

# Construcción y validación de un inventario de cultura organizacional educativa (ICOE)

Rodolfo Marcone Trigo y Francisco Martín del Buey\*  
Universidad de Playa Ancha y \* Universidad de Oviedo

El objetivo central es la construcción del Inventario de Cultura Organizacional Educativa (ICOE, Marcone, 2000). Se trabaja con una muestra conformada por 436 profesores pertenecientes a 20 escuelas de educación básica de la región de Valparaíso, Chile. El instrumento, conformado por 62 ítems, mostró un índice de fiabilidad de 0.9613 y una estructura factorial de catorce factores de primer orden que explican 63,081% de la varianza total. El análisis factorial de segundo orden permitió obtener cuatro factores que explican el 46.06% de la varianza (dimensiones de la cultura organizacional educativa). Este instrumento pretende establecer cuan difundidos se encuentran ciertos componentes culturales en las escuelas de educación básica en torno a las dimensiones Reconocimiento del esfuerzo como factor del éxito, Credibilidad de los directivos y relaciones humanas, Liderazgo en la gestión directiva, comunicación y equidad organizacional.

*Construction and Validity Process of an Organizational and Educative Culture Inventory.* This study has as its main objective the design of the Inventory of the Organizational Culture in Education (ICOE, Marcone, 2000). A 436 teacher sample belonging to 20 elementary schools in Valparaíso, Chile, answered the ICOE. This instrument consists of 62 items and showed a reliability index of 0.9613 (Cronbach Alpha) and a factorial structure (main components Analysis, Oblimin and Kaiser rotation) of fourteen first order factors that explain 63,081 % of the total variance (subdimensions of the Educational Organization culture). The second order factorial analysis permitted to obtain four factors that explain 46,06% of the variance (dimensions of the educational organizational culture). Through this instrument it is intended to establish how expanded certain cultural components are in elementary schools in connection with dimensions recognizing the effort as a factor of success, credibility of the directors and human relationships, leadership in management, communication and organizational equity.

En los últimos años han aparecido varias publicaciones en torno al tema de la cultura desde distintas perspectivas (P. Páez y A. Vergara, 2000; D. Páez y J.L. González, 2000; Garzón, 2000; N. Basabe, B. Rime, D. Páez, J. Pennebaker, J. Valencia, E. Diener y J.L. González, 2000; S. Ubillos, D. Páez y J.L. González, 2000; A. Sing-Manoux, 2000; I. Etchebarría, 2000; M. Fernández Ríos, J.C. Sánchez, R. Rico Muñoz, 2001; V. Carrero Planes, D. Pinazo Calatayud y M.A. Jimeno, 2002; A. Segurado Torres y E. Agulló Tomás, 2002). El presente trabajo se une a esta serie de contribuciones desde la perspectiva escolar. La construcción de un instrumento de cultura organizacional educativa debe partir de un concepto de cultura que sea coherente con la organización educativa. En trabajos anteriores hemos realizado aproximaciones conceptuales (Martín del Buey, 1993a; 1995; Marcone Trigo, 1998), propuesta de modelos de análisis (Martín del Buey, 1992, 1997;

Marcone Trigo, 1997) y conexiones con otros campos afines (Martín del Buey, 1993b, 1998). Estos y otros estudios precedentes nos llevan a definir en este trabajo la cultura como «un sistema de creencias y valores esenciales, que orientan, dan sentido y coherencia a los esfuerzos colectivos, creando las condiciones necesarias para la emergencia del compromiso grupal en pos de objetivos educativos, desarrollándose y consolidándose, a través del tiempo, mediante lenguajes, rituales e historias de la organización escuela» (Marcone 2001, p. 73). Un instrumento que la diagnostique o mida debe considerar, por una parte, las variables más significativas que caracterizan las organizaciones exitosas en sus procesos de gestión, y por otra, aquellos componentes de la cultura que, siendo susceptibles de ser percibidos por los integrantes de las organizaciones educativas, posibiliten reconocerlos, valorarlos y asumirlos (creencias, valores, lenguajes propios, rituales e historias).

El análisis de antecedentes existentes sobre el tema revela la existencia de diversos instrumentos utilizados para la medición de la cultura organizacional. Entre estos instrumentos se pueden mencionar los siguientes: Scaq School Culture Assessment Questionnaire (Sashkin y Sashkin, 1990); Inventario de Cultura Organizacional Innovadora (Reyes y Zambrano, 1991); Diagnóstico de la Cultura Organizacional (Harrison y Stokes, 1992); Cuestionario

de Cultura Organizacional (García, 1994); Organizational Culture Survey (Denison, 1999). Las variables empleadas por diferentes autores, incluidos los citados, para medir la cultura de las organizaciones se pueden ver en la tabla 1.

Es necesario señalar que en nuestra realidad, y específicamente en el ámbito educativo español y chileno, no existe un instrumento que nos permita obtener evidencias de los diversos aspectos implícitos en la cultura de la organización educativa. Es justo mencionar que, existen adaptaciones de instrumentos creados para la empresa que resultan débiles frente a una realidad muy diferente y compleja como es la escuela, razón que nos motiva a su elaboración.

**Objetivos**

El objetivo general que se pretende alcanzar con la construcción del Inventario de Cultura Organizacional Educativa (ICOE) es proporcionar un instrumento válido y fiable que permita, a través de la percepción colectiva de los docentes, la descripción de las variables relevantes de la cultura organizacional educativa consideradas en el instrumento. Con carácter más específico se pretende: identificar, según la percepción de los docentes, las características predominantes de la Cultura Organizacional de las escuelas donde ellos trabajan; ofrecer una perspectiva para el análisis

de la organización y búsqueda de posibles alternativas de acción que oriente los esfuerzos de docentes y directivos hacia una gestión eficaz; proporcionar antecedentes que faciliten la planificación del cambio organizacional, considerando las percepciones compartidas de la cultura, en aquellas áreas específicas de desarrollo institucional que el instrumento considera.

*Fases del proceso de construcción del instrumento*

**Elaboración inicial y consulta de expertos**

El primer paso consistió en la elaboración de un conjunto de ciento doce proposiciones que respondían al modelo teórico de cultura organizacional educativa postulado (Marcone Trigo, 1997, 1998 y 2001). Estas proposiciones indagaban creencias, valores, lenguajes, rituales e historia. Esta primera construcción se presentó a un grupo de expertos (psicólogos, sociólogos y especialistas en Administración) para la validación de contenido. A cada especialista se le solicitó emitir su opinión sobre la correspondencia existente entre la variable organizacional definida y las conductas específicas que la representan. El análisis efectuado permitió seleccionar, del total ya señalado (112), un conjunto de 80 aseveraciones que conformaron la primera versión del Inventario.

*Tabla 1*  
Variables empleadas en la medición de la cultura organizacional según diferentes autores

<b>LIKERT, R. (1967)</b>	<b>KILMANN Y SAXTON (1983)</b>	<b>M. SASHKIN Y M. SASHKIN (1990)</b>	<b>HARRISON, R. (1992)</b>
Liderazgo	Apoyo a las tareas a corto plazo	Adaptación al cambio	Orientación del poder
Motivación	Innovación de las tareas a largo plazo	Alcanzando metas	Roles
Comunicación	Relación social en un período breve	Trabajando juntos como equipo	Logros
Influencia de la interacción	Libertad personal durante un período más extenso	Creencias y valores compartidos	Apoyo
Toma de decisiones			
Establecimiento de metas y control			
<b>REYES y V. ZAMBRANO, P. (1991)</b>	<b>MARTÍNEZ GARCÍA, N. (1994)</b>	<b>DENISON, D. (1994)</b>	<b>GARMENDIA (1994)</b>
Bajo control y autonomía	Liderazgo y autoridad	Adaptabilidad (cambio creativo, enfoque en el cliente y aprendizaje organizacional)	Participación
Estimulación y recompensa de la creatividad	Toma de decisiones y delegación	Misión (dirección estratégica, metas y objetivos y visión)	Autorrealización
Orientación al cambio	Comunicación	Consistencia (valores, adaptación, coordinación e integración)	Seguridad
Comunicación abierta y fluida	Motivación	Ambiente (facilitador, orientación de equipo, capacidad de desarrollo)	Conocimiento
Alto compromiso	Calidad de vida		Prestigio
Preferencia por trabajar en equipo	Trabajo en equipo		Eficacia organizativa
Alta seguridad y confianza	Conflicto		
Orientación a la toma de riesgos	Honestidad		
Desafío de las reglas	Relaciones interpersonales		
Metas comunes	Confianza		
Apertura	Capacitación		
Apoyo a la diversidad	Organización		
Valoración del recurso humano	Compromiso organizacional		
Motivación e interés por el trabajo	Respeto		
	Calidad total		

### Aplicación piloto del instrumento

Construido el instrumento inicial se aplicó a una muestra constituida por 78 profesores de tres escuelas públicas, una de Viña del Mar, otra de la ciudad de Valparaíso y una tercera de la ciudad de Villa Alemana. Esta aplicación se efectuó con el fin de observar el comportamiento del instrumento, tanto desde el punto de vista de la comprensión de las aseveraciones por parte de los docentes, como desde los diversos aspectos técnicos del mismo (escala empleada, comprensión de las instrucciones, etc.). La experiencia permitió mejorar y/o modificar la redacción de diversas aseveraciones e introducir cambios en la escala empleada para la evaluación, haciéndola mucho más comprensible para las personas que lo respondían. El mayor cambio que se introduce, en este aspecto, está en relación con la transformación del nivel intermedio de la escala. El valor asignado a la respuesta emitida por cada docente varió de 1 a 5 puntos, en función del grado de acuerdo del docente con el contenido de la aseveración. A un mayor grado de acuerdo se asignaron cinco puntos y, por el contrario, a un menor grado de acuerdo 1 punto. En aquellas cuyo contenido se presentaba en forma inversa, se otorgaron cinco puntos al mayor grado de desacuerdo y un punto al mayor grado de acuerdo. Finalmente, el instrumento se sometió a la revisión de un profesor de castellano y especialista en Administración Educacional, con el fin de cuidar los aspectos de redacción, sintaxis y pertinencia del tema.

Realizado lo anterior, se procedió a una segunda aplicación del instrumento en un establecimiento de Educación Básica, público, de la Comuna de Maipú, Santiago, donde un grupo de 24 docentes contestó, en un consejo de profesores, el instrumento. El tiempo estimado de aplicación osciló entre quince y treinta minutos.

El cálculo de la fiabilidad (coeficiente Alpha de Cronbach) alcanzó un coeficiente de 0.9501, considerado alto y adecuada para continuar con nuestros objetivos.

### Versión final del instrumento

Con el fin de efectuar el análisis psicométrico del ICOE, se procedió a aplicarlo a una muestra constituida por 436 profesores de escuelas públicas de Educación Básica de la región de Valparaíso (1999). La primera etapa del trabajo de análisis de los datos consistió en la obtención de los estadísticos descriptivos para cada una de las aseveraciones. Además de los estadísticos ya señalados, el índice de asimetría de cada uno de los ítems permitió efectuar una primera eliminación, al descartar todos aquellos que el estadístico señaló con un índice superior a 1.0. En total fueron eliminados 11 ítems, de los 80 incluidos en la primera versión.

La etapa siguiente consistió en el cálculo de la correlación ítems - total. Los resultados obtenidos se presentan en la tabla 2.

Dado que algunos ítems presentaban coeficientes de correlación menores a 0.30 (se consideró como criterio de aceptación coeficientes iguales o mayores a 0.30), se decidió eliminarlos del instrumento final. De esta manera 7 ítems (12 - 14 - 26 - 31 - 54 - 56 - 80), correspondientes al 10.14% del total, fueron retirados de la versión final. De esta manera el instrumento quedó conformado definitivamente por 62 ítems.

En esta fase terminal del instrumento el cálculo de la fiabilidad (Alpha de Cronbach) fue de 0.9613, lo que se estima como muy buena y superior a la obtenida en la fase anterior de su construcción.

La información proporcionada en la tabla 3 permite identificar el conjunto de las 63 aseveraciones (ítems) con los componentes culturales acorde a nuestra definición de cultura organizacional educativa que hemos planteado al inicio de este trabajo.

### Validez del instrumento

Antes de proceder al análisis factorial (se realiza con el fin de identificar los factores presentes en el Inventario) se efectuaron comprobaciones previas que avalasen su procedencia. Éstos fueron los siguientes: la matriz de correlación (indicador del grado de intercorrelaciones). Este indicador fue de 2,657 - E<sup>15</sup>; test de esfericidad de Barlett, que revela un Chi cuadrado aproximado de 13877,79, 1891 gl., significativo a .000; y finalmente, el índice KMO de Káiser - Mayer - Olkin (excelente) que fue de 0,938, considerándose muy bueno (Martín, 1999). Esta información nos permitió tomar la decisión de realizar el correspondiente análisis factorial al cumplirse los requisitos necesarios para ello.

Este análisis se realizó utilizando el método de Análisis de los Componentes Principales (PCA), con rotación «Oblimin» con Kaiser.

Se obtuvieron catorce componentes que explican un 63,081% de la varianza total y que presentamos en la tabla 4.

Los coeficientes de correlación entre los factores de primer orden fluctúan entre 0.234 y 0.749 significativos 0.000. Esto estaría indicando una fuerte correlación entre los diversos factores de primer orden y fundamentaría la realización de un Análisis Factorial de Segundo Orden.

### Presentación de los factores de primer orden

Primer factor: el análisis de estos ítems revela un contenido muy similar, haciendo referencia a aspectos muy relacionados con la preocupación por las condiciones de trabajo, el ambiente favorable, el desempeño de los alumnos y motivación de los directivos por el desempeño del docente. Esta razón nos ha motivado a denominarlo «Ambiente favorable al desempeño» (AFAD). Los ítems que saturan este primer componente son:

Tabla 2  
Correlación Ítem-Total (69 Ítems)

Ítems	Corr.	Ítems	Corr.	Ítems	Corr.	Ítems	Corr.
2	.4115	21	.5984	41	.2998	61	.4456
3	.4180	23	.5222	42	.6074	62	.6953
4	.5143	24	.5595	43	.6384	63	.5684
5	.5651	25	.4953	44	.6007	64	.5553
6	.5761	<b>26</b>	<b>-.0401</b>	45	.4305	67	.6547
7	.5811	27	.5749	46	.3442	68	.6340
8	.6661	28	.5223	48	.4552	69	.6698
9	.5517	29	.5262	49	.6293	71	.3611
10	.5005	<b>31</b>	<b>-.0521</b>	50	.6614	72	.4436
11	.4249	32	.5878	51	.6106	73	.5086
<b>12</b>	<b>.0823</b>	33	.6740	52	.3557	74	.4969
13	.4761	34	.6371	<b>54</b>	<b>.0625</b>	75	.3625
<b>14</b>	<b>.2732</b>	35	.7017	<b>56</b>	<b>.0782</b>	76	.5355
15	.3470	37	.3140	57	.5022	77	.5303
16	.3857	38	.6213	58	.4944	78	.5461
17	.3332	39	.6417	59	.5267	79	.4561
18	.6704	40	.6194	<b>80</b>	<b>.1594</b>		
19	.3626						
20	.4441						

- 49 Aquí existe una verdadera preocupación por las condiciones de trabajo de todo el personal.
- 44 Aquí el ambiente de trabajo fomenta la autonomía y la autenticidad, en un plano de igualdad y respeto.
- 46 Nuestros alumnos y alumnas se identifican plenamente con la escuela, lo que se comprueba en la vida diaria y en su comportamiento en actos públicos.
- 50 Aquí pensamos que los directivos se sienten motivados por nuestro buen desempeño profesional.

Segundo factor: estos ítems hacen referencia a aspectos relacionados con el entusiasmo, esfuerzo, compromiso y los logros educativos, razón que nos ha motivado a denominarlo «Compromiso y Entusiasmo en el Logro de Objetivos» (CYELO). Los ítems son:

- 11 Aquí compartimos el firme compromiso con el aprendizaje de nuestros alumnos, que nos impulsa hacia el cambio pedagógico.
- 52 Se acostumbra estimular los logros de nuestros alumnos y alumnas, por muy pequeños que éstos sean.
- 76 Lo que nos diferencia de otras escuelas es el entusiasmo que ponemos en el logro de los objetivos.
- 79 Los hechos pasados nos demuestran que los logros alcanzados se han originado con el esfuerzo constante de profesores y directivos.

Tercer factor: revela contenidos que hacen referencia a aspectos relacionados con la existencia de canales de comunicación, valoración y aceptación del error, que nos ha motivado a denominarlo «Aceptación del Error como Factor de Unidad» (ACEFU). Estas aseveraciones son las siguientes:

- 07 La existencia de canales de comunicación, ágiles y expeditos, garantizan el éxito de nuestro trabajo.
- 10 En nuestra vida escolar existe una secuencia de hechos que demuestran una estrecha unión de los integrantes.
- 16 Valoramos el error como parte de nuestra propia naturaleza y como un paso necesario, muchas veces, para el aprendizaje.
- 17 Aquí compartimos la idea de que el error es éxito diferido.

Cuarto factor: aquí se destaca la comunicación como factor de cohesión e integración del personal, destacando valores orientados al trabajo bien hecho. Dada su relación lo hemos denominado «Comunicación e Integración del Personal» (CIP). Estas aseveraciones son las siguientes:

- 67 Aquí se trabaja por mantener una comunicación que facilite la integración y cohesión del personal.

*Tabla 3*  
Identificación de aseveraciones con componentes culturales: creencias, valores, lenguajes, rituales e historias

COMPONENTES DE LAS CREENCIAS	ASEVERACIONES
Concepción positiva del ser humano	27 – 37
El consenso como forma de resolución de problemas	23
La escuela: un ambiente estimulante	01 – 41
La participación base para el éxito	54 – 59
Las metas: una orientación necesaria	47
Aceptación del error	14
Aceptación del cambio	11 – 19
La comunicación: base para el éxito	06 – 31
TOTAL	13
PORCENTAJE	21%
COMPONENTES DE LOS VALORES	ASEVERACIONES
Compromiso	10 – 18 – 30
Consideración y respeto	05 – 13 – 36
Honestidad	58
Equidad	40 – 57 – 55
Aceptación y valoración de las ideas	22 – 26
Credibilidad de los directivos.	35
TOTAL	13
PORCENTAJE	21%
COMPONENTES DE LOS LENGUAJES	ASEVERACIONES
El comportamiento público como elemento simbólico	38
Claras orientaciones verbales para los integrantes	07 – 32 – 44 – 60
Comunicación sin tapujo entre los integrantes	24
Situación de alerta frente a señales y mensajes en la interacción pedagógica	02
Comunicación verbal alentadora	15 – 48 – 42
Comunicación amplia y total	28 – 51
Presencia de rumores	33
TOTAL	13
PORCENTAJE	21%
COMPONENTES DE LOS RITUALES	ASEVERACIONES
De iniciación al trabajo	49
Trabajo	08 – 45 – 52 – 61
De refuerzo de los logros	03 – 43
Reconocimiento de los esfuerzos	16 – 20 – 34 – 56
TOTAL	11
PORCENTAJE	17.7%
COMPONENTES DE LAS HISTORIAS	ASEVERACIONES
De los actos pasados que fortalecen el presente y el futuro	04 – 17 – 25
De los esfuerzos conjuntos	09 – 12 – 21
De los elementos visibles de la vida institucional	46 – 53 – 62- 29 – 39 – 50
TOTAL	12
PORCENTAJE	19,3%

*Tabla 4*  
Componentes y autovalores iniciales del ICOE

Componentes	Total	AUTOVALORES INICIALES	
		% de la varianza	% acumulado
1	19,243	31,038	31,038
2	3,622	5,842	36,880
3	2,153	3,473	40,352
4	1,927	3,109	43,461
5	1,585	2,556	46,017
6	1,413	2,279	48,295
7	1,346	2,175	50,470
8	1,299	2,095	52,565
9	1,180	1,903	54,468
10	1,173	1,892	56,360
11	1,104	1,781	58,141
12	1,042	1,680	59,822
13	1,020	1,945	61,467
14	1,001	1,614	63,081

- 75 El lema «haga siempre lo que es correcto» orienta nuestra actuación en la vida cotidiana de la escuela.

Quinto factor: el análisis de estos ítems revela contenidos relacionados con la comunicación como fuente de expresión de los valores y la existencia de evidencias gráficas que recuerdan la evolución experimentada por la escuela. Este factor se ha denominado «Comunicación y Evolución Histórica de la Escuela» (CEHE). Los ítems son:

- 29 En esta escuela acostumbramos a decirnos las cosas en forma clara y directa.  
37 Tenemos fotografías que nos recuerdan las diversas etapas de desarrollo por la que hemos atravesado.

Sexto factor: el análisis de los ítems revela contenidos relacionados con la importancia de la relación pedagógica y la equidad como parte importante en la vida de la escuela, razón que nos ha motivado a denominarlo «Equidad en la Vida Escolar» (EVE). Estas aseveraciones son:

- 03 Aquí «estar con las antenas puestas» es estar atento a las señales y mensajes que se generan en la relación pedagógica y actuar consecuentemente.  
23 Las conversaciones diarias revelan nuestra convicción de que lograremos los cambios que requiere esta escuela para salir adelante.  
71 Una política de puertas abiertas nos permite participar por igual en la vida de la escuela.  
72 En los discursos y actos de la vida escolar se resalta la importancia de la equidad como una norma de vida.

Séptimo factor: el análisis de las aseveraciones hacen referencia a aspectos relacionados con la búsqueda del consenso, manejo de las diferencias y la consideración de la importancia que poseen las personas como una forma de orientación del liderazgo, razón que nos ha motivado a denominarlo «Énfasis en las Relaciones Humanas» (ERHUM). Aquí se encuentran las siguientes aseveraciones:

- 28 La búsqueda del consenso es la mejor forma para resolver los conflictos que aquí se originan.  
32 Aquí, cuando han existido diferencias entre profesores y directivos, siempre se ha actuado positivamente.  
33 Aquí los directivos valoran las opiniones y sentimientos del personal.  
34 El estilo de administración de los directivos revela que ellos consideran a los profesores como responsables y capaces de asumir desafíos.  
39 Aquí actuamos con gran seguridad, ya que todos sabemos cuáles son las reglas del juego que rigen nuestro trabajo.  
45 Nuestras creencias se reflejan, muy claramente, en los hechos del diario vivir de la escuela.  
51 Cuando emprendemos una acción los directivos nos hacen saber, en forma clara y directa, que contamos con su apoyo.

Octavo factor: el análisis de estos ítems revela aspectos relacionados con la creación de ambientes estimulantes y creativos, reconocimiento del esfuerzo, razón que nos ha motivado a deno-

minarlo «Reconocimiento del Esfuerzo» (REAC). Las aseveraciones son las siguientes:

- 02 Creemos que esta escuela ofrece un ambiente que estimula a niños y jóvenes a dar lo mejor de sí.  
04 Aquí se refuerzan, periódica y formalmente, todas aquellas ideas que rompen las antiguas prácticas educativas.  
05 Los cambios experimentados por nuestra escuela, desde su creación, nos demuestran una vida creativa e innovadora.  
42 En esta escuela se acostumbra a reconocer los esfuerzos de los profesores en la tarea educativa.

Noveno factor: su análisis revela contenidos relacionados con la existencia de rumores desfavorables a los logros educativos (entropía) y existencia de evidencias escritas que facilitan la construcción de la vida de la escuela, aspecto que hemos considerado positivo y que en cierta forma se opone al anterior, ya que a nuestro juicio estaría indicando orden y atención a la vida interna del establecimiento (Neguentropía). Dado lo planteado anteriormente hemos denominado al factor como «Entropía y Neguentropía Organizacional» (EYNO) y aquí se registran las siguientes aseveraciones:

- 41 Aquí circulan muchos rumores sobre la imposibilidad de lograr los cambios que transformen, positivamente, la vida de esta escuela.  
48 Podemos reconstruir, con facilidad, la historia del colegio al estudiar los documentos existentes.

Décimo factor: el análisis de estos ítems revela contenidos relacionados con la fuerza de voluntad y esfuerzo por alcanzar objetivos deseados por la comunidad. Esto nos induce a denominarlo «Superación y compromiso con la tarea educativa» (SUCTE). Las aseveraciones que lo configuran son las siguientes:

- 15 Aquí contamos cómo, gracias a nuestra fuerza de voluntad y trabajo, hemos superado los desafíos que implica el cambio pedagógico.  
25 Muchos proyectos, que en un tiempo parecían como irrealizables, gracias a nuestros esfuerzos se han hecho realidad.  
61 Las metas que se persiguen alcanzar en esta escuela responden a las demandas y expectativas de la comunidad.

Undécimo factor: el análisis de las diversas aseveraciones revela aspectos relacionados con el esfuerzo como una constante en el logro de los objetivos. Lo hemos denominado «Reconocimiento del Esfuerzo como Factor del Éxito» (REFE). Las aseveraciones que componen el factor son las siguientes:

- 27 Las opiniones sobre el trabajo son bien consideradas, no importando de dónde vengan.  
57 Aquí se nos dice, clara y firmemente, que el esfuerzo continuo es la clave para lograr el éxito en nuestro trabajo docente.  
58 Nos reunimos, periódicamente, para revisar las metas establecidas y determinar qué hemos logrado y qué nos falta por alcanzar.

- 59 Aquí se cuentan historias sobre cómo, gracias al esfuerzo conjunto, se lograron alcanzar metas muy difíciles.
- 62 Aquí, los directivos alientan la participación de todo el personal en el logro de los objetivos.
- 63 Aquí, al iniciar cada período escolar, se establecen los objetivos y metas que guiarán nuestros esfuerzos.
- 64 La historia de nuestra escuela nos muestra cómo, a través del tiempo, se han logrado alcanzar las metas establecidas.
- 68 En esta escuela los consejos de profesores constituyen instancias de estudio de profunda reflexión y búsqueda de una adecuada coordinación.
- 69 El esfuerzo constante de directivos y profesores han posibilitado visualizar un futuro promisorio.

Duodécimo factor: estas aseveraciones hacen especial referencia a la acción profesional y credibilidad de los directivos como factor de aprendizaje. Lo hemos denominado como «Credibilidad y Aprendizaje Organizacional» (CRA). Está conformado por las siguientes aseveraciones:

- 19 En esta escuela, toda obra bien hecha o éxito del personal se registra, cuidadosa y oportunamente, en su hoja de vida.
- 20 Nuestra historia revela un aprendizaje permanente de los integrantes de la escuela, lo que ha contribuido al actual éxito alcanzado.
- 43 La credibilidad de los directivos se ha sustentado, a través del tiempo, en la coherencia que han logrado establecer entre lo que dicen y hacen.
- 77 Las indicaciones y orientaciones para los alumnos, padres, apoderados y público son claras y precisas.

Decimotercer factor: el análisis revela contenidos relacionados con el reconocimiento de los esfuerzos en contextos apropiados y con equidad. Esta razón nos ha llevado a denominarlo «Reconocimiento y Equidad en la Recompensa» (RER). Los ítems son los siguientes:

- 73 Aquí existe un reconocimiento de los esfuerzos y una justa asignación de las recompensas.
- 74 En esta escuela, al asignar los recursos, siempre se ha procurado actuar con equidad.
- 78 Aquí, antes de iniciar un nuevo proyecto, se acostumbra crear las condiciones para que los profesores puedan concentrarse en el trabajo.

Decimocuarto factor: aquí se observan contenidos relacionados con el liderazgo de los directivos como un factor importante para una gestión eficaz de la organización educativa. Por esta razón lo hemos designado como «Liderazgo en la Gestión Educativa» (LIGED). Las aseveraciones son las siguientes:

- 06 Aquí valoramos los esfuerzos de los directivos por crear y mantener un buen sistema de comunicación con el personal.
- 08 Los directivos nos hacen saber, clara y explícitamente, lo que se espera de cada uno de nosotros.
- 09 Las reuniones de trabajo son anunciadas con anticipación, de tal manera que sabemos, oportunamente, los temas a tratar.

- 18 En esta escuela es común que los directivos nos alienen con frecuencia, lo que nos anima a seguir adelante.
- 21 En esta escuela los directivos respaldan a los profesores en sus iniciativas de trabajo.
- 24 La innovación pedagógica es, constante y públicamente, apoyada por los directivos.
- 35 Las comunicaciones de los directivos reflejan, en forma clara, lo que quieren decir y lo hacen con profundo interés y respeto hacia nosotros.
- 38 Los directivos no pierden oportunidad para demostrar, con su propio ejemplo, su compromiso con la escuela.
- 40 El lenguaje, entre directivos y profesores, es claro y directo, lo que facilita las tareas y deberes (OL).
- 13 Al poner en práctica las ideas innovadoras, nuestros líderes expresan públicamente su voluntad de cambio.

*Análisis factorial de segundo orden*

De acuerdo a Nunnally (1995) los factores correlacionados producen correlaciones factoriales que a su vez pueden ser factorizados y proporcionan factores de orden superior. Se puede señalar que la presencia de éstos hace explícito que los factores de primer orden constituyen aspectos relacionados, pero separables de la cultura organizacional educativa. Sometido a un nuevo análisis de componentes principales, empleando ahora las puntuaciones factoriales, se obtienen cuatro componentes que explican el 46,666 de la varianza, como muestra la Tabla 5.

En la tabla 6 se presenta la Matriz Factorial de Segundo Orden. El análisis de la Tabla 7 nos permite observar que el factor 1 de segundo orden está conformado por los factores de primer orden 2, 8, 9 y 11. Esta composición la denominamos «Reconocimiento de los esfuerzos como factor de éxito». El factor 2 de segundo orden se configura por los factores 3, 6, 7 12 y 14. Aquí se observa que el factor 6 satura también en el primer factor de segundo orden, pero en forma inversa; y el factor 7 y 14 saturan en el factor 3 de segundo orden. Esta composición la hemos denominado «Credibilidad de los directivos y relaciones humanas». El tercer factor de segundo orden está conformado por los factores de primer orden 1, 10 y 14. Se aprecia que el factor 14 satura, además, en el factor 2 de segundo orden. Parece adecuado denominarle «Liderazgo en la gestión directiva». Por último, el cuarto factor de segundo orden está constituido por los factores 4, 5 y 13. Este último factor satura, también, en el factor 3 de segundo orden, pero en forma inversa. Lo hemos denominado «Comunicación y equidad organizacional».

Tabla 5  
Análisis factorial de segundo orden

Factores	Auto valores iniciales			Varianza total explicada			Suma de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Varianza total explicada			Suma de la saturación al cuadrado de la rotación			Varianza total explicada		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado			
1	3,130	22,360	22,360	3,130	22,360	22,360	1,946	13,901	13,901									
2	1,329	9,493	31,853	1,329	9,493	31,853	1,708	12,203	26,104									
3	1,068	7,631	39,484	1,068	7,631	39,484	1,594	11,383	37,487									
4	1,006	7,182	46,666	1,006	7,182	46,666	1,285	9,180	46,666									

Tabla 6  
Matriz factorial de segundo orden

Factores de primer orden Componentes	Factores de segundo orden			
	1	2	3	4
8. Reconocimiento del esfuerzo	,671			
2. Compromiso y entusiasmo en el logro de objetivos	,667			
9. Entropía y neguentropía organizacional	-,500			
11. Reconocimiento del esfuerzo como factor de éxito	,494			
3. Aceptación del error como valor de unidad		-,675		
12. Credibilidad y aprendizaje organizacional		,629		
6. Equidad en la vida escolar	-,331	,524		
7. Énfasis en las relaciones humanas		,371	,369	
10. Superación y compromiso con la tarea educativa			,633	
1. Ambiente favorable al desempeño			-,605	
14. Liderazgo en la gestión educativa		,395	,550	
4. Comunicación e integración del personal				,717
5. Comunicación y evolución histórica de la Escuela				,612
13. Reconocimiento y equidad en la recompensa			-,360	,387

Como síntesis de la confluencia de los factores de primer y segundo orden se presenta el siguiente esquema que condensa las mediciones centrales del inventario.

Hemos considerado que los factores de primer orden constituyen las subdimensiones del constructo Cultura Organizacional, mientras que los factores de Segundo Orden serían las dimensiones de dicho constructo.

*Fiabilidad de los factores de segundo orden*

El análisis de fiabilidad de las cuatro dimensiones del ICOE (Factores de Segundo Orden) muestran valores que fluctúan entre 0.7367 y 0.9056. El detalle de estos coeficientes se muestran en la tabla 7.

Factores de segundo orden	Número de ítems	Coefficiente de confiabilidad
Reconocimiento del esfuerzo como factor de éxito	19	0,8936
Credibilidad de los directivos y relaciones humanas	19	0,8845
Liderazgo en la gestión directiva	17	0,9056
Comunicación y equidad organizacional	07	0,7367



Claves: AFAD: Ambiente favorable al desempeño; CYELO: Compromiso y entusiasmo en el logro de objetivos; ACEFU: Aceptación del error como factor de unidad; CIP: Comunicación e integración del personal; CEHE: Comunicación y evolución histórica de la Escuela; EVE: Equidad en la vida escolar; ERHUM: Énfasis en las relaciones humanas; REAC: Reconocimiento del esfuerzo; EYNO: Entropía y neguentropía organizacional; SUCTE: Superación y compromiso con la tarea educativa; REFE: Reconocimiento del esfuerzo como factor del éxito; CRA: Credibilidad y aprendizaje organizacional; RER: Reconocimiento y equidad en la recompensa; LIGED: Liderazgo en la gestión educativa

## Discusión y conclusiones

El ICOE ha demostrado poseer una alta fiabilidad, tanto en su conjunto como en cada uno de los factores de segundo orden extraídos, lo que nos permite afirmar que este instrumento cuenta con el suficiente nivel de consistencia interna para medir las características culturales propuestas en nuestra definición.

Es conveniente señalar que además de este análisis de las dimensiones culturales, el inventario proporciona la oportunidad a los directivos para recoger información relacionada con las creencias y valores que son compartidos por sus docentes. A la vez, consolida los lenguajes, rituales e historias de la organización, componentes que vertebran básicamente la cultura organizacional en la escuela. Esta información se considera indispensable

para una gestión eficaz de los procesos que se desarrollan en la misma.

En este contexto, la elaboración del ICOE constituye un aporte en el conocimiento de aspectos propios de la cultura de cada escuela, facilitando así un mejor acercamiento a los diversos requerimientos de la Reforma Educativa puesta en marcha en este país.

En las siguientes investigaciones trataremos de mejorar este instrumento y fortalecer las condiciones para una mejor identificación y descripción de las características básicas de la cultura de las escuelas y así facilitar a los directivos, una primera aproximación, al conocimiento del complejo mundo de la cultura organizacional escolar y su profunda relación con la motivación, satisfacción y desempeño laboral de los docentes; con los logros y motivación de los estudiantes y, fundamentalmente, con el mejoramiento cualitativo de la educación.

## Referencias

- Basabe, N. y otros (2000). Factores socioculturales que predicen la experiencia subjetiva emocional: un análisis colectivo. *Psicothema*, 12, Supl. 1, 55-69.
- Carrero Planes, V.; Pinazo Calatayud, D. y Jimeno, M.A. (2002). Identificación del rol directivo y su influencia en el rendimiento autopercebido. *Psicothema*, 14(2), 191-198.
- Etchebarría, I. (2000). Cultura y culpa: la culpa, una emoción bajo sospecha. *Psicothema*, 12, Supl. 1, 101-108.
- Fernández Ríos, M.; Sánchez, J.C.; Rico Muñoz, R. (2001). Procesos estratégicos y estructura organizacional: implicaciones para el rendimiento. *Psicothema*, 13(1), 29-39.
- Garzón, A. (2000). Cambio cultural y familismo. *Psicothema*, 12, Supl. 1, 45-54.
- Gairín Sallán, J. (1996). *La organización escolar: contexto y texto de actuación*. Madrid: La Muralla.
- Marcone Trigo, R. (1997). *Gestión de personal y cultura organizacional en el contexto de la modernidad*. CENLADEC.
- Marcone Trigo, R. (1998). La cultura organizacional y su impacto en el fortalecimiento y desarrollo de la orientación educativa. *Revista de Orientación Educativa*, 21-22.
- Marcone Trigo, R. (2001). *Cultura Organizacional en Unidades Escolares: Aspectos diferenciadores*. Tesis Doctoral. Oviedo: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo.
- Martín del Buey, F. (1992). Modelo de análisis cultural en el aula. *Magister*, 10, 88-99.
- Martín del Buey, F. (1993a). Cultura en el aula. Dimensiones, disonancias y cambio. *Magister*, 11, 85-98.
- Martín del Buey, F. (1993b). Orientación, análisis discriminante y perfiles culturales. *Aula Abierta*, 61, 5-18.
- Martín del Buey, F. (1995). Pautas culturales, códigos de comunicación y rendimientos. *Magister*, 12, 287-302.
- Martín del Buey, F. (1997). Creencias y modelos implícitos en el sistema educativo español. *Magister*, 15, 15-22.
- Martín del Buey, F. (1998). Análisis culturales y ergonómicos del centro escolar: Prerrequisitos para la intervención orientadora. *Revista de Orientación Educativa*, 15, 51-68.
- Martínez García, N. (1994). *Elaboración y validación de un instrumento para determinar el nivel de cultura organizacional en una empresa*. Tesis. Unam. México.
- Martín Martín, Q. (1999). *Paquetes estadísticos SPSS 8.0*. Hespérides.
- Nunnally Jum, C. (1995). *Teoría psicométrica*. México: McGraw Hill.
- Páez, D. y Vergara, A. (2000). Aspectos teóricos y metodológicos de la investigación transcultural. *Psicothema*, 12, Supl. 1, 1-5.
- Páez, D. y González, J.L. (2000). Psicología social y cultura. *Psicothema*, 12, Supl. 1, 6-15.
- Segurado Torres, A. y Agulló Tomás, E. (2002). Calidad de vida laboral: hacia un enfoque integrador desde la Psicología social. *Psicothema*, 14(4), 828-836.
- Singh-Manoux, A. (2000). Cultura y la problemática del género en la adolescencia: resultados de estudios en emociones. *Psicothema*, 12, Supl. 1, 93-100.
- Schein, E. (1988). *La cultura empresarial y el liderazgo*. Barcelona: Plaza & Janes.
- Stolp, S. (1995). *Transforming school culture*. Estados Unidos: Clearinghouse on Educational Management, University Oregon.
- Reyes, Alfaro, M. y Zambrano, Perroni, V. (1991). *Un instrumento para medir la cultura organizacional innovadora*. Tesis doctoral. Santiago de Chile Chile: Universidad Central.