

ANÁLISIS DE LAS CARACTERÍSTICAS PSICOMÉTRICAS Y ESTRUCTURA FACTORIAL DEL INSTRUMENTO DE CULTURA ORGANIZACIONAL Y MARKETING INTERNO (ICOMI)

Jessica Mendoza Moheño

Martín Aubert Hernández Calzada

ABSTRACT

El propósito de esta investigación es examinar las propiedades psicométricas de un instrumento para evaluar la cultura organizacional y el marketing interno en una institución de educación superior. El instrumento fue aplicado a una muestra de 308 personas, entre personal docente, administrativo y directivos seleccionada al azar. La validez de contenido fue evaluada por un grupo de expertos. La validez de constructo se llevó a cabo mediante el análisis de correlación ítem-total y análisis factorial exploratorio. La fiabilidad fue analizada mediante el coeficiente alpha cronbach, que resultó ser altamente confiable.

1. INTRODUCCIÓN

La cultura organizacional es un tema que ha tomado importancia en los últimos años, al ser un aspecto esencial de la vida en las organizaciones que los directivos no deben perder de vista, al ser en sí misma, una forma, a través de la cual una colectividad resuelve sus problemas (Schein, 1985).

El concepto de cultura organizacional¹ implica la interrelación del término cultura y el de organización, es decir es el conjunto de valores y creencias que se comparten y se viven dentro de una organización. Este concepto se introdujo en la teoría de gestión en los años '50, por la escuela de las relaciones humanas, surgiendo como una reacción al *management* científico impuesto por Taylor en todo el campo organizacional como único patrón de entendimiento (Díez Gutiérrez y Domínguez Fernández, 1996). Los estudios realizados por Elliot Jacques del Instituto de Tavistock, a través de la publicación de su obra intitulada *The Changing Culture of a Factory*, en 1951, dieron una nueva pauta al análisis organizacional, lo cual produjo en la década de los '70 un concepto nuevo para entender a las organizaciones. Posteriormente, el término de cultura organizacional cobra importancia a partir del trabajo de Pettigrew en el año 1979, considerándose con esta situación la entrada del concepto de cultura organizacional en la literatura académica de Estados Unidos de Norteamérica.

Según Denison (1990), a partir de 1980, se inicia la “revolución de la cultura”, debido a que la aparición de este concepto modificó las prácticas de gestión y la teoría en las organizaciones. La “revolución de la cultura” se traduce en nuevas investigaciones, nuevas teorías y nuevas prácticas de gestión.

El concepto de cultura organizacional tuvo relevancia en el campo de la gestión y la teoría organizacional a partir de la publicación del libro “En busca de la excelencia”, de Peters y Waterman (1982), debido al hecho de vincular el logro de los objetivos de la organización con la creación de una cultura organizacional fuerte (Córdova, Font, Gudiño, Hernández y Sánchez, 1998). Así mismo, Japón se hizo presente con Ouchi en 1981, con su obra *Teoría Z*, como resultado de sus investigaciones en organizaciones japonesas.

¹ Diversos autores, tales como Silverzweig y Allen (1976) y Deal y Kennedy (1982), denominan el término de cultura organizacional como cultura corporativa. Nosotros adoptamos el concepto de cultura organizacional, debido a que consideramos que este término abarca la cultura de cualquier tipo de organización, ya sean éstas públicas, privadas, o bien, asociaciones civiles.

En el campo de la cultura organizacional en los centros educativos, Armengol (2001), hace referencia a Antúnez (1993), quien afirma que existen básicamente dos corrientes diferentes que iniciaron el interés por estudiar la cultura en dichos centros, por un lado las investigaciones llevadas a cabo en organizaciones industriales y comerciales, y por el otro, en el marco de las escuelas eficaces. Así mismo, fue el movimiento de escuelas eficaces el que a mediados de los '70 tuvo una mayor influencia en el estudio de la cultura en los centros escolares, debido a que las características de la escuela son determinantes e importantes en el rendimiento académico del alumnado.

Por su parte, el concepto de marketing interno aparece por primera vez en la literatura hace casi treinta años, siendo Berry, Hensel y Burke (1976), los primeros en proponerlo como una solución al problema de brindar una consistente calidad de servicio. Así mismo, Sasser y Arbeit (1976) se refieren al marketing interno al considerar a los empleados como clientes que compran un empleo. Para Arndt (1983) el marketing interno va dirigido al desarrollo y gestión de las personas en las organizaciones.

En el marketing interno, el cliente interno es su mercado objetivo². El concepto de cliente interno fue introducido a la teoría del marketing interno por Berry (1984) y ha sido utilizado y discutido por diversos autores, tales como Gummesson (1991), Gremler, Bitner y Evans (1995) y Ewing y Caruana (1999) y el consenso ha sido que la satisfacción de estos clientes internos es también muy importante para el éxito de las instituciones. Un cliente interno se define como "cualquier persona dentro de una organización que es proveída de productos y servicios por otros departamentos organizacionales o por personas trabajando en éstos" (Bruhn, 2003:1189).

Para autores de la talla de Barranco Saíz (2000), Berry y Parasuraman (1991), Gummesson (1991), Kotler (1991) y Hales (1994), los objetivos básicos del marketing interno son la motivación, el desarrollo, la retención de empleados y la satisfacción de las necesidades de los mismos (Vázquez, Placer y Gutiérrez, 2000), logrando así una calidad del servicio (Hales, 1994; Las tres dimensiones del marketing interno, 1997).

Los centros escolares, como cualquier otra organización, son instituciones con una cultura organizacional clara y definida, que no siempre resulta ser la más adecuada, ni mucho menos reconocida por sus directivos. Las instituciones de educación superior brindan un servicio a la comunidad, esencial para el desarrollo del país, que no siempre es ofrecido bajo los parámetros de calidad deseados, siendo una de las causas que el personal, tanto docente, como administrativo, no es tomado en cuenta por sus directivos, ni mucho menos considerado como un cliente interno de la organización, encontrándose en muchos de los casos desmotivado e insatisfecho. Así mismo, otra de las causas es la inexistencia de un trabajo coordinado, en el entendido de que los empleados son clientes y proveedores internos de la organización, lo que limita la formación de redes internas de clientes y proveedores, donde cada uno entrega y recibe un producto o servicio con calidad, para poder cumplir con los objetivos institucionales.

La validez de un cuestionario es el grado en que el cuestionario mide lo que se quiere medir. Es el poder predictivo. Cuando se construye cualquier instrumento, resulta necesario superar dos tipos de validez: de contenido y de constructo.

La validez de contenido determina el grado en que cada uno de los encuestados posee el rasgo definido de la misma. No se determina numéricamente, sino que resulta del juicio de expertos que analizan la representatividad de los ítems en relación con las áreas de contenido y la relevancia de los objetivos a medir.

² El mercado objetivo representa al grupo de personas hacia el cual el marketing va a dirigir sus esfuerzos; para nuestro caso de marketing interno, está representado por los empleados de las universidades.

La validez de constructo se relaciona con la extensión hasta la cual un instrumento mide lo que se pretende medir (Carmines y Zeller, 1979). Con el propósito de determinar la validez de constructo de nuestro instrumento, determinamos diversos estadísticos univariantes y multivariantes, que nos permitieron correlacionar las puntuaciones directas del cuestionario y las puntuaciones directas de criterio.

Por otro lado, la fiabilidad del instrumento se refiere a qué tan confiable es una medida para conducir a resultados iguales o similares, a pesar de las oportunidades de variación que puedan ocurrir, para ello se evalúa la consistencia del instrumento (Nunnally y Bernstein, 1994), empleando el coeficiente alfa de Cronbach, que depende del número de enunciados en la escala y del promedio de la correlación entre ellos.

2. OBJETIVO

En esta investigación planteamos los siguientes objetivos:

- 1) Determinar la validez de constructo de la escala.
- 2) Determinar la validez de contenido de la escala.
- 3) Medir la confiabilidad de la escala.

3. MUESTRA

La muestra estuvo conformada por personal docente, administrativo y directivo de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, participando los seis Institutos que la conforman, siendo éstos el Instituto de Ciencias Económico Administrativas (ICEA), el Instituto de Ciencias Básicas e Ingenierías (ICBI), el Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades (ICSHU), el Instituto de Ciencias de la Salud (ICSA), el Instituto de Ciencias Agropecuarias (ICAP) y el Instituto de Artes (IA).

Así mismo participaron cuatro áreas administrativas, siendo éstas Intercambio académico, Docencia, Autoacceso y Biblioteca.

En total se repartieron 500 cuestionarios al personal de tiempo completo de los institutos y las áreas administrativas participantes en la investigación, incluyendo a los directivos. Se obtuvo un total de 319 cuestionarios cumplimentados, de los cuales 11 estaban incompletos, mismos que fueron eliminados para el análisis, quedando 308 que fueron contestados correctamente y tomados en cuenta para nuestro análisis. Los encuestados que accedieron a cumplimentar el cuestionario lo hicieron en forma voluntaria y aleatoria.

4. PROCEDIMIENTO

El proceso de construcción del instrumento comprende cuatro fases, mismas que se explican a continuación:

1. Primera fase: Revisión de instrumentos

Previo a la construcción del instrumento, llevamos a cabo una investigación en cuestionarios validados y fiables en la literatura referente a la cultura organizacional y los desarrollados en marketing interno, con el fin de determinar si los cuestionarios podrían ser utilizados para nuestra investigación.

En una primera etapa se revisaron diversos cuestionarios utilizados para la medición del marketing interno y en una segunda fase, los instrumentos que miden la cultura en las organizaciones.

En la revisión de instrumentos para la medición de marketing interno, encontramos que no existen suficientes cuestionarios elaborados para ello, existiendo una clara escasez (Ahmed, Rafiq y Saad, 2003; Armengol, 2001; Boshoff y Tait, 1996; Bruhn, 2003; Conduit y Mavondo, 2000; Dunmore, 2002; Foreman y Money, 1995; Frost y Kumar, 2000, 2001, Kang, Jeffrey y Kostas, 2002; Lings, 2000; Lings, Greenley y Broderick, 2000; Parasuraman, Zeithmal y Berry, 1988). Así mismo, llevamos a cabo una revisión en la literatura de los instrumentos de medición utilizados para la medición de la cultura organizacional (Alonso, 1993; Bonavía y Quintanilla, 1996; Cameron y Quinn, 1991; Chin, Pun, Ho y Lau, 2002; Cooke y Rousseau, 1988; Denison, 2001; Garmendia, 1994; O'Reilly, Chatman y Caldwell, 1991; Marcone Trigo y Martín del Buey, 2003; Perazzo, 2000; Reigle, 2001; Tucker, McCoy y Evans, 2004; Van Muijen, Koopman, De Witte, De Cock, Susanj, Lemoine, Bourantas, Paplexandris, Branyicski, Spaltro, Jesuino, Gonzalves, Pitariu, Honrad, Peiró, González-Romá y Turnipseed, 1999). En este tema, a diferencia del marketing interno, existe una mayor cantidad de cuestionarios.

Sin embargo, en el ámbito educativo mexicano, no existe un instrumento que nos permita obtener evidencias de los diversos aspectos implícitos en la cultura de la organización y el marketing interno en los centros escolares, y la mayoría de las investigaciones en estos temas se enfoca sobre todo a la comprobación de modelos ya elaborados, por lo que ninguno de los instrumentos encontrados a lo largo de la investigación cumplía con nuestros objetivos, razón que nos llevó a la construcción del Instrumento de Cultura Organizacional y Marketing Interno (ICOMI).

2. Segunda fase: Revisión y redacción de ítems

Para la redacción de los ítems del instrumento, llevamos a cabo una revisión de los listados de algunos instrumentos de cultura organizacional, tales como el Inventario de Cultura Organizacional Educativa (Marcone Trigo y Martín del Buey, 2003), el Cuestionario de Cultura Organizacional (Perazzo, 2000) y el cuestionario de Garmendia (1994). Así mismo, los cuestionarios de marketing interno que mejor se acercaban a nuestro objetivo son la Escala de Marketing Interno (Foreman y Money, 1995), el Instrumento de Marketing Mix de Marketing Interno (Ahmed, Rafiq y Saad, 2003), así como el Cuestionario de Clima Laboral (Barranco Saíz, 2000).

Con base en la revisión de la investigación empírica y los instrumentos, decidimos incluir para nuestro análisis las siguientes dimensiones de cultura organizacional: comunicación, calidad, formación, ambiente, identificación y rol directivo; así como las variables de marketing interno: relaciones cliente-proveedor internos y satisfacción con el producto (trabajo).

Una vez que fueron definidas las dimensiones del instrumento, se procedió a la redacción de los ítems, tratando en lo posible de lograr la claridad de los mismos, redactándolos en forma bien definida para que al encuestado no le fuera difícil su comprensión y evitando en lo posible que pudieran ser interpretados más de una manera, así como la utilización de palabras que pudieran no ser comprendidas por los sujetos a los que se les aplicaría el instrumento.

En un inicio, el instrumento fue presentado a un grupo de expertos (administradores, psicólogos y especialistas en educación) para la validez de contenido. La validez de contenido es un juicio lógico sobre la correspondencia existente entre lo que se quiere medir y lo que se incluye en el instrumento. No se determina numéricamente, sino que resulta del juicio de expertos que analizan la representatividad de los ítems en relación con las áreas de contenido y la relevancia de los sujetos a medir. El instrumento original contenía 70 ítems, de los cuales, por recomendación del grupo de expertos, se eliminaron 7 ítems que no concordaban con la dimensión que se pretendía medir.

Los sujetos que respondieron al ICOMI indicaron su grado de acuerdo para todos los ítems en una escala tipo Likert, que incluye las siguientes cinco respuestas: a) totalmente de acuerdo, b) en desacuerdo, c) parcialmente de acuerdo, d) de acuerdo y e) totalmente de acuerdo.

La decisión de utilizar una escala tipo Likert fue en virtud de que este tipo de escalas han sido prioritariamente utilizadas en los instrumentos elaborados para evaluar, tanto el marketing interno, como la cultura organizacional, aunado a que este tipo de escala verifica la unidimensionalidad, es decir, que todos los ítems son indicadores del mismo rasgo.

3. Tercera fase: Aplicación piloto

Una vez construido el instrumento inicial, llevamos a cabo una prueba piloto, con el fin de observar el comportamiento del instrumento, poder garantizar la comprensión del cuestionario por parte de los encuestados y la adecuada redacción de los ítems, así como conocer cuál debía ser el formato más adecuado para ser cumplimentado por los encuestados, el tiempo de respuesta aproximado del mismo, la claridad de las instrucciones al inicio del cuestionario, así como las sugerencias que los encuestados pudieran ofrecer sobre la escala y la claridad de las instrucciones al inicio del cuestionario.

Se seleccionó a uno de los institutos para llevar a cabo el estudio piloto del instrumento, en el cual participaron 32 personas miembros del personal docente y administrativo de tiempo completo de dicho instituto. El objetivo fue que el ICOMI fuera respondido por los profesores, a fin de que dieran sus impresiones sobre la comprensibilidad y grado de dificultad de los ítems, y que hicieran los comentarios pertinentes con respecto al instrumento.

En general, los encuestados contestaron que los ítems eran comprensibles, siendo el lenguaje empleado el adecuado, así como la claridad de la hoja de instrucciones al inicio del cuestionario. El tiempo de llenado del instrumento fue de aproximadamente entre 15 y 20 minutos.

El estudio piloto nos permitió percatarnos de la necesidad que existía de entregar y recoger el cuestionario en forma personal a los encuestados, con el fin de otorgarles un mayor nivel de confianza en cuanto al anonimato a la hora de llevar a cabo el análisis.

Así mismo, observamos que las preguntas redactadas en negativo creaban confusión en el encuestado al calificar su respuesta, teniendo que hacer la valoración en forma inversa, por lo que las preguntas fueron modificadas a enunciados afirmativos.

El coeficiente Alpha Cronbach obtenido en esta prueba piloto fue de 0.957, coeficiente considerado como muy significativo que nos permitió llevar a cabo la aplicación del instrumento.

4. Cuarta fase: Versión final del instrumento:

Una vez realizada la prueba piloto, procedimos a aplicar el instrumento a una muestra constituida por 308 personas que laboran en las áreas académicas y administrativas de la universidad. Con el fin de corroborar la validez y fiabilidad del ICOMI, el primer paso consistió en la obtención de los estadísticos descriptivos, así como de los coeficientes de asimetría y curtosis, para llevar a cabo un primer análisis de los ítems.

Posteriormente, llevamos a cabo el cálculo de la correlación ítem-total, el método estadístico multivariado análisis factorial exploratorio. Mediante el coeficiente Alpha Cronbach determinamos la fiabilidad del instrumento. A través de los análisis anteriores, pudimos eliminar algunos ítems y tener la versión final del ICOMI, tal como se explica a continuación.

El análisis estadístico se llevó a cabo con el programa estadístico SPSS en su versión 12,0.

5. ANÁLISIS DE RESULTADOS

El primer paso fue obtener los estadísticos descriptivos de los ítems que conforman el instrumento, obteniendo la media, la desviación estándar, la asimetría y la curtosis de los mismos. En relación a los índices de asimetría y curtosis, en general, las distribuciones se acercaban a la normal, por lo que ninguno de los ítems presentó violaciones a la normalidad, permaneciendo todos los ítems para las pruebas estadísticas posteriores.

Siguiendo a Morales, Urosa y Blanco (2003), comprobamos si las respuestas tienden a covariar, esto es, si los encuestados respondieron en forma coherente, con el fin de deducir que todos los ítems expresaran el mismo rango, es decir, si discriminan adecuadamente. Para ello, llevamos a cabo la correlación ítem-total; propiamente no se trata de la correlación de cada ítem con el total, sino de la correlación de cada ítem con la suma de todos los demás.

Por lo tanto, el análisis de la correlación ítem-total nos permitió eliminar seis ítems (5, 9, 30, 34, 37 y 38) del instrumento que no correlacionaban con el total, quedando el instrumento reducido a 57 ítems.

Una vez comprobada la homogeneidad de los ítems del instrumento y habiendo eliminado algunos de ellos, a través del análisis de la correlación ítem-total, el siguiente paso fue comprobar la validez del instrumento por medio del análisis factorial exploratorio, utilizando el método de extracción por componentes principales y el método de rotación ortogonal VARIMAX.

Previo al análisis factorial exploratorio, efectuamos diversas comprobaciones necesarias para avalar su procedencia. De esta manera, el indicador de la matriz de correlación fue de 0.000. El test de esfericidad de Barlett se utiliza para verificar si la matriz de correlaciones es una matriz de identidad, es decir, si todos los coeficientes de la diagonal son iguales a la unidad y los externos a la diagonal iguales a cero, lo que revela un Chi Cuadrado aproximando igual a 11173.27 con 1540 grados de libertad y un grado de significación de $p=0,000$, lo que revela que no se trata de una matriz de identidad. Así mismo, el índice KMO de Kaiser-Meyer-Olkin fue de 0.919, considerado como excelente (Kaiser, 1974). Los valores de la matriz antiimagen oscilan entre 0.763 y 0.966 y los autovalores o eigenvalores obtenidos se encuentran entre 1.002 a 15.997. Dado que estos datos fueron adecuados, tomamos la decisión de proceder con el análisis factorial exploratorio.

El análisis factorial reveló once factores o componentes (con autovalores mayores a 1) y la solución explicó el 67.026% de la varianza total, tal como se muestra en la tabla 1.

Tabla 1: Resultados de la extracción de factores

FACTOR	% DE VARIANZA	% ACUMULATIVO DE VARIANZA
I	28.566	28.566
II	10.658	39.225
III	5.949	45.173
IV	3.869	49.042
V	3.599	52.641
VI	3.391	56.032

VII	2.846	58.878
VIII	2.420	61.298
IX	2.038	63.336
X	1.900	65.236
XI	1.790	67.026

En un primer momento, analizamos la matriz factorial de componentes rotados y eliminamos aquellos ítems cuya carga factorial fuera menor a 0,40, por lo que fueron eliminados los ítems 10 y 19 del segundo factor, por presentar una carga factorial de 0,398 y 0,374, respectivamente; el ítem 35 del tercer factor con carga factorial de 0,372; el ítem 47 del séptimo factor con carga factorial de 0,388; los ítems 11 y 36 del octavo factor, con cargas factoriales de 0,351 y 0,349, respectivamente y el ítem 18 del décimo factor con carga factorial de 0,107.

A continuación explicamos cada uno de los factores obtenidos mediante el análisis factorial. Las cargas factoriales de cada uno de los ítems agrupados en cada factor se muestran en la tabla 2.

Primer Factor: El análisis de los ítems contemplados en este factor hace referencia a aspectos relacionados con el rol que desempeña el líder con respecto a sus subordinados. Siendo que este factor agrupó a los mismos ítems que nosotros especificamos en nuestra dimensión, decidimos respetar la denominación que dimos a ésta, por lo que este factor lo llamamos “*Rol directivo*”. Este factor explica el 17,834% del total de la varianza y los ítems que lo componen van del 52 al 63.

Segundo Factor: Los ítems que se encuentran incluidos en este componente hacen referencia a la calidad en los resultados y la preparación que tiene el personal y las autoridades para el logro de la calidad. Por lo anterior, decidimos llamar a este factor “*Calidad*”. La varianza explicada por este factor es de 9,084% y los ítems incluidos en este componente son el 13, 14, 15, 16, 17, 20 y 21:

Tercer Factor: Este componente explica el 6,411% de la varianza y recoge los ítems relacionados con las condiciones de trabajo, que en términos de marketing interno serían las condiciones del producto (trabajo) que la organización ofrece al empleado y corresponden a la dimensión que nosotros denominamos *Ambiente*, por lo que mantuvimos para este factor el mismo nombre. Los ítems que recoge este componente son: 39, 40, 41, 42, 43 y 44.

Cuarto Factor: En este factor se agrupan los ítems que hacen referencia al rol que desempeñan los miembros de la organización en su rol de clientes y proveedores internos dentro de la universidad, a excepción del ítem 4 que pertenecía a nuestra dimensión Comunicación, en virtud de que no tenían nada que ver con nuestro objetivo de evaluar las relaciones cliente-proveedor internos, decidimos eliminarlo del instrumento. Este factor recibe el nombre de “*Relaciones cliente-proveedor internos*” y explica el 5,663% de la varianza. Las aseveraciones comprendidas en este componente son las siguientes: 6, 7 y 8.

Quinto Factor: Los ítems que componen este factor incluyen a los que se refieren a la formación y capacitación que otorga la universidad a sus miembros para desarrollar las competencias necesarias para el trabajo. La varianza explicada por este componente es del 5,334% y recibe el nombre de “*Formación*”. Las aseveraciones incluidas en este factor son el 28, 29, 32 y 33.

Sexto Factor: En este componente se encuentran las aseveraciones relacionadas con los aspectos de la satisfacción de cada persona con su trabajo, es decir, la satisfacción que tienen los empleados con el producto que les ofrece la organización, por lo que decidimos llamar a este factor “*Satisfacción con el producto (trabajo)*”. La varianza explicada por este factor es del 4,779% y los ítems que lo distinguen son el 22, 24, 25 y 26.

Séptimo Factor: Los ítems agrupados en este factor explican el 4,757% de la varianza y hacen referencia a aspectos relacionados con el lema, los valores institucionales, el conocimiento de la historia de la universidad; razones que nos motivaron a denominar a este componente “*Identificación*”. Las aseveraciones 48, 49, 50 y 51 se incluyen en este factor.

Octavo factor: Este factor explica el 3,595% de la varianza. Los ítems contenidos en este componente revelan los esfuerzos de los directivos por mantener un buen sistema de comunicación, y a la existencia de canales ágiles de comunicación. Este factor recibe el nombre de “*Comunicación*” y agrupa a los ítems 1, 2 y 3.

Noveno Factor: Las aseveraciones manifestadas en este componente se refieren a la satisfacción con el salario que perciben los encuestados,. Esto es, la percepción que los empleados consideran acerca de su salario, en cuanto a si es justo con respecto a las funciones que realizan en la organización. Desde el punto de vista de marketing interno, todo esto se traduce en el precio del producto, lo que nos motivó a denominar a este factor “*Satisfacción con el precio (sueldo)*”, que explica el 3,359% de la varianza. Los siguientes ítems 23 y 25 pertenecen a este componente.

Décimo factor: Estos ítems hacen mención especial al conocimiento que los encuestados poseen en relación a la misión y la comprensión de la visión de la universidad, por lo que nombramos a este factor “*Misión y visión*”, el cual explica el 3,175% de la varianza. Las aseveraciones incluidas en este componente son 45 y 46.

Décimo primer factor: La varianza explicada por este factor es de 3,035%. El contenido de los ítems enmarcados en este componente se refiere a la preparación de los nuevos empleados para lograr la excelencia y al aprendizaje compartido, lo que nos motivó a llamar a este factor “*Preparación de personal nuevo y aprendizaje organizacional*”, con los siguientes ítems: 18, 31, 45 y 46.

Tabla 2: Análisis de componentes principales

FACTOR	ÍTEMES	CARGA FACTORIAL
<i>Rol directivo</i>	- Busca la retroalimentación y está abierto al cambio.	0.89
	- Dedicar tiempo a sus colaboradores.	0.888
	- Define y sabe valorar el trabajo de sus colaboradores.	0.87
	- Favorece la negociación interna y externa.	0.863
	- Expresa el reconocimiento a su trabajo.	0.858
	- Fundamenta sus decisiones.	0.855
	- Sabe escuchar.	0.849
	- Aborda los problemas y conflictos.	0.844
	- Mantiene informados a sus colaboradores.	0.841
	- Deja participar a sus colaboradores en el análisis de problemas y en la toma de decisiones.	0.791
	- Fija objetivos concretos y razonados.	0.785
	- Hace reuniones periódicas con sus colaboradores y fomenta el trabajo en equipo.	0.778
	- Todos reconocemos que la universidad tiene resultados superiores con respecto a otras universidades del estado y del país en Docencia.	0.807

<i>Calidad</i>	- Todos reconocemos que la universidad tiene resultados superiores con respecto a otras universidades del estado y del país en Investigación.	0.804
	- Todos reconocemos que la universidad tiene resultados superiores con respecto a otras universidades del estado y del país en Dirección de tesis.	0.794
	- Todos reconocemos que la universidad tiene resultados superiores con respecto a otras universidades del estado y del país en Gestión académica	0.791
	- Todos reconocemos que la universidad tiene resultados superiores con respecto a otras universidades del estado y del país en Tutorías.	0.759
	- Lo que nos diferencia de otras universidades es nuestra preparación.	0.536
	- La preparación de las autoridades de la universidad es competente para llevar a cabo sus actividades en forma óptima.	0.445
<i>Ambiente</i>	- Iluminación	0.807
	- Ventilación	0.784
	- Aseos	0.753
	- Temperatura media	0.751
	- Nivel de ruidos	0.652
	- Espacio físico	0.618
<i>Relaciones cliente-proveedor internos</i>	- Las áreas administrativas son (somos) un verdadero apoyo para el profesorado y los alumnos.	0.76
	- En el instituto (área administrativa) obtenemos todo el apoyo de las áreas administrativas (institutos).	0.751
	- Todos los empleados de este instituto (área administrativa) trabajamos como un solo equipo.	0.486
<i>Formación</i>	- La capacitación que me ofrece la universidad está claramente dirigida para crear las competencias necesarias.	0.777
	- La universidad considera que para estar al tanto con las demandas de la educación se requiere de una capacitación continua.	0.747
	- Considero que los cursos de capacitación que la universidad nos ofrece, nos proporcionan las herramientas adecuadas para cumplir con nuestro trabajo.	0.72
	- En esta institución se destina una parte importante del presupuesto para la capacitación y desarrollo del personal.	0.557
<i>Satisfacción con el producto (trabajo)</i>	- Siento que mi trabajo es útil para la universidad.	0.744
	- Me siento verdaderamente satisfecho con mi trabajo.	0.716
	- Mi trabajo me ofrece la oportunidad de crecer y desarrollarme.	0.658
	- Estoy satisfecho con el grado de libertad que me ofrece mi trabajo.	0.555

<i>Identificación</i>	- Conozco la historia de la universidad y sus logros más importantes.	0.635
	- El lema "amor, orden y progreso" orienta nuestra actuación en la vida cotidiana de la universidad.	0.635
	- Trataría de convencer a mis hijos para que estudiaran en esta universidad.	0.579
	- Los empleados tenemos una imagen de esta área (instituto) como un todo, no fragmentado.	0.532
<i>Comunicación</i>	- En la universidad valoramos los esfuerzos de los directivos por crear y mantener un buen sistema de comunicación en el personal.	0.679
	- En el instituto (área administrativa) existen canales de comunicación ágiles y expeditos que garantizan el éxito de nuestro trabajo.	0.606
	- En el instituto (área administrativa) las reuniones de trabajo son anunciadas con anticipación, de tal manera que sabemos, oportunamente los temas a tratar.	0.439
<i>Satisfacción con el precio (sueldo)</i>	- Mi sueldo está justamente remunerado con las funciones que llevo a cabo.	0.854
	- Estoy satisfecho con el salario y los beneficios que percibo.	0.801
<i>Misión y visión</i>	- Conozco la misión de la universidad y trabajo por ella.	0.818
	- La visión de la universidad es clara y precisa.	0.715
<i>Preparación de persona nuevo y aprendizaje organizacional</i>	- El personal de nuevo ingreso realiza las funciones con la preparación suficiente para poder conseguir un nivel de excelencia.	0.657
	- En esta universidad el aprendizaje individual se convierte en grupal al compartirse.	0.583

De acuerdo con lo anterior, obtuvimos un mayor número de factores en comparación con las dimensiones esperadas que planteamos teóricamente, pues esperábamos obtener ocho, y el análisis factorial nos arrojó un total de once componentes principales, obteniendo tres dimensiones desconocidas. De esta forma, de la dimensión *Satisfacción con el producto (trabajo)*, obtuvimos dos componentes, en uno de ellos se respetó el mismo nombre y el otro se denominó *Satisfacción con el precio (sueldo)*. En relación a la dimensión *Identificación*, se disgregó así mismo en dos factores, uno de ellos conservó el mismo nombre y el otro se llamó *Misión y visión*. Un factor que no esperábamos es el que denominamos *Preparación de nuevo personal y aprendizaje organizacional*, formado con dos ítems, uno de la dimensión *Calidad* y el otro de nuestra dimensión *Formación*.

En definitiva, la evaluación global de los criterios demostró que el ICOMI es un instrumento fiable y válido, superando satisfactoriamente las puntuaciones establecidas.

Habiendo obtenido los factores que agrupan los ítems de nuestro instrumento, mediante el análisis factorial exploratorio, el último paso consistió en el cálculo del análisis de fiabilidad mediante el alpha Cronbach de cada una de las dimensiones, de acuerdo con los componentes obtenidos en el análisis factorial. En general, los coeficientes de fiabilidad son bastante aceptables, a excepción del factor *Preparación de personal nuevo y aprendizaje organizacional*, que fue de tan sólo 0.465, por lo que decidimos eliminar este factor con sus dos ítems. A continuación la tabla 3 muestra los índices de

fiabilidad para cada uno de los factores obtenidos.

Tabla 3: Índices de fiabilidad por factor

Factor	Número de ítems	Alpha Cronbach
1. Rol directivo	12	.969
2. Calidad	7	.887
3. Ambiente	6	.834
4. Relaciones cliente-proveedor internos	3	.806
5. Formación	4	.824
6. Satisfacción con el producto (trabajo)	4	.779
7. Identificación	4	.739
8. Comunicación	3	.744
9. Satisfacción con el precio (sueldo)	2	.844
10. Misión y visión	2	.769
Total	47	.923

Como puede apreciarse en la tabla anterior, en general los índices de fiabilidad son bastante aceptables, obteniendo la dimensión *rol directivo* el mayor coeficiente de fiabilidad, siendo del 0.969. La variable *comunicación* obtuvo el menor coeficiente de fiabilidad, siendo del 0.739, sin embargo es un índice bastante aceptable, por lo que decidimos dejar esta dimensión dentro del instrumento. El coeficiente Alpha Cronbach, tomando en cuenta el total de ítems fue de 0.923, considerado como muy alto.

En síntesis, en esta etapa de validación del instrumento, utilizamos diversas técnicas, mediante las cuales pudimos validar nuestro cuestionario. A través del análisis de la correlación ítem-total eliminamos seis ítems de nuestro instrumento. Posteriormente el análisis factorial exploratorio arrojó once componentes, que aún cuando esperábamos obtener ocho, no fue razón suficiente para invalidar el cuestionario, sin embargo, fueron eliminados siete ítems. Por último, con el análisis del coeficiente de fiabilidad Alpha Cronbach eliminamos dos ítems, por lo que el instrumento quedó reducido de 63 a 48 ítems, siendo eliminados quince ítems. Finalmente, el análisis de fiabilidad, utilizando el coeficiente Alpha Cronbach fue de 0.923, considerado como muy alto.

6. CONCLUSIONES

En esta investigación obtuvimos 319 cuestionarios contestados, únicamente el 3.45% de los mismos fueron eliminados por haber sido respondidos en forma impropia, por lo que el resto fueron tomados en cuenta para llevar a cabo el análisis de validez y fiabilidad del Instrumento de Cultura Organizacional y Marketing Interno.

El ICOMI superó las pruebas de validez de contenido, de criterio y de constructo, alcanzando un coeficiente de confiabilidad alpha Cronbach alto, lo que nos permite afirmar que es un cuestionario válido y fiable.

Sin embargo, conscientes de las limitantes de este estudio, consideramos, que a pesar de no haber obtenido un modelo “puro”, resulta necesario aplicar el cuestionario en otras instituciones de educación superior para tener más elementos que contribuyan a la evaluación de su validez y fiabilidad.

En futuras investigaciones trataremos de mejorar este instrumento y fortalecer las condiciones para una mejor identificación y descripción de la cultura organizacional y el marketing interno y poder facilitar a los directivos, una aproximación al conocimiento de la cultura organizacional y el marketing interno en las instituciones que dirigen para que la satisfacción del personal permita mejorar los niveles de calidad y coadyuve al mejoramiento cualitativo de la educación.

7. BIBLIOGRAFÍA

- Ahmed, P.K.; Rafiq, M. y Saad, N.M. (2003). Internal marketing and the mediating role of organisational competencies, *European Journal of Marketing*, 37(9), 1177-1186.
- Alonso Amo, E. (1990). *Clima y cultura en la organizaciones*. En Peiró, J.M. (Compilador), Vol. V, Barcelona: PPU.
- Armengol Asparó, C. (2001). *La cultura de la colaboración, reto para una enseñanza de calidad*, Col. Aula, Madrid: La Muralla.
- Arndt, J. (1983). The political economy paradigm: foundation for theory building in marketing. *Journal of Marketing*, 47 (Otoño), 44-54.
- Barranco Saiz, F.J. (2000). *Marketing interno y gestión de recursos humanos*. Madrid: Pirámide.
- Berry, L.L. (1984). Services marketing is different. En Lovelock, C.H. (Ed), *Services marketing*. New York: Prentice-Hall.
- Berry, L.L., Hensel, J.S. y Burke, M.C. (1976). Improving retailer capability for effective consumerism response. *Journal of Retailing*, 52 (3), 48-60.
- Berry, L.L. y Parasurman, A. (1991). *Marketing services, competing through quality*. New York: Free Press.
- Bonavia Martín, T. y Quintanilla Pardo, I. (1996). La cultura en las organizaciones y sus efectos sobre la participación de los empleados. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 12(1), 1-25.
- Boshoff, C. y Tait, M. (1996). Quality perceptions in the financial services sector, the potencial impact of internal marketing. *International Journal of Service Industry Management*, 7(5), 5-31.
- Bruhn, M. (2003). Internal service barometers. Conceptualization and empirical results of a pilot study in Switzerland. *European Journal of Marketing*, 37(9), 1187-1204.
- Cameron, K. y Quinn, R. (1999). *Diagnosing and changing organisational culture*, New York: Addison-Wesley.
- Carmines, E.G. y Zeller, R.A. (1979). *Reliability and validity assessment*. Newbury Park: Sage.
- Conduit, J. y Mavondo, F.T. (2000). Market orientation: Implications for employee perceptions. Ponencia presentada al *Congreso ANZMAC 2000 Visionary Marketing for the 21st Century: Facing the Challenge*, 197-201.
- Cooke, R.A. y Rousseau, D.M. (1988). Behavioral norms and expectations: A quantitative approach to the assessment of organizational culture, *Group and Organization Studies*, 13, 245-273.
- Córdova Villegas, A.O.; Font Playan, I.; Gudiño Pérez, P.; Hernández Mendoza, E.R. y Sánchez Martínez, A. (1998). Un enfoque del estudio de la cultura organizacional, *Gestión y Estrategia*, 14, junio-diciembre, UAM.
- Chin, K.S.; Pun, K.F.; HO, A.S.K.; Lau, H. (2002). A measurement-communication-recognition framework of corporate culture change: an empirical study. *Human Factors and Ergonomics in Manufacturing*, 12(4), 365-382.
- Deal, T.W. y Kennedy, A.A. (1982). *Corporate cultures: the rites and rituals of corporate life*, Reading, MA: Addison-Wesley.
- Denison, D.R. (1990). *Corporate culture and organizational effectiveness*. New York: John Wiley and Sons.
- Denison, D.R. (2001). Bringing corporate culture to the bottom line, *Journal of Management*.

- Díez Gutiérrez, J.E. y Domínguez Fernández, G. (1996). La "cultura" de las organizaciones educativas: bases para el desarrollo de procesos de innovación y cambio, en Cantón Mayo, I., *Manual de organización de centros educativos*, Barcelona: oikos-tau.
- Dunmore, M. (2002). *Inside-out marketing, how to create an internal marketing strategy*. London: Kogan Page Limited.
- Ewing, M.T. y Caruana, A. (1999). An internal marketing approach to public sector management, the marketing and human resources interface. *The International Journal of Public Sector Management*, 12(1), 17-26.
- Foreman, S.K. y Money, A.H. (1995). Internal marketing: concepts, measurement and application, *Journal of Marketing Management*, 11, 755-768.
- Frost F.A. y Kumar, M. (2000). INTSERVQUAL – an internal adaptation of the GAP model in a large service organization. *Journal of Services Marketing*, 14(5), 358-377.
- Garmendia, J.A. (1994). *Tres culturas, organización y recursos humanos*, Madrid: ESIC.
- Gremler, D.D.; Bitner, M.J. y Evans, K. (1995). The internal service encounter. *Logistics Information Management*, 8(4), 28-34.
- Gummesson, E. (1991). Marketing-orientation revisited: the crucial role of the part-time marketer. *European Journal of Marketing*, 25(2), 60-75
- Hales, C. (1994). Internal marketing as an approach to human resource management: a new perspective or a metaphor too far? *Human Resource Management Journal*, 5(1), 50-71.
- Kang, G.; Jeffrey, J. y Kostas, A. (2002). Measurement of internal service quality: application of the SERVQUAL battery to internal service quality. *Managing Service Quality*, 12(5), 278-291.
- Lings, I.N. (2000). Internal marketing and supply chain management, *Journal of Services Marketing*, 14(1), 1-15.
- Lings, I.N.; Grennelly, G.E. y Broderick, A.J. (2000). Employee orientation: dimensions in UK retail outlets: An empirical study. En Wierenga, B.; Smidts, A.; Antonides, G. (eds). *Marketing in the new millennium*. Proceedings of the 29th Annual Conference of the European Marketing Academy, Erasmus University, Rotterdam.
- Marcón Trigo, R. y Martín del Buey, F. (2003): Construcción y validación de un inventario de cultura organizacional educativa (ICOE). *Psicothema*, 15 (2), 292-299.
- Morales Vallejo, P., Urosa Sanz, B. y Blanco Blanco, A. (2003). *Construcción de escalas de actitud tipo Likert*. Salamanca: La Muralla-Hespérides.
- Nunnally, J.C. y Bernstein, I.H. (1994). *Psychometric theory* (3a. ed.). New York: Mc Graw-Hill.
- O'Reilly, C.A.; Chatman, J.A.; Caldwell, D.F. (1991). People and organizational culture: a profile comparison approach to person-organization fit. *Academy of Management Journal*, 34(3), 487-516.
- Parasuraman, A. Zeithmal, V.A. y Berry, L.L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12-40.
- Perazzo, D.C. (2000). *La cultura organizacional en los centros escolares: Participación, innovación y calidad educativa*. Tesis doctoral no publicada. Universidad de Salamanca, España.
- Peters, T.J. y Waterman, R.H. Jr. (1982). *In search of excellence*. Nueva York: Harper and Row.
- Reigle, R.F. (2001). Measuring organic and mechanistic culture. *Engineering Management Journal*, 13(4), 1-8.
- Sasser, E. y Arbeit, S. (1976). Selling jobs in the service sector. *Business Horizons*, junio.
- Schein, E. (1985). *Organizational culture and leadership*, San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Tucker, R.W.; McCoy, W.J. y Evans, L.C. (2004). Can questionnaires objectively assess organizational culture? *Innovative organization development practices: Part II*, 4-11.

Van Muijen, J.J.; Koopman, P.; De Witte, K.; De Cock, G.; Susanj, Z.; Lemoine, C.; Bourantas, D.; Papalexandris, N.; Branyieski, I.; Spaltro, E.; Jesuino, J.; Gonzalves Das Neves, J.; Pitariu, H.; Konrad, E.; Peiró, J.; Gonzales-Romá, V. y Turnipseed, D. (1999). Organizational culture: The Focus Questionnaire, *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 8, 551-568.

Vázquez Burguete, J.L., Placer Galán, J.L. y Gutiérrez Rodríguez, P. (2000). El esfuerzo de consecución de una cultura de orientación al mercado en las administraciones públicas: análisis de la aplicabilidad de prácticas de marketing interno en las administraciones públicas locales. Ponencia presentada en *III Forum Internacional sobre las Ciencias, las Técnicas y el Arte Aplicadas al Marketing, Academia y Profesión*, Universidad Complutense de Madrid. España.

Las tres dimensiones del marketing de servicios (1997). Biblioteca de manuales prácticos de marketing, España: Díaz de Santos.