima organizacional. Lo refieren a las propiedades que perciben los participantes como características del ambiente de trabajo. Según estos autores, el clima es un concepto compendiado por el hecho de que está formado por percepciones combinadas de las variables conductuales, estructurales y de procesos, que se dan en una organización. El que se considere a la organización como personal o impersonal, agresiva o pasiva, depende de sus reacciones ante el comportamiento de sus compañeros y líderes, de sus puestos, de la toma de decisiones y de la comunicación organizacional. El clima organizacional, entonces, vendría a ser una descripción taquigráfica de la organización hecha por el involucrado desde su posición.

Pritchard y Karasick, (1972) y Helleriegel y Slocum, (1974) citados por Álvarez (1992) definen el clima como la cualidad

del ambiente interno de una organización, que resulta del comportamiento de los miembros y sirve para interpretar situaciones y orientar las actividades de la organización. En este sentido, el clima implica una función de los individuos que perciben pero en relación con el contexto organizacional inmediato en el que se encuentran y está conformado por once dimensiones: autonomía, conflicto y cooperación, relaciones sociales, estructura, remuneración, rendimiento, motivación, estatus, flexibilidad e innovación, centralización de la toma de decisiones y apoyo.

Así mismo, otros autores como Reichers y Schneider (1990), lo refieren como las percepciones compartidas que los miembros desarrollan en relación con las políticas, prácticas y procedimientos organizacionales, tanto formales como informales.

Álvarez (1992), concluye que el clima organizacional es la expresión de las percepciones o interpretaciones que el individuo hace del ambiente interno de la organización en la cual participa; es un concepto multidimensional, que incorpora dimensiones relativas a la estructura y a las reglas de la organización, sobre procesos y relaciones interpersonales y cómo las metas de la organización son alcanzadas.

Toro (2001), teniendo en cuenta las formas cognoscitivas y comportamentales afirma que el comportamiento y reacciones del personal en el trabajo están fuertemente regulados por las percepciones individuales de la representación primaria de una realidad objetiva y que pese al carácter individual de las percepciones, las representaciones cognoscitivas pueden llegar a ser compartidas. Encontrar los aspectos compartidos es lo que permite aludir al concepto de clima organizacional. En consecuencia, el

mismo Toro (1998), lo define como un constructo complejo multidimensional, relacionado con la cultura de un modo poco claro, que puede estudiarse como causa, como efecto o como condición intermedia y que siempre se refiere a la representación cognoscitiva que las personas construyen a partir de las realidades colectivas en las que viven.

Según Toro (2001), el clima organizacional para algunos unos investigadores, se maneja como una variable independiente responsable de efectos importantes sobre la motivación, la satisfacción o la productividad. Para otros, se trata de una variable dependiente determinada por condiciones como la antigüedad en el trabajo, la edad, el género, las condiciones del trabajo y otras realidades equivalentes. Para un tercer grupo de analistas, se trata de una variable interviniente, mediadora entre las realidades sociales y orgánicas de la empresa y la conducta individual

Dado el carácter multidimensional del concepto dentro de la literatura, se encuentran distintas divergencias y enfoques que han surgido de serios desacuerdos entre los investigadores y teóricos, con respecto a puntos tan críticos como la existencia del concepto como tal, sus componentes, sí es lo mismo que la satisfacción con el puesto de trabajo y si existe un medio apropiado para medir el clima organizacional (Álvarez, 1992).

Por tal razón, los investigadores han querido más bien circunscribirse al aspecto metodológico de la investigación antes que llegar a una definición común. James y Jones (1974), citados por Brunet (1992), identifican tres modos diferentes de investigación, no mutuamente excluyentes, del clima. La medida múltiple de los atributos

organizacionales, la medida perceptiva de los atributos organizacionales y la medida perceptiva de los atributos individuales. Estos modos de investigación, se definen de manera general a continuación.

La medida múltiple de los atributos organizacionales considera el clima como un conjunto de características que describen una organización y distinguen a otras, son relativamente estables en el tiempo e influyen en el comportamiento de los individuos dentro de la organización. Es decir, agrupan atributos organizacionales que son una representación de la naturaleza física o estructura de la organización.

La medida perceptiva de los atributos individuales representa una definición deductiva del clima organizacional, que vincula la percepción del clima a los valores, actitudes u opiniones personales de los empleados, e incluso su grado de satisfacción. Es decir, elementos netamente individuales relacionados principalmente con los valores y necesidades propios, más que con las características de la organización. Por último, la medida perceptiva de los atributos organizacionales es un enfoque integral ya que tiene en cuenta las características que son percibidas a propósito de una organización y/o de sus unidades (departamentos) y que pueden ser deducidas según la forma en la que la organización actúa con sus miembros y con la sociedad. Desde esta perspectiva, el clima organizacional es un filtro por el cual pasan los fenómenos objetivos (estructura, liderazgo, toma de decisiones), por lo tanto, evaluando el clima organizacional se mide la forma como es percibida la organización. En vista del concepto integral de la medida perceptiva de los atributos organizacionales, la presente investigación se enmarca dentro de este enfoque.

Después de revisar algunas de las definiciones y aspectos relevantes que a lo largo del tiempo se han dado de clima organizacional, y con el fin de comprender mejor éste concepto, es necesario mencionar que una de las características más importante del clima organizacional es la que se refiere a la importancia del constructo como tal. Se dice que lo es en la medida que refleja los valores, actitudes y creencias de los miembros, que debido a su naturaleza, se transforman a su vez, en elementos del clima. Así, un administrador debe ser capaz de analizar y diagnosticar el clima para evaluar las fuentes de conflicto, de estrés o de insatisfacción, iniciar y sostener cambios y seguir el desarrollo de su organización previniendo problemas que puedan surgir (Rodríguez, 1999).

En una empresa puede haber varios climas organizacionales diferentes. La compañía puede tener tantos climas como departamentos o unidades, y entre más descentralizada esté la organización, se pueden observar climas diferentes. El aspecto diferencial del clima juega un papel determinado en el estudio de las tensiones o de los controles impuestos por los niveles superiores a los niveles más bajos. Las normas propuestas por la administración pueden ser difíciles de aplicar en forma uniforme, en todas las unidades (departamentos) de la organización. Puede haber molestias o coacciones en el interior de ciertas unidades (departamentos) y en otros no (Chiavenato, 1995).

La posición de los empleados en la jerarquía organizacional o en un departamento particular puede influir en la percepción del clima. Los profesionales o miembros directivos tienen la tendencia a percibir más favorablemente el clima de sus empresas que los trabajadores manuales. Al estar más

activamente mezclados con la vida de su organización, los miembros del personal directivo y los profesionales se sienten de antemano implicados en el clima de ésta últimas (Rodríguez, 1999).

Las relaciones que mantienen los dirigentes y los profesionales entre sí son también susceptibles de producir un tipo de clima particular a estos dos grupos de empleados, sobre todo si sus relaciones se transforman en conflicto, a lo que comúnmente se llama conflicto entre personal funcional y de asesoría. Los empleados que ocupan una función de línea tienen una posición de autoridad y ejercen el control sobre las actividades que se desarrollan en su dominio de supervisión, son frecuentemente ayudados por empleados que ocupan una función staff o de asesoría como los ingenieros, los abogados, etc. La competencia entre las organizaciones y particularmente los cambios, que se ven incluso en la forma de administrar las empresas, han empujado a éstas últimas a hacer un llamado a consejeros especialistas más numerosos y más diversificados. El trabajo que hacen estas personas es primordial para una empresa, puesto que trabajan sobre tareas muy especializadas: son entonces asesores para los niveles inferiores. Todo esto parece muy simple en apariencia, pero frecuentemente surgen tensiones entre los empleados de línea y los de asesoría (Gómez y Cols, 2001).

Los empleados de asesoría no quedan siempre satisfechos con la poca autoridad que se les da y los de línea no ven siempre con buenos ojos el hecho de que se les diga que hacer. Esta tensión también, rara vez aparente, está muy influenciada por las variables de edad, de escolaridad, de estrato social entre los dos grupos y, muchas veces

es el origen de los climas de desconfianza que pueden desarrollarse en el interior de niveles jerárquicos específicos (Gómez y Cols, 2001).

Así, el clima que percibe un grupo de trabajadores en un departamento puede ser diferente de aquel que viven otros empleados que laboran en otros departamentos. Algunos pueden percibirlo como inestable y otros no.

Las grandes organizaciones que tienen oficinas o componentes diseminados en varias ciudades o regiones, lejos de la sede social, verán generalmente aparecer climas diferentes en cada uno de sus componentes, aun cuando estén bajo las mismas estructuras y políticas; esto puede deberse a la cultura local de la gente del lugar, el tamaño de los componentes, las fuerzas del mercado, etc. (Gibson, Ivancevich y Donnelly, 2001).

El clima total equivale entonces a la medida de los climas reunidos en todos los departamentos y es el resultante de los microclimas que lo componen. Los determinantes físicos como la estructura, tamaño, tecnología u otros, son aplicables a todas las unidades y las dimensiones se perciben comparativamente por los individuos (Hellriegel, Slocum y Woodman, 1999).

Existen algunas variables que son definitivas en el clima de una organización, y así mismo su interacción puede provocar algunos efectos. Los componentes o variables son básicamente tres, los comportamientos, la estructura de la organización y los procesos organizacionales; cada uno de ellos se divide en otros componentes que interactúan entre sí y a su vez determinan unos resultados, (Rodríguez, 1999).

Por ejemplo el comportamiento de los individuos y de los grupos, junto con la

estructura y los procesos organizacionales, interactúan para crear un clima que produce resultados en el rendimiento organizacional, individual y de grupo. Así los resultados en una organización provienen de su tipo de clima que es el resultado de los diferentes aspectos objetivos de la realidad de la organización como la estructura, los procesos psicológicos y de comportamiento de los empleados (Sabo, 1995).

Según Sutton y Fall (1995), los constituyentes básicos del clima organizacional se dividen en otros componentes así:

Comportamientos: Se compone del aspecto individual (actitudes, percepciones, personalidad, estrés, valores y aprendizaje), grupo e intergrupo (estructura, procesos, cohesión, normas y papeles), motivación (motivos, necesidades, esfuerzo y refuerzo), y liderazgo (poder, políticas, influencia y estilo).

Estructura de la organización: que puede ser de macrodimensiones o de microdimensiones.

Procesos organizacionales: se dividen en la evaluación del rendimiento, el sistema de remuneración, la comunicación y la toma de decisiones.

Por su parte, los resultados de esas interacciones serían individuales, de grupo y de la organización. Los individuales hacen referencia al alcance de los objetivos, la satisfacción en el trabajo, en la carrera y en la calidad de trabajo. Los de grupo se refieren al alcance de los objetivos, la moral, los resultados y la cohesión. Por último, los que se refieren a la organización tienen en cuenta la producción, la eficacia, satisfacción, adaptación, desarrollo, supervivencia, tasa de rotación y ausentismo.

DIMENSIONES DEL CLIMA ORGANIZACIONAL

El comportamiento de los individuos en una organización está bajo la influencia de numerosos estímulos que provienen del medio organizacional. La organización como sistema social está caracterizada por varias dimensiones susceptibles de afectar el comportamiento de los individuos. Varios factores pueden contribuir al clima organizacional, el elemento decisivo, es la percepción individual de los estímulos, de las obligaciones y de las posibilidades de refuerzo que dirigen el comportamiento de un individuo en el trabajo (Gómez y cols, 2001).

Los diferentes investigadores que han abordado la medida del clima mediante cuestionarios, no se han puesto de acuerdo en cuanto al tipo de dimensiones que deben ser evaluadas a fin de tener una estimación exacta del clima; plantean diferente número de dimensiones; existen desde dos hasta once. Por ejemplo, a continuación se citan algunos de los autores mencionados por Brunet (1992):

Friedlander y Marquillies (1969), mencionan dimensiones como son el empeño, obstáculos o trabas, intimidad, espíritu de trabajo, actitud, acento puesto sobre la producción, confianza y consideración.

Lawler et al (1974), tiene en cuenta la competencia, eficacia, responsabilidad, nivel práctico concreto, riesgo e impulsividad.

Likert (1967), menciona los métodos de mando, naturaleza de las fuerzas de motivación, naturaleza de los procesos de comunicación, naturaleza de los procesos de influencia y de interacción, toma de decisiones, fijación de los objetivos o de las directrices, procesos de control y objetivos de resultados y de perfeccionamiento.

Meyer (1968), por su parte tiene en cuenta la conformidad, responsabilidad, normas, recompensa, claridad organizacional y espíritu de trabajo.

Payne et al (1971), solo menciona el tipo de organización y el control.

Schneider y Bartlett (1968), mencionan el apoyo proveniente de la dirección, interés por los nuevos empleados, conflicto independencia de los agentes, satisfacción y estructura organizacional.

Halpin y Crofts (1963), en un contexto educativo tienen en cuenta la cohesión entre el cuerpo docente, grado de compromiso del cuerpo docente, moral del grupo, apertura de espíritu, consideración, nivel afectivo de las relaciones con la dirección y la importancia de la producción.

A pesar de no existir un acuerdo respecto de las diferentes dimensiones del clima, la mayor parte de los cuestionarios utilizados se distinguen por ciertas dimensiones comunes entre las que se destacan: a) el nivel de autonomía individual que viven los actores dentro del sistema, b) el grado de estructura y de obligaciones impuestas a los miembros de una organización por su puesto, c) el tipo de recompensa o de remuneración que la empresa otorga a sus empleados, d) la consideración, el agradecimiento y el apoyo que un empleado recibe de sus superiores (Rodríguez, 1999).

Estas dimensiones deben permitir trazar lo más puntualmente posible la imagen del clima organizacional en una empresa. Dado que el instrumento de medición privilegiado para analizar el clima es el cuestionario, éste tendrá más capacidad y será más representativo si incluye las dimensiones importantes del ambiente por estudiar (Mok y McDonald, 1994).

Además de las dimensiones del clima organizacional, es importante conocer los

enfoques o modelos que se han propuesto del clima organizacional para determinar su naturaleza.

ENFOQUES DEL CLIMA ORGANIZACIONAL

Según Gómez y Cols (2001), para determinar la naturaleza del clima organizacional se han propuesto tres enfoques: a) como un factor organizacional puramente objetivo; b) desde un punto de vista puramente subjetivo; y c) desde un enfoque o esquema integrador.

El factor organizacional puramente objetivo determina el clima desde un enfoque estructural, como un conjunto de características permanentes que describen una organización, la distinguen de otra e influyen en el comportamiento de las personas que la forman.

El enfoque subjetivo, tiene que ver con la opinión de los involucrados en la organización. Los autores que se categorizan en este enfoque afirman que un aspecto importante en cuanto a la percepción del ambiente interno de la organización es la percepción que el participante tiene sobre si sus necesidades sociales se están satisfaciendo y si está gozando del sentimiento de la labor cumplida.

El enfoque integrador, que tiene en cuenta tanto lo objetivo como lo subjetivo es el más reciente y sus autores observan el clima organizacional como una variable interpuesta entre una amplia gama de valores organizacionales como su estructura, sus estilos de liderazgo, etc., y las variables de resultado final como el rendimiento, la satisfacción, etc.

Los factores y estructuras del sistema organizacional dan lugar a un determinado

clima, en función a las percepciones de los miembros. Este clima resultante induce determinados comportamientos en los individuos. Estos comportamientos inciden en la organización, y por ende, en el clima, completando el circuito (Jonson, Dixon y Edens, 1992).

De todos los enfoques sobre el concepto de clima organizacional, el que ha demostrado mayor utilidad es el que utiliza como elemento fundamental las percepciones que el trabajador tiene de las estructuras y procesos que ocurren en un medio laboral (Achury y Maldonado, 1984).

La especial importancia de este enfoque reside en el hecho de que el comportamiento de un trabajador no es una resultante de los factores organizacionales existentes, sino que depende de las percepciones que tenga el trabajador de estos factores. Sin embargo, estas percepciones dependen de buena medida de las actividades, interacciones y otra serie de experiencias que cada miembro tenga con la empresa. De ahí que el clima organizacional refleja la interacción entre características personales y organizacionales (Schneider y Hall, 1982, citado por Álvarez, 1992). Así mismo, lo más relevante de éste enfoque es que permite obtener, con la aplicación de un cuestionario, una visión rápida y bastante fiel de las percepciones y sentimientos asociados a determinadas estructuras y condiciones de la organización.

En una forma global, el clima refleja los valores, las actitudes y las creencias de los miembros, que debido a su naturaleza, se transforman a su vez, en elementos del clima. Así se vuelve importante para un administrador el ser capaz de analizar y diagnosticar el clima de su organización por tres razones: a) evaluar las fuentes de conflicto, de estrés o de insatisfacción que contribuyen

al desarrollo de actitudes negativas frente a la organización, b) iniciar y sostener un cambio que indique al administrador los elementos sobre los cuales debe dirigir sus invenciones y c) seguir el desarrollo de su organización y prever los problemas que puedan surgir (Brunet, 1992, Rodríguez, 1999).

El conocimiento del clima organizacional proporciona retroinformación acerca de los procesos que determinan los comportamientos organizacionales, permitiendo, además, introducir cambios planificados tanto en las actitudes y conductas de los miembros, como en la estructura organizacional o en uno o más de los subsistemas que la componen. La importancia de esta información se basa en la comprobación de que el clima organizacional influye en el comportamiento manifiesto de los miembros, a través de percepciones estabilizadas que filtran la realidad y condicionan los niveles de motivación laboral y rendimiento profesional entre otros (Kreitner y Kinicki, 1997).

De acuerdo con lo anterior y a través del tiempo, los investigadores han desarrollado varios métodos para abordar el análisis del clima organizacional y un buen número de ellos han sido validados.

INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DEL CLIMA ORGANIZACIONAL

Según Toro (2001), las encuestas más importantes reportadas en la literatura técnica que buscan identificar variables o conceptos claves del clima se encuentran: a) inventario de clima psicológico de Gavin y Howe, b) índice de clima organizacional de Stern, c) cuestionario de clima organizacional de James y Sells, d) encuesta de

calidad de empleo de Kahn, e) cuestionario Michigan de evaluación organizacional de Camman, f) escala de ambientes de trabajo de Moos, g) cuestionario descriptivo del clima organizacional (OC DQ) de Halpin y Crofts, h) escala del ambiente universitario de Pace, i) cuestionario de salud organizacional de Milles y j) cuestionario descriptivo del perfil del clima organizacional (CKL Ltda.) de Kettering. Algunos de estos instrumentos se diseñaron para la investigación de ambientes educativos que asumen y definen variables distintas. Sin embargo, al realizar el análisis de contenido de las definiciones de las variables se encuentra que se trata de facetas, matices o dimensiones diferentes de unas pocas realidades del trabajo y de la empresa. De dicho análisis se derivan las siguientes categorías analíticas del clima: relaciones sociales, relaciones de autoridad, tarea, claridad, retribución, retos, riesgos y participación. De ésta variedad de elementos, que pueden considerarse en los estudios del clima, las encuestas o instrumentos de diagnóstico específicos manejan unas u otras categorías y variables, dependiendo del interés particular, de la necesidad o de la hipótesis que se desean examinar (Haynez, Emmons y Ben, 1997).

Con relación al diseño de pruebas para evaluar clima, en el contexto colombiano se han desarrollado instrumentos como el Test de Clima Organizacional (TECLA), desarrollado en la Universidad de los Andes de Bogotá. Consta de 90 aseveraciones a través de las cuales se busca que el individuo conteste únicamente falso o verdadero cada una de ellas dependiendo de su aplicabilidad o no a su trabajo o a la organización (Gómez y Cols, 2001).

El Instrumento para Medir el Clima en las Organizaciones Colombianas (IMCOC),

desarrollado por la Universidad del Rosario de Bogotá; consta de 45 preguntas relacionadas con aspectos en los cuales se plantea el grado de percepción sobre situaciones, actitudes y creencias frente a hechos, participación y frecuencia en eventos o situaciones que las personas encuentran en la empresa, a través de una escala de siete intervalos que contiene cada pregunta de acuerdo con la intensidad de esa percepción (Gómez y Cols, 2001).

La encuesta ECO diseñada por Toro (2001) y tres instrumentos que se diseñaron como parte de una investigación en la universidad Católica por Gómez y Cols. (2001), para evaluar clima organizacional en el contexto de la educación superior.

Por otra parte, se han realizado diferentes estudios sobre la naturaleza y relación del clima con otros constructos psicológicos. Un compendio de estas investigaciones fue presentado por Álvarez (1992), quien sintetiza los hallazgos realizados por los investigadores que se relacionan a continuación:

La Follette y Sims (1965), Kaczka y Kirk (1965), Frederikson (1966) Friedlander y Margulies (1969) determinaron que existe una relación positiva y clara entre el clima organizacional y la satisfacción con el trabajo y actividad desempeñada; aunque la relación entre clima organizacional y satisfacción con el trabajo o actividad desempeñada es muy compleja.

El clima centrado en los participantes con comunicaciones abiertas, apoyo mutuo y descentralización de la toma de decisión, generalmente lleva a aumentar la productividad, a reducir la deserción, a bajar los costos y a reducir el tiempo de entrenamiento (Frederikson, 1966; Friedlander y Greenber, 1971; Hand, Richard y Slocum, 1973; Marrow y colaboradores, 1977).

Cuando el clima organizacional estimula y motiva el logro se provee un vehículo para la satisfacción de una variedad importante de las necesidades de sus miembros, entonces, la contribución del clima organizacional a la actuación y la satisfacción se espera que sea substancial (Pritchard y Karasick, 1973; Downey, Hellriegel y Slocum, 1975; Steers, 1976; Schneider y Bartlett, 1978).

Se han identificado algunos factores que pueden influir de alguna manera general en el clima de la organización y en particular en un grupo de trabajo: las políticas y las prácticas organizacionales, la organización estructural, la tecnología y el ambiente externo (Morrow, Bowers y Seashore 1967; Payne y Phersey, 1973). El tamaño de la organización y la posición en la jerarquía (Hall y Lawler, 1969; Schneider y Bartlett, 1968; George y Bishop, 1971; Schneider y Hall, 1972).

Así mismo, algunas características personales interactúan con ciertas dimensiones del clima organizacional. Las necesidades, metas y valores personales deben ser al menos compatibles para que los resultados sean maximizados, (Litwin y Stringer, 1968; Friedlander y Margulies, 1969; Ivancevich y Lyon, 1972; Johan-Nesson, 1973; Jonston 1974; Payne y Mansfield, 1977).

Al analizar la relación entre el clima y la efectividad organizacional, es necesario considerar que la efectividad no es una resultante directa del clima sino de la relación del trabajo y de la gente (Toro, 1992). Las percepciones del ambiente interno son evaluaciones de dicho ambiente y están influidas por los atributos personales y situacionales de los miembros de la organización, (Johannesson, 1973; Litzman y colaboradores, 1973; Sims y la Follette, 1975; Noodman y Kim, 1978, citado por Álvarez,

1992). En este orden de ideas el clima afectaría de manera indirecta la efectividad organizacional. Los aspectos específicos del clima organizacional que se relacionan con la efectividad organizacional son los métodos gerenciales, las estrategias de comunicación, los mecanismos de coordinación o de toma de decisión y los de motivación al personal, (Chruden y Sherman 1980, citados por Álvarez, 1992).

Por otra parte, no existe un mejor ni más adecuado clima organizacional. Los administradores deben en cada caso particular, examinar si sus objetivos y metas propician el logro de un mejor clima (Litwin y Stringer, 1968, citado por Álvarez, 1992). Así como también, es importante definir los determinantes de las percepciones individuales del clima organizacional en la medida que ello permitirá entender y predecir la conducta individual en la organización (Payne y Mansfield, 1973, citados por Alvarez, 1992).

Teniendo en cuenta que los instrumentos citados anteriormente, para la medición del clima en el contexto Colombiano, se encuentran validados desde la teoría clásica de los tests, la cual según Martínez (1995), presenta ciertas limitaciones que han sido superadas por la teoría de respuesta al ítem (TRI), la presente investigación se enmarca dentro de ésta última. La TRI, también conocida como teoría de las curvas características del ítem, intenta dar una fundamentación probabilística al problema de la medición de rasgos y constructos no observables, o rasgos latentes (Dixon, Edens y Johnson, 1995). Desde esta óptica, se considera al ítem como unidad básica de análisis del test. Este modelo está basado en funciones matemáticas que relacionan la probabilidad de una respuesta particular a un ítem con la aptitud general del sujeto (Muñiz, 1997).

Dentro de los aspectos básicos que caracterizan la TRI, se mencionan la existencia de rasgos latentes que permiten explicar o predecir la conducta de un examinado frente a un test, la relación entre el rendimiento y el conjunto de rasgos evaluados, la especificación de dimensionalidad, la posición del ítem en el conjunto de valores del rasgo, la independencia de la población y que las unidades básicas de análisis serán los ítems y no el test (Martínez, 1995).

Vale la pena mencionar, que uno de los tópicos de mayor interés actualmente en el campo de la psicología organizacional, son los estudios de clima organizacional; aspecto que ha cobrado mayor relevancia en vista de la necesidad de las organizaciones actuales de estar mejor preparadas para sobrevivir en un ambiente altamente competitivo y demandante de servicios con calidad.

MÉTODO

Tipo de investigación

La investigación es de tipo tecnológica psicométrica con análisis de datos descriptivos.

Participantes

La muestra a la cual se aplicó el instrumento final la conformaron 250 personas, vinculadas laboralmente con 8 empresas Colombianas con un tamaño mínimo de 20 empleados, con antigüedad superior a 6 meses y con una intensidad horaria semanal mínima de 40 horas.

Instrumento

El instrumento (IPAO) está conformado por 40 ítems los cuales abarcan 6 dimensiones. Cada una de ellas está teóricamente definida de la siguiente manera:

Claridad organizacional

Entendida como el grado en que el trabajador percibe que existen en la organización parámetros de acción precisos y confiables, tanto en el nivel macro como en el micro y la comunicación efectiva de los mismos a sus colaboradores.

Sistema de recompensas e incentivos

Entendido como el grado en el cual el trabajador percibe que la organización otorga beneficios que se corresponden en calidad, cantidad y equidad suficiente con la contribución de sus colaboradores.

Toma de decisiones / autonomía

Entendida como el grado en el cual la organización involucra a sus empleados en las decisiones que afectan globalmente a la empresa y la autonomía que concede a sus colaboradores en el ejercicio de sus funciones.

Liderazgo

Entendido como el grado en el cual los empleados reciben apoyo y orientación efectiva de sus jefes en el desarrollo de sus actividades laborales.

Interacción social

Entendida como el grado en el cual el trabajador percibe que predominan las relaciones entre miembros caracterizadas por el respeto mutuo, cooperación efectiva, metas consensuadas, solidaridad, integración social y mecanismos claros y equitativos en la solución de conflictos.

Apertura organizacional

Entendida como el grado en el cual el trabajador percibe que la organización promueve en sus colaboradores el desarrollo

de ideas, iniciativas y proyectos novedosos que redunden en el mejoramiento de los procesos internos y de los productos y servicios que ofrece.

Procedimiento

El procedimiento fue abordado en cinco fases:

Fase 1. Diseño y Elaboración del instrumento piloto: para este fin se tomó en cuenta la revisión bibliográfica, los datos de una encuesta en la cual se le preguntó a un grupo de 100 personas qué variables influyen en la percepción que ellos tienen del clima y finalmente se establecieron las dimensiones, los ítems y los criterios e instrucciones pertinentes para su aplicación.

Fase 2. Identificación de validez de contenido: se sometió el instrumento preliminar a validación de contenido por 5 jueces expertos, los cuales evaluaron el instrumento por medio de un formato que contenía las variables a evaluar, sus respectivos ítems y criterios de evaluación: a) pertinencia del ítem, b) relevancia del ítem; c) coherencia del ítem, d) claridad del ítem y e) suficiencia de los ítems para evaluar cada dimensión y el clima global. Esta evaluación tuvo una duración de veinte días, al cabo de los cuales se analizaron los formatos y con base en ellos se elaboraron las diferentes correcciones y sugerencias hechas por cada juez.

Inicialmente, el instrumento constaba de 53 ítems, de los cuales se eliminaron 13 por razones como: se consideró que no era pertinente el ítem o porque en la forma de redacción algunos tenían igual contenido, o no eran lo suficientemente claros.

Fase 3. Pilotaje: la muestra piloto la conformaron 30 empleados que cumplieron con los criterios definidos de selección.

Fase 4. Conformación instrumento final: durante esta fase se procedió a realizar el análisis de los ítems a partir de los resultados arrojados en la fase anterior. Posteriormente, se hizo la afinación de los mismos, proceso en el cual se eliminaron o modificaron aquellos que no alcanzaron los niveles de confiabilidad y validez requeridos, para finalizar con la conformación del instrumento final.

Fase 5. Aplicación final: en esta fase se aplicó el instrumento a la muestra final seleccionada teniendo en cuenta los parámetros básicos en la aplicación de cualquier

instrumento, es decir, un espacio amplio, cómodo, con buena visibilidad, a todos los sujetos se les dieron las mismas instrucciones y el mismo material de trabajo.

RESULTADOS

El análisis de los datos obtenidos por el instrumento, se realizó por medio del programa WINSTEP, (software), el cual examina bajo el modelo logístico de un parámetro o modelo Rasch y arrojó los siguientes resultados:

Tabla 1.
Resumen general de resultados de los puntajes obtenidos

	Medida puntaje lógico	Error del modelo	Ajuste a la media	Ajuste a los extremos	
Media (X)	0.40	0.17	1.01	1.01	
Desviación estándar.	0.79	0.07	0.49	0.48	
Puntaje máx.	4.72	1.01	2.91	2.87	
Puntaje min.	-1.95	0.13	0.22	0.25	
Índice de confiabilidad.	0.94	Índice de separación	3.93	Error de medición respecto a la Media.	0.05

En la tabla 1 se muestra el resumen de los datos que arrojó el modelo para la población evaluada. Así, se observa un índice de confiabilidad de 0.94 que supera al mínimo establecido de 0.50, lo cual indica un alto nivel de precisión para la información suministrada por los participantes. De igual forma, se evidencia un alto grado de heterogeneidad en la muestra.

Por otra parte, el nivel de ajuste para los puntajes se realizó por medio del método de

cuadrados mínimos estandarizados (MNSQ). En este caso los puntajes ajustaron 1.01 alrededor de la media y 1.01 alrededor de los extremos. Esto indica que las puntuaciones están dentro del rango de ajuste que exige el modelo que está entre 0.7 y 1.3, es decir, que las puntuaciones en la muestra están bien distribuidas de acuerdo con los parámetros planteados por el modelo.

Igualmente, se observa que el error de medición tiene un valor de 0.05, el cual es

cual es adecuado para el modelo que plantea como punto de corte un índice de error no superior a 0.20 y confirma que la prueba puede arrojar resultados confiables.

Otro aspecto que arroja el modelo es el índice de separación. De acuerdo con el modelo este valor debe ser superior a 2.0 para que se pueda inferir que el instrumento discrimina adecuadamente entre dos sujetos que obtienen puntuaciones. Para el caso actual, se obtuvo un índice de separación de 3.93, el cual es adecuado. Para finalizar el análisis de la tabla 1, se puede afirmar que el instrumento arrojó resultados confiables.

En la tabla 2 se presentan los resultados obtenidos por el modelo para los ítems. Se observa que el coeficiente de confiabilidad para la totalidad del instrumento es de 0.97, demostrando que existe un alto nivel de precisión en la medida del atributo. También se indica que el instrumento presenta un error de medición de 0.06, que no se considera significativo al compararse con el parámetro aceptable de 0.20. Asimismo, el nivel de ajuste para los puntajes por medio del método de cuadrados mínimos estandarizados

(MNSQ) alrededor de la media, es de 1.01 y en los extremos es de 1.01, por lo que es posible inferir, que el modelo predice que los puntajes de los ítems se encuentran dentro del rango de ajuste de 0.7 a 1.3 en puntaje logit.

Respecto al índice de separación la misma tabla indica una discriminación del instrumento de 5.55, para los ítems que obtienen puntuaciones diferentes. Este índice se considera adecuado por ser mayor a 2.0. Con base en los datos de la tabla 2 y su respectivo análisis se puede afirmar que el instrumento arrojó resultados confiables.

Por otra parte, el procedimiento utilizado por el modelo Rasch para determinar el grado de predicción del instrumento y para inferir la actitud de los sujetos, es el método de cuadrados mínimos estandarizados (MNSQ). Este método indica que el 82.5% del total de ítems ajustan bien al modelo, porque se encuentra dentro del rango de los parámetros aceptables (0.7 – 1.3) en puntaje logit. Por el contrario, los ítems que aparecen en la siguiente tabla y que equivalen al 17.5%, no se ajustan al rango de parámetros aceptables de la media y de los extremos.

Tabla 2.

Resumen general de resultados de los puntajes obtenidos en los ítems.

	Medida puntaje logit	Error del modelo	Ajuste a la media Mnsq	Ajuste a los extremos Mnsq	
Media (X)	0.00	0.06	1.01	1.01	
Desviación estándar.	0.35	0.00	0.26	0.27	
Puntaje máx.	0.61	0.07	1.69	1.81	
Puntaje min.	-0.67	0.06	0.53	0.53	
Índice de confiabilidad.	0.97	Índice de separación.	5.55	Error de medición respecto a la Media.	0.06

Tabla 3.

Ítems no ajustados al grado de predicción que hace el modelo para los sujetos, por el MNSQ.

Item	Ajuste a la media Mnsq	Ajuste a los extremos Mnsq
1	1.39	1.34
3	1.69	1.81
10	1.63	1.61
25	0.61	0.66
26	1.33	1.37
33	0.53	0.53
36	1.38	1.37

DISCUSIÓN

Un aspecto de interés en el presente estudio, está relacionado con el ajuste de los datos al modelo. Al respecto, se observa que la prueba muestra un nivel de ajuste al modelo, tanto para los sujetos como para los ítems. Esto se ve indicado en el ajuste de los puntajes alrededor de la media y de los extremos (véase tablas 1 y 2), que se encuentra dentro de los parámetros establecidos por el modelo de 0.7 a 1.3 en puntaje logit; por lo que se puede afirmar que este instrumento mide un factor dominante que es el clima organizacional, siendo este instrumento unidimensional en su totalidad.

Igualmente se observa una mejora sustancial en el ajuste de los ítems con respecto a la aplicación piloto. Esto se explica en función de lo que plantea Muñiz (1997), en cuanto a la necesidad de utilizar muestras poblacionales relativamente grandes y heterogéneas como una de las condiciones adecuadas para la utilización del modelo RASCH.

Por supuesto, algunos ítems aparecen desajustados al interior de la prueba 17.5%

(véase tabla 3). Esto no indica necesariamente que estos no estén aportando a la medida del constructo o que presenten un problema que altere profundamente la capacidad del instrumento para evaluar de forma precisa el clima organizacional. Es decir, si el instrumento no tuviera características de confiabilidad y validez adecuadas ello debería reflejarse en el ajuste total del instrumento y no en un grupo particular de ítems, como en este caso. Sin embargo, resulta pertinente evaluar cada uno de éstos en estudios posteriores.

En cuanto a los resultados observados para la prueba con respecto a la medida de los ítems, se encuentra un coeficiente superior a 0.90 lo que permite concluir un alto nivel de confiabilidad y precisión en la medida del atributo (véase tabla 2), además, expresan heterogeneidad en los ítems.

El nivel de confiabilidad obtenido para la muestra permite predecir un alto nivel de confiabilidad en la evaluación del clima en otras poblaciones. De igual forma, ésta presentaba mucha variabilidad o heterogeneidad, aspecto que para la aplicación del modelo RASCH es positivo, es decir, que muestra al constructo

en todas sus variaciones posibles, hecho que para la aplicación del modelo RASCH es positivo. Lo anterior se ve corroborado con el bajo índice de error (0.05) que presentó la medida de los sujetos según los parámetros aceptables por el modelo.

Otra característica que se encontró es que los ítems que mejor discriminan a los sujetos que tienen una percepción favorable de clima, se encuentran por encima de la media, sucediendo lo contrario con los que se tienen una percepción negativa o desfavorable. Adicionalmente, se encontró un punto de corte en 125 (0,0 en puntuación logit) es decir, que quienes están por encima tienen una apreciación favorable de clima organizacional y quienes están por debajo una apreciación desfavorable. No obstante, se debe señalar que el instrumento no fue construido con referencia a un criterio, razón por la cual, no se pueden señalar diversos niveles de clima a lo largo de la puntuación. Dicha característica debería ser evaluada con referencia a un criterio externo de tipo empírico y sería objeto de posteriores investigaciones.

REFERENCIAS

- Achury y Maldonado (1984). *La participación del empleado en relación con su percepción del clima organizacional, un estudio exploratorio sobre calidad*. Tesis de grado. Universidad católica de Colombia.
- Álvarez, G. (1992). El clima organizacional en entidades educativas conceptualización investigaciones y resultados. *Revista interamericana de psicología ocupacional* Vol. 11(1 y 2). Págs. 51-79.
- Álvarez, G. (1992). La percepción de la organización: clave para la gestión organizacional. *Revista interamericana de psicología ocupacional* Vol. 11(1 y 2). Págs. 101-119.
- Álvarez, G. (1992). Cuestionario decriptivo de la percepción del ambiente interno educativo: el perfil del clima organizacional educativo. *Revista interamericana de psicología ocupacional* Vol. 11(1 y 2). Págs. 83-100.
- Brunet, L. (1992). *El clima de trabajo en las organizaciones: definición, diagnóstico y consecuencias*. México: Trillas.
- Chiavenato, I. (1995). *Introducción a la teoría general de la administración*. México: Mc Graw Hill.
- Dixon, R, Edens y Johnson & Johnson (1995). A rashanalysis of factor derived from the Charles F. Kettering Ltd. School climate profile. *Educational and psychological measurement*. 55 (3) 28-64.
- Gibson, J. L., Ivancevich, J. M. y Donelly, Jr. (2001). *Las organizaciones: comportamiento, estructuras y procesos*. Santiago de Chile: Mc Graw Hill.
- Gómez y Cols. (2001). *Diseño, construcción y validación de tres instrumentos para medir clima organizacional en instituciones de educación superior desde la teoría de respuesta al ítem*. Tesis de grado. Bogotá: Universidad Católica de Colombia.
- Haynes, N., Emmons, C., Ben, A. (1997). School climate as a factor in student adjustment and achievement. *Journal of educational and psychological consultation*. 8 (3) 321-329.
- Hellriegel, D., Slocum, J. W. y Woodman, R. W. (1999). *Comportamiento organizacional*. México: Thomson Editores.
- Jonson, W., Dixon, P. y Edens, K. (1992). The components of school climate: a theoretical analysis of the Charles F. Kettering Ltd. *Psychology: a Journal of human behavior*. 29 (2) 26-36.
- Kreitner, R. y Kinicki, A. (1997). *Comportamiento de las organizaciones*. Madrid: McGraw Hill.
- Martínez, R. (1995). *Psicometría: teoría de los test psicológicos y educativos*. Madrid: Ed. Síntesis S.A.
- Mok, M. y McDonald, R. (1994). Quality of school life: a scale to measure student experience or

- school climate. *Educational and psychological measurement* sum. 54 (2) 483-495.
- Muñiz, F. (1997). *Introducción a la teoría de respuesta al ítem*. Madrid: Ed. Pirámide.
- Reichers, A. y Schneider, B. (1990). *Climate and culture: An evolution of constructs*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Rodríguez, D. (1999). *Diagnóstico organizacional*. México: Alfaomega.
- Sabo, D. (1995). Organizational climate of middle schools and the quality of student life. *Jornal of research and devolepment in education*. Spring 28 (3) 150-160.
- Sutton, J. y Fall, M. (1995). The relationship of school climate factors to counselor self-efficacy. *Journal of counseling and devolepment*. Jan- Feb. 73 (3) 331-336.
- Toro, F. (1992). *Desempeño y productividad*. *Contribuciones de la psicología organizacional*. Medellín: Cincel.
- Toro, F. (1998). *Distinciones y relaciones entre clima, motivación, satisfacción y cultura organizacional*. *Revista interamericana de psicología organizacional*. Vol 17 (2).
- Toro, F. (2001). *El clima organizacional: perfil de empresas colombianas*. Medellín: Cincel.

Recibido, marzo 10/2004
Revisión recibida, abril 2/2004
Aceptado, abril 16/2004