

EVALUACIÓN CUANTITATIVA DEL CLIMA ORGANIZACIONAL EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR.

OSCAR REYES SÁNCHEZ

Introducción

El término clima organizacional fue introducido por Litwin y Stringer como, el conjunto de propiedades medibles del ambiente de trabajo, percibido directamente o indirectamente por la gente que vive y trabaja en ese ambiente y que se supone influye en sus motivaciones y comportamientos. En este trabajo de investigación, partiendo de la necesidad presentada por los diferentes modelos de gestión de la calidad, se desarrolla un instrumento para medir el clima organizacional en instituciones universitarias denominado CLIOUNing. Se tomo como base para el diseño del instrumento el fundamento teorico del trabajo de Litwin y Stringer [10], por ser el de mayor referencia en la bibliografía consultada y presentar evidencia de actualización y vigencia [14]. Aun cuando la escala CLIOUNing se construyo a partir de las ideas originales de Litwin y Stringer [10,14] y de otros modelos, como el presentado por la MSH (Management Sciences for Health) [15], es producto de la adaptación al contexto universitario por parte de los autores, por lo que consideraron otros ítems generados a partir de ideas y opiniones de expertos en el area y del personal objeto de estudio; por otro lado, se incluyeron datos recogidos en diversas fuentes de información. La escala original presentada por Litwin y Stringer [10], y posteriormente actualizada por Stringer [14], incluye las dimensiones; estructura organizacional, normas, responsabilidad, reconocimiento, apoyo, y retos, de las cuales parto este estudio.

Desarrollo

1.-Metodos y materiales

Para la realización del estudio se tomo en cuenta la opinión de una muestra representativa de sujetos entre directivos, docentes y empleados que forman parte del personal de las instituciones bajo estudio, seleccionada mediante un muestreo probabilistico, por conveniencia del investigador (ver Tabla I, n= Tamaño de la muestra). Una vez presentado los objetivos e importancia del proyecto a los sujetos bajo estudio, se les pidió que valoraran

sus percepciones sobre el clima organizacional presente en la institución. Adicionalmente, se les pidió que respondieran las preguntas complementarias que estaban incluidas en el instrumento suministrado.

El trabajo de campo fue llevado a cabo por los autores en agosto y noviembre de 2005 en tres instituciones universitarias, de la ciudad de Mexicali (México), soportado por las investigaciones anteriores desarrolladas dentro del Grupo de investigación en Gestión de la Calidad (Venezuela). Previo a este trabajo de campo se habían realizado aplicaciones en universidades venezolanas (Universidad Central de Venezuela, Universidad de Carabobo, Universidad Marítima del Caribe), que permitieron depurar la escala aplicada en las instituciones disponibles para realizar el proyecto (Instituto de Ciencias Agrícolas de la Universidad Autónoma de Baja California[A], Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Baja California [B] y el Instituto Tecnológico de Mexicali [C]).

En la construcción y análisis de la escala CLIOUNing, previa delimitación de su objetivo “medir el clima organizacional en las instituciones universitarias” seleccionadas, se tomaron en cuenta aspectos relacionados con la elaboración de ítems tales como, estrategias para su creación, redacción, escalas de respuesta, selección teórica y empírica, consistencia interna, estructura interna y configuración final del instrumento de medida.

2.-Presentación y Discusión de resultados

En el modelo de encuesta utilizado, que se denominó CLIOUNing, representado por 37 variables de la escala y 4 variables auxiliares, las variables fueron presentadas en orden aleatorio para evitar posibles patrones de comportamiento en los encuestados. Uno de los

criterios para el diseño de la propuesta definitiva fue la reducción de las variables, fundamentando en el uso posterior caracterizado por el pequeño tamaño de la población objetivo (personal de los diferentes programas de estudios universitarios). Para la evaluación de las propiedades psicométricas de la escala, así como para la identificación de las dimensiones subyacentes al Clima Organizacional Universitario, se siguió la metodología usada por Mejías [13].

2.1-Análisis de fiabilidad de la escala

La fiabilidad del instrumento CLIOUNing se determinó mediante el análisis de la consistencia interna que hace referencia al grado de relación existente entre los ítems que componen la escala. Con este propósito se usó el coeficiente Alfa de Cronbach (α) que es el indicador más utilizado para este fin. Los valores alcanzados para este análisis en todos los casos fueron mayores a 0,900. Esto indica una alta homogeneidad y equivalencia de respuesta a todas las variables a la vez y para todos los encuestados. Asimismo, se analizaron las contribuciones individuales de cada variable al coeficiente global, encontrándose algunas cuyas contribuciones no eran significativas, y cuyas correlaciones con el resto de las variables eran muy pocas. Este análisis permitió depurar la cantidad de variables a una cantidad tal que permitiera el uso adecuado del Análisis de Factores, usando el paquete estadístico SPSS.

2.2.- Validez del instrumento de medición

El CLIOUNing cubre todas las dimensiones importantes del clima organizacional educativo universitario. Las treinta y siete (37) variables que integran la encuesta definitiva constituyen una adaptación del material original, realizado tomando como referencia la literatura especializada sobre teoría organizacional, por lo que se puede considerar que la escala presenta validez de contenido.

Para determinar la validez concurrente, los encuestados se clasificaron en dos categorías. Una categoría de personal con baja percepción del clima organizacional de la Institución, formada por aquellos cuyas puntuaciones promedio fueron inferiores a la media, y otra con el personal cuya puntuación promedio era superior a la media, que sería el grupo con alta percepción del clima organizacional. Una vez agrupados los encuestados en estas dos categorías, se procedió a determinar la existencia de diferencias significativas entre ambas categorías en relación con dos preguntas que se realizaron sobre conceptos teóricamente relacionados, el liderazgo y la percepción del ambiente laboral, de manera que si se produjeran diferencias entre dichas medias se podría decir que la escala es válida. Para este fin se realizó una prueba t para muestras independientes. Los resultados (valor $p > 0.05$) (significativos al nivel de 0,001), y ponen de manifiesto que la medición del clima organizacional educativo universitario en función de la medición de las percepciones presenta una correlación con el ambiente del trabajo y el liderazgo, al igual que ha sucedido en investigaciones previas [14,17*. Al encuestado se le pidió que valorara los sentimientos que tenía sobre el servicio prestado en la institución. Para determinar la relación existente entre ambas variables, se realizó una prueba t para muestras independientes. Los resultados del análisis reflejan que existe una relación

significativa entre el liderazgo y la percepción del clima organizacional ($>0,560$, a un nivel de significación menor a $0,001$), lo cual confirma la validez convergente de la escala.

Para medir la validez discriminante se analizó la correlación entre la escala CLIOUNing con una pregunta relacionada con la exclusividad de ofrecer solo una de las carreras disponibles actualmente. Por supuesto, estas variables dependen de otros factores que no están relacionados necesariamente con el clima organizacional. El análisis determinó que no existe correlación entre la variable mencionada y la escala CLIOUNing, ya que el coeficiente arrojado, $>0,200$, no es significativo. Adicionalmente, se incluyeron entre las 37 variables para medir el clima organizacional, variables redactadas en sentido negativo; estas variables, además de apoyar la validez discriminante del instrumento, ayudaron a romper posibles patrones de respuesta. Los coeficientes de correlación entre estas variables y las restantes, arrojaron valores negativos, con significación estadística, lo cual confirma que la escala utilizada tiene validez discriminante.

2.3.- Dimensiones del clima organizacional educativo universitario

Además del análisis de confiabilidad, se realizó un análisis de factores de las variables estudiadas para poder determinar la estructura subyacente de los datos obtenidos a través del instrumento CLIOUNing en los Institutos bajo estudio y comparar con las sugeridas teóricamente por el modelo de Litwin y Stringer [14] y por la MSH [15], así como de variables presentadas por diferentes autores [12,17]. Los valores para los determinantes de las matrices de correlación generadas por los datos de los respectivos casos de estudio, presentados por el SPSS adjunto a esta matriz, son pequeños ($<0,001$), lo cual es un buen dato desde el punto de vista de la adecuación del análisis, ya que cuando las variables de una

matriz están linealmente relacionadas, el valor determinante se aproxima a cero, lo que significa que el análisis de factores es una técnica pertinente para analizar esas variables.

Adicionalmente, se calcularon las medidas de adecuación muestral. El estadístico KMO arrojó valores mayores a 0,700, considerados como buenos y aceptables [16,19] lo que quiere decir que hay factores que relacionan a los datos y que puede utilizarse el análisis de factores. Los valores arrojados para las pruebas de Bartlett fueron superiores a 160, con un nivel de significación menor a 0,001, por lo que fue una evidencia de que el modelo de factores era adecuado para explicar los datos. Una vez demostrada la adecuación del uso del modelo, se procedió a encontrar los factores mediante el método de extracción de componentes principales.

El criterio de extracción fue el de mayor a 1, por lo que se lograron extraer tres (03) componentes . Estos tres factores lograron explicar mas del 75% de la varianza total, para todos los casos. Para facilitar la interpretación de la solución se utilizó el método de Rotación VARIMAX. Este método de rotación que minimiza la cantidad de variables que tiene saturaciones altas en cada factor, simplifica la interpretación de los factores, optimizando la solución por columna [16,18,19].

Se logra identificar en el primer factor variables asociadas con la gestión institucional, el reconocimiento dado por la gestión de la calidad, la planificación institucional, el trabajo claramente estructurado y definido y la existencia de equipos de trabajo. En un segundo factor se reúnen variables que tiene que ver con los retos individuales del personal de la institución, tales como la actitud para adaptarse rápidamente a nuevas instituciones, el desarrollo de las habilidades y conocimientos, y el establecimiento de altos estándares de

desempeño personal. Por último, el tercer factor reúne variables relacionadas con la interacción del individuo con la institución, a saber, la asignación de recursos para hacer bien el trabajo, el reconocimiento dado por la institución por ese trabajo desempeñado, el flujo oportuno y directo de la información, y comunicación y el orgullo de pertenecer a la institución.

III.-CONCLUSIONES

- 1.-El instrumento CLIOUNing es una herramienta eficaz para gestionar el clima organizacional universitario.
- 2.-La versión original de 37 variables presentó índices de consistencia (alfa de Cronbach) mayores a 0,90.
- 3.-La versión definitiva de 11 variables, arrojó los valores superiores a 0,88 para el caso global, y superiores a 0,73 para las dimensiones identificadas, en todos los casos estudiados, ver Tabla II.
- 4.-El instrumento CLIOUNing propuesto es una escala fiable para medir el clima organizacional en las respectivas instituciones de educación superior.
- 5.-El clima organizacional percibido por el personal de las diferentes instituciones se puede dimensionar en tres (03) factores, la Gestión Institucional con cuatro (04) variables, los retos personales con tres (03) variables y la interacción entre esos dos factores representada por (04) variables.
- 6.-Las pruebas estadísticas realizadas, con alto nivel de significación, permiten concluir que el instrumento CLIOUNing presenta validez de contenido, de criterio, y de concepto.

7.-El instrumento CLIOUNing se puede usar para medir el clima organizacional en las instituciones bajo estudio, y previa determinación de la adecuación y adaptaciones pertinentes, en otras instituciones de educación superior similares.

IV.-Referencias

- 1.-Norma Internacional ISO 9000: Sistemas de Gestión de la Calidad, Términos y definiciones. Ginebra, Internacional Organization for Standardization, 2000, 40 pp.
- 2.-Norma Internacional ISO 9001: Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos. Ginebra, Internacional Organization for Standardization, 2000, 40 pp.
- 3.-Premio Nacional de Calidad: Modelo Nacional para la calidad total: México, 2005, 50 pp, [Disponible en la red: www.pnc.org.mx]
- 4.-Premio Colombiano a la Calidad de la Gestión. Guía para los participante, Bogota, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2005, 48 p.p. [Disponible en la red: www.mincomercio.gov.co]
- 5.-Fundación para el Premio Nacional de Calidad: Criterios de Excelencia, El Estado del arte de la gestión para la excelencia del desempeño y el aumento de la competitividad. Sao Paulo, FPNC, 2005, 64 pp. [Disponible en la red: www.fpnq.org.br]
- 6.-Fundación Iberoamericana para la Gestión de la Calidad: Modelo Iberoamericano de Excelencia en la Gestión, Madrid, FUNDIBEQ, 2004, 30 p.p. [Disponible en la red: www.fundibeq.org]
- 7.-Baldrige National Quality Program: Education Criteria for Performance Excellence, Gaithersburg, MD, USA, National Institute of Standards and Technology, 2005, 84 pp [Disponible en la red: www.baldrige.nist.gov]
- 8.-Deming Prize Committee: The Guide for the Deming Application Prize 2004 for Overseas, Tokio, Union of Japanese Scientists and Engineers, 2004, 46 pp [Disponible en la red: <http://www.juse.or.jp>]
- 9.-Fundación Europea para la Gestión de la Calidad: Conceptos Fundamentales de la Excelencia, Bruselas, 2003, 12 pp. [Disponible en la red: <http://www.efqm.org>]
- 10.-Litwin, G. y Stringer R: Motivation and Organizational Climate: Boston, Harvard University Press, USA, 1968, 214 pp.
- 11.-Brunet, L: El clima de trabajo en las organizaciones, definición, diagnóstico y consecuencias, México, Editorial Trillas, 1987, 120 pp. (reimp. 2004).
- 12.-Rodríguez M.D. : Diagnóstico Organizacional , 6ta edición, México Alfaomega Grupo Editor – Ediciones Universidad Católica de Chile, 2005, 223 pp.

- 13.-Mejías, A. : Modelo para medir la calidad del servicio en los estudios universitarios de postgrado. Universidad, Ciencia y Tecnología, Volumen 09, numero 34, junio 2005, pp 81-85.
- 14.-Stringer, R. : Leadership and Organizacional Climate, New Yersey, Pearson Education, Inc. 2002, 305 pp.
- 15.-Management Sciences for Health : Creating a climate that motivates staff and improves performance, Boston, The Manager vol. 11, no.3, 2002, pp.1-22
- 16.-Levy. J. y Varela J. : Análisis Multivariable para las ciencias sociales, Madrid, Editorial Pearson Education, 2003, 896 pp.
- 17.-Gonzalez, J. : Clima Educativo Universitario, Colección Docencia Universitaria, Barinas, Venezuela, Ediciones de la Universidad Ezequiel Zamora, 200, 375 pp.
- 18.-Pardo, A. y Ruiz, M. : SPSS11. Guía para el análisis de datos, Madrid, Mc Graw-Hill, 2002, 736 pp.
- 19.-Visuata, B. y Martori, J. : Análisis estadístico con SPSS para Windows, vol. II Estadística Multivariante, 2da edición, Madrid, Mc Graw-Hill, 2003, 348 pp.

Tabla I. Ficha tecnica

n	A	B	C
I	23	39	51
A	16	20	20
	0,9152	0,9470	0,9262

**Tabla
II.-Dimensiones
del Clima Organizacional Universitario.**

Dimensión 1.- Gestión Institucional

Percepción del desempeño institucional, del reconocimiento por la gestión de la calidad, del diseño de planes institucionales, de la asignación del trabajo y de equipos de trabajo.

V01 somos reconocidos por nuestra gestión de la calidad

V02 tenemos una planificación institucional que guía nuestras actividades

V03 el trabajo esta claramente definido y estructurado

V04 pertenezco a un buen equipo de trabajo

Dimensión 2.- Retos Individuales

Percepción de la aptitud para los cambios, para el desarrollo de habilidades y conocimientos y el establecimiento de altos estándares de desempeño personal.

V05 nos adaptamos rápidamente a las nuevas situaciones

V06 desarrollamos nuestras habilidades y conocimientos

V07 mantenemos altos estándares de desempeño

Dimensión 3.-Interacción

Percepción de cómo son las relaciones de suministro de recursos, información, comunicación, y reconocimiento por parte de la Institución y el orgullo de pertenecer a dicha institución.

V08 tenemos los recursos necesarios para hacer bien nuestro trabajo.

V09 la información y la comunicación fluye oportuna y directamente

V10 estamos orgullosos de pertenecer a este instituto

V11 la gente es reconocida en proporción al trabajo desempeñado.