

## El constructo «Orientación a la calidad total» y su medida: el Cuestionario OCT

Ana M. Gómez Bernabeu y Francisco J. Palací\*

Instituto Tecnológico del Juguete y \* Universidad Nacional de Educación a Distancia

Se presentan las propiedades psicométricas de un cuestionario para evaluar la «Orientación a la Calidad Total» de PYMEs, definido este constructo como el grado en que una empresa es gestionada mediante la filosofía de la Calidad Total. El instrumento incluye los principios de esta forma de gestión –orientación al cliente, mejora continua, trabajo en equipo, uso de datos–, así como aspectos de la gestión de Recursos Humanos enfatizados por la Calidad Total. Los análisis se han realizado a partir de dos tomas de datos y la muestra está formada por aproximadamente 300 personas en cada uno de los tiempos, pertenecientes a 17 empresas. Los resultados indican que el instrumento mide de una forma válida y precisa las dimensiones evaluadas. El cuestionario pretende ser útil para profesionales e investigadores, proporcionando una fácil medida del grado en que una empresa está más o menos orientada a la Calidad Total.

*The «Total Quality Orientation» construct and its measurement: The OCT questionnaire.* The psychometric properties of a questionnaire for the evaluation of «Total Quality Orientation» of SMEs are presented in this study. We define the construct «Total Quality Orientation» as the degree with which one company approaches the Total Quality Management. The instrument includes the principles of Total Quality Management –customer focus, continuous improvement, teamwork and use of data– as well as other aspects of the Human Resources Management emphasised by this management system. The analyses have been carried out from two data measures, and the sample, in both cases, consisted in around 300 people belonging to 17 different enterprises. Results indicate that the instrument measures in a valid and reliable way the dimensions evaluated. The questionnaire tries to be useful for practitioners and researchers providing an easy measure of the level a company has reached in putting into practice the Total Quality Management principles and Human Resources Management related with it.

La Calidad Total es un sistema o filosofía de gestión ampliamente extendido en todo el mundo, para el cual es difícil encontrar una definición universalmente aceptada y que puede ser caracterizado por tres principios básicos estrechamente relacionados entre sí (Dean y Bowen, 1994): *orientación al cliente, mejora continua y trabajo en equipo*. Alrededor de estos tres puntos se han desarrollado diversas prácticas y técnicas que son las que aparecen habitualmente en la bibliografía sobre Calidad Total.

El modo en que las empresas u organizaciones son gestionadas se acerca o ajusta en un grado variable al sistema o filosofía de gestión de la Calidad Total, grado de acercamiento o ajuste que ha sido denominado «Orientación a la Calidad Total» (Mohr-Jackson, 1998; Gómez-Bernabeu, Mira y Palací, 2000). De acuerdo con Mohr-Jackson (1998), el constructo puede ser visto como un continuo en el que se sitúan las empresas u organizaciones, dependiendo del mayor o menor grado en que sean gestionadas mediante los principios de la Calidad Total.

Existen diferentes formas de evaluar la gestión de Calidad Total, como por ejemplo la «Autoevaluación» según el Modelo de Excelencia Empresarial de la *European Foundation for Quality Management* (Membrado, 1999) por el que se evalúa a una empresa de acuerdo con los criterios de gestión determinados por dicho modelo. Esta evaluación puede ser realizada –entre otras maneras mucho más complejas y completas– mediante cuestionarios (Membrado, 1999). Hay que señalar, sin embargo, que el cuestionario OCT no pretende evaluar toda la gestión de la empresa ni los resultados conseguidos de acuerdo con los criterios de ningún modelo de excelencia, sino *medir de forma general y sencilla los tres principios más básicos de la calidad total* (Dean y Bowen, 1994) y aquellas *prácticas de la gestión de Recursos Humanos* enfatizadas por la bibliografía de la Calidad Total. Para lograr esta generalidad y sencillez no se abordan muchos otros principios de gestión que también podrían considerarse relevantes dentro de la filosofía de gestión de Calidad Total, como el desarrollo de alianzas, la gestión por procesos, la orientación a resultados o la responsabilidad social, incluyéndose solamente –además de los tres principios básicos– la dimensión «Uso de datos» como una práctica relativa al también concepto básico o principio de *gestión por hechos* debido a la consideración de que era un punto especialmente interesante para nuestra investigación. Es importante resaltar, por tanto, que este instrumento no tiene como objetivo realizar

una evaluación profunda de la gestión organizacional a partir de la introducción de programas de Gestión de Calidad Total, sino aportarnos una visión general acerca del grado en que los principios básicos de este tipo de gestión son asumidos. En el caso de que se desee evaluar un programa de Calidad Total con profundidad, esta evaluación deberá configurarse de acuerdo con las necesidades, características y elementos moduladores del programa concreto a evaluar (Chacón, Anguera y López Ruiz, 2000; Chacón, Pérez-Gil y Holgado, 2000).

Por otra parte, el cuestionario se dirige a todos los miembros de la empresa, sea cual sea su nivel jerárquico, ya que se pretende evaluar *en qué grado los principios de la Calidad Total y las prácticas de gestión de Recursos Humanos sugeridas por esta forma de gestión son asumidas como características de la empresa por todos los niveles de la organización*.

El cuestionario puede utilizarse como una primera aproximación a la realidad de empresas que quieran embarcarse en el camino de la calidad, con el objetivo de ayudar en la planificación de dicho proceso, así como también puede contribuir en la evaluación general –no en profundidad– del grado de progreso experimentado por una empresa a partir de la puesta en marcha de un programa de gestión de calidad. Por otra parte, en el ámbito de la *investigación* las puntuaciones obtenidas por medio del cuestionario pueden ser utilizadas para realizar análisis diferenciales entre empresas, valoración de cambios a partir de la introducción de programas de calidad total, relaciones con diversas variables de la gestión empresarial, etc.

#### Dimensiones de la «Orientación a la Calidad Total»

A partir de una revisión bibliográfica se determinaron las dimensiones características de la Gestión de Calidad Total centrándonos, como ya se ha señalado, en sus principios básicos y en los aspectos de la gestión de Recursos Humanos enfatizados por el mismo:

1. *Interés General en la calidad*: se pretende medir en esta dimensión el *grado en que la calidad es un valor importante en la empresa*, por una parte, preguntando abiertamente si existe un fuerte compromiso con la calidad en la empresa y si la mejora continua de la calidad es una meta importante para la misma; por otra parte, evaluando el compromiso de la dirección con diversas cuestiones referentes a la gestión de la calidad, como por ejemplo la *planificación* de la misma («la dirección de la empresa establece metas claras para la mejora»). Existe unanimidad en la consideración de la importancia de que la dirección de la organización esté comprometida con la mejora de la calidad (Deming, 1989; Saraph, Benson y Schroeder, 1989; Berry, 1992).
2. *Orientación al cliente*: la satisfacción del cliente es, según nuestra opinión, el *pilar básico de la Gestión de Calidad Total*. Conseguir la satisfacción del cliente es el fin sobre el que se articulan todas las prácticas y técnicas de calidad. La búsqueda de la satisfacción del cliente es un tema clave en toda la bibliografía sobre Calidad Total (Deming, 1989; Berry, 1992; Schneider, Brief y Guzzo, 1996; Morrow, 1997; Petrick y Furr, 1997). Se puede definir como el intento de diseñar y lograr productos y servicios que satisfagan las necesidades de los clientes, tanto externos como internos (Dean y Bowen, 1994). En el cuestionario OCT se intenta captar la medida en que la empresa está orientada al cliente –tanto interno como externo–. Un ítem característico de esta escala es «En esta empresa se intentan medir las necesidades de los clientes externos».
3. *Mejora continua*: la mejora continua es otro de los temas más tratados en la bibliografía (Dean y Bowen, 1994; Pérez Fernández de Velasco, 1994; Schneider et al., 1996). Este principio está subordinado al anterior en el sentido de que la mejora continua es un medio para lograr la satisfacción del cliente (Dean y Bowen, 1994). El principio de la mejora continua se refiere, según estos autores, a un constante examen de los procesos técnicos y administrativos en búsqueda de métodos mejores. En esta dimensión se evalúa el grado en que la mejora continua de productos y procesos es una meta importante en la empresa («En mi empresa se analiza el trabajo para buscar formas de hacer mejor las cosas»).
4. *Trabajo en equipo*: el trabajo en equipo también es una de las dimensiones comúnmente citadas (Deming, 1989; Berry, 1992; Morrow, 1997; Gómez-Mejía, Balkin y Cardy, 1998). Dean y Bowen (1994) consideran que este principio está subordinado a los dos anteriores, ya que la orientación al cliente y la mejora continua se consiguen mejor a través de la colaboración o trabajo en equipo dentro de la propia empresa, así como con clientes y proveedores. En el cuestionario OCT se valora solamente el grado en que existe trabajo en equipo *dentro* de la empresa (ítem ejemplo: «Se utiliza el trabajo en equipo para mejorar productos y procesos»).
5. *Uso de datos*: la «toma de decisiones basada en hechos» es considerada como otra de las máximas de este tipo de gestión (Berry, 1992; Dean y Bowen, 1994; Petrick y Furr, 1997). Nuestro objetivo con esta escala es conocer si la empresa recoge datos con el fin tanto de controlar la calidad como de realizar mejoras (i.e. «Se recogen datos con el fin de realizar mejoras en el trabajo»).
6. *Sugerencias*: tanto Juran y Gryna (1983) como Deming (1989) consideran que la propuesta de sugerencias por parte de los miembros de la empresa es una práctica de participación del personal aconsejable en el camino hacia la Calidad Total. También Zeitz, Johannesson y Ritchie (1997) incluyen las sugerencias de los empleados como una dimensión de la Calidad Total. En el cuestionario OCT se pregunta tanto acerca de si se proponen sugerencias como sobre si éstas se ponen en práctica.
7. *Supervisión*: Deming (1989) señala la necesidad de revisar la función de supervisión en la empresa, apuntando que el líder debe ser un compañero que aconseje y dirija a su gente día a día, aprendiendo de ellos y con ellos. También desde el Modelo de Excelencia de la E.F.Q.M., dentro del criterio referido a la gestión de personal, Membrado (1999) señala como áreas a considerar la forma en que la organización evalúa y ayuda al personal a mejorar su rendimiento. Se ha pretendido evaluar en el cuestionario OCT si se realiza en la empresa una supervisión del trabajo en este sentido, con ítems como «Nos reunimos con el jefe inmediato para supervisar el trabajo».
8. *Reconocimiento*: la Calidad Total da mucha importancia a las recompensas y al reconocimiento (Dean y Bowen, 1994; Membrado, 1999; Knouse, 1999). En el cuestionario que se

presenta se evalúa en qué medida el personal siente que se reconoce el trabajo bien hecho y percibe que los criterios que se utilizan para el reconocimiento son claros, conocidos por todos, y justos (un ítem ejemplo sería: «Los superiores reconocen de alguna manera el trabajo bien hecho»).

9. *Desarrollo y formación:* en la teoría sobre la gestión de Calidad Total se hace mucho hincapié en la necesidad de formación y desarrollo del personal (Aubert y De Gaulejac, 1991; Dean y Bowen, 1994; Schneider et al., 1996). Nuestro objetivo con esta dimensión es evaluar lo importante que es para la empresa el desarrollo y la formación de sus empleados con el planteamiento de ítems como «Se planifica la formación de forma cuidadosa para que todo el mundo reciba la formación que necesita».

En conclusión, son nueve las dimensiones evaluadas con el cuestionario, cinco de las cuales (Interés general en la calidad, Orientación al cliente, Mejora continua, Trabajo en equipo y Uso de datos) responderían a principios y prácticas básicas de la Calidad Total, mientras que las otras cuatro evalúan aspectos de la Gestión de Recursos Humanos enfatizados por este sistema de gestión.

#### Método

##### Construcción del Cuestionario

El cuestionario OCT fue construido principalmente a partir del trabajo de Zeitz et al. (1997) con la adaptación de algunos de sus ítems, y del trabajo de Morrow (1997), siendo elaborados otros ítems por los autores apoyándose en la revisión bibliográfica realizada. El instrumento fue analizado por siete personas expertas en gestión de calidad; aquellos ítems que recibieron un nivel de acuerdo interjueces superior a 0,7 quedaron incluidos en el cuestionario. Se realizó un pre-test del instrumento, pasándolo a 25 personas de diversas empresas, puestos y conocimientos sobre calidad, a partir de cuyas sugerencias se desarrolló un nuevo aspecto formal del cuestionario.

Un total de 31 ítems constituyen el cuestionario definitivo tras los análisis de fiabilidad realizados a partir del primer pase del cuestionario –llevado a cabo en 1999–, y que motivaron la eliminación de dos ítems que disminuían la fiabilidad total de la escala en la que estaban incluidos. En las instrucciones se pedía que se señalase la opción que mejor reflejase las actitudes y comportamientos que se dan en su empresa en general. La forma de responder al cuestionario consistía en una escala tipo Likert de cinco puntos (1: Nunca; 5: Casi siempre).

##### Muestra

El cuestionario fue cumplimentado dos veces, en el verano de 1999 (Tiempo 1 - T1) y en el primer trimestre de 2001 (Tiempo 2 - T2), junto con otros instrumentos, ya que formaba parte de un proyecto de investigación longitudinal más amplio. En el primer pase de la encuesta participaron 298 personas que pertenecían a 15 pequeñas y medianas empresas de una ciudad industrial de Alicante. En el segundo tiempo fueron 333 sujetos los que cumplimentaron el cuestionario, también de 15 PYMEs. En la tabla 1 se presentan las características de los participantes en las dos ocasiones en que se llevó a cabo la encuesta.

#### Resultados

##### Estadísticos descriptivos

En la Tabla 2 se presentan las medias y desviaciones típicas de las escalas en los dos tiempos. Las medias más altas (Mejora, Interés de la calidad y Orientación al cliente) y más bajas (Reconocimiento y Trabajo en equipo) coinciden en los dos tiempos, así como las desviaciones típicas más altas y más bajas.

Tabla 1  
Muestra

		T1		T2	
		Frecuencia	%	Frecuencia	%
Válidos	<b>Operario</b>	196	65,8	198	59,5
	<b>Mando intermedio</b>	52	17,4	46	13,8
	<b>Directivo</b>	23	7,7	18	5,4
Omitidos		27	9,1	71	21,3
Válidos	<b>Hombre</b>	222	74,5	208	62,5
	<b>Mujer</b>	53	17,8	60	18
Omitidos		23	7,7	65	19,5
Válidos	<b>29 años o menos</b>	99	33,2	104	31,2
	<b>30-49 años</b>	120	40,3	122	36,6
	<b>50 años o más</b>	42	14,1	44	13,2
Omitidos		37	12,4	63	18,9
Total		298	100	333	100

Tabla 2  
Media y desviación típica escalas

Escala	X		DT	
	T1	T2	T1	T2
Interés en la calidad	3,91	4,03	0,90	0,88
Sugerencias	3,00	3,17	1,00	0,87
Uso de datos	3,09	3,22	1,24	1,28
Supervisión	3,01	3,15	1,15	1,08
Reconocimiento	2,40	2,59	1,11	1,10
Desarrollo y form.	3,04	3,21	1,19	1,09
Mejora continua	3,95	4,03	0,88	0,83
Orientación Cliente	3,76	3,89	0,96	0,80
Trabajo en equipo	2,76	3,06	1,18	1,12

Tabla 3  
Fiabilidad de las escalas

Escala	Nº ítems	Alpha	
		T1	T2
Interés en la calidad (IC)	4	,81	,85
Sugerencias (SG)	4	,83	,82
Uso de datos (UD)	3	,76	,85
Supervisión (SV)	3	,79	,78
Reconocimiento (JR)	3	,80	,80
Desarrollo y formación (DF)	3	,89	,87
Mejora continua (ME)	3	,75	,79
Orientación al Cliente (CL)	4	,74	,69
Trabajo en equipo (TE)	4	,88	,88

### Fiabilidad

Tanto en el T1 como en el T2 los coeficientes de fiabilidad –alfa de Cronbach– de las escalas fueron satisfactorios (Tabla 3). Estos coeficientes superan en todos los casos el criterio de ,70 determinado por Nunally (1978) para considerar que una escala es fiable, excepto en el de la escala «Orientación al cliente» en el tiempo 2, en la que el índice obtenido (,69) está ligeramente por debajo.

### Validez

La *validez de contenido* queda garantizada con la revisión bibliográfica realizada, a partir de la cual se determinaron las dimensiones a evaluar de acuerdo con los objetivos propuestos. Para estudiar la *validez de constructo* se llevó a cabo un análisis factorial de componentes principales –rotación Varimax con Kaiser–, para cada uno de los tiempos, con el objetivo de comprobar si la estructura factorial del cuestionario se correspondía con los factores teóricos determinados a priori. En dicho análisis se tuvieron en cuenta solamente las saturaciones superiores a 0,40.

La matriz de componentes para el tiempo 1 se presenta en la tabla 4. Surgieron seis factores que explicaban el 63,766% de la varianza. Asimismo, en la tabla 5 se presenta la matriz de componentes del análisis factorial del tiempo 2, en el cual se extrajeron 5 componentes que explicaban el 62,02 del total de la varianza.

Tal como se puede apreciar, algunas de las escalas determinadas teóricamente resultan apoyadas por el análisis factorial (interés en la calidad, uso de datos, orientación al cliente, sugerencias). Otras dimensiones se agrupan en uno de los componentes y algunas de ellas han obtenido saturaciones en diversos factores; en el caso de la escala «mejora continua», en el T1 dos de sus tres ítems saturaban en el mismo factor que los ítems de «orientación al cliente», mientras que en el T2 sus tres ítems lo hacen en el mismo factor que los de la escala «interés en la calidad». En todo caso, la dimensión «mejora continua» se asocia en los dos tiempos con las escalas que valoran los principios de la gestión de Calidad Total. La gran relación entre los principios básicos de la Calidad Total podría estar causando estos resultados.

Las demás dimensiones –que se corresponden con la evaluación de aspectos de la gestión de Recursos Humanos enfatizados por la calidad total– se agrupan en dos factores en el primer tiempo y en un único factor en el T2, excepto dos ítems de la escala «sugerencias». Estos datos sugieren que estas conductas evaluadas se pueden agrupar en un concepto que podríamos denominar «*Reconocimiento y desarrollo de las Personas*», ya que se refiere por una parte (a) al grado en que la gente que trabaja en la empresa se siente «reconocida» en el más amplio sentido de la palabra, tanto directamente como por el grado en que sus sugerencias son tenidas en cuenta, se valora su opinión a través del trabajo en equipo, y por otro lado (b) al grado en que se fomenta su desarrollo dentro de la empresa (escalas «desarrollo y formación» y «supervisión»).

Tabla 4  
Análisis factorial

	Matriz de componentes T1					
	1	2	3	4	5	6
IC1				,61		
IC3				,70		
IC4	,46			,59		
IC5				,70		
SG1					,80	
SG2	,55			,41		
SG3				,78		
SG4	,53			,40		
UD1						,78
UD2						,68
UD3						,71
SV1		,53		,46		
SV2		,57				
SV3		,60				
JR1	,50	,41				
JR2	,66					
JR3	,72					
DF1		,67				
DF2		,73				
DF3		,66				
ME1			,56	,48		
ME2			,63			
ME3		,43				
CL1			,61			
CL2			,67			
CL3	,44		,45			
CL4			,66			
TE1	,54		,41			
TE2	,72					
TE3	,65					
TE4	,73					
% Var.	15,9	11,7	11,0	9,8	7,9	7,4

Tabla 5  
Análisis factorial

	Matriz de componentes T2				
	1	2	3	4	5
IC1			,70		
IC3			,72		
IC4	,42		,52		
IC5			,72		
SG1				,80	
SG2	,53			,49	
SG3				,78	
SG4	,51			,49	
UD1			,86		
UD2			,63		
UD3			,81		
SV1	,69				
SV2	,56				
SV3	,57				
JR1	,71				
JR2	,58				
JR3	,59				
DF1	,56	,52			
DF2	,51	,57			
DF3	,55	,54			
ME1		,60			
ME2		,59			
ME3		,49			
CL1		,43			,47
CL2					,43
CL3					,68
CL4					,71
TE1	,62				
TE2	,81				
TE3	,75				
TE4	,81				
% Var.	21,8	15,1	8,9	8,4	7,8

Para estudiar la validez de constructo también se han calculado las correlaciones entre las escalas del cuestionario, ya que si éstas están midiendo un constructo deberán correlacionar de manera significativa. La tabla 6 nos muestran las altas correlaciones entre las escalas en T1, obteniéndose valores muy similares en T2.

Los resultados obtenidos apoyan en un grado importante la estructura teórica establecida a priori y, por tanto, la validez de constructo del cuestionario. Por una parte, los ítems de cada escala obtienen en la mayoría de los casos pesos en el mismo factor; por otra, se diferencian los principios de la Calidad Total de las dimensiones relacionadas con la gestión de Recursos Humanos.

	IC	SG	UD	SV	JR	DF	ME	CL	TE
IC	1,000								
SG	,577**	1,000							
UD	,470**	,362**	1,000						
SV	,466**	,601**	,405**	1,000					
JR	,540**	,586**	,407**	,553**	1,000				
DF	,566**	,580**	,392**	,603**	,622**	1,000			
ME	,659**	,542**	,377**	,400**	,488**	,600**	1,000		
CL	,540**	,504**	,337**	,394**	,474**	,520**	,590**	1,000	
TE	,537**	,615**	,399**	,612**	,671**	,634**	,555**	,555**	1,000

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

#### Validez externa

Aunque la relación entre las normas de aseguramiento de la calidad ISO 9000: 1994 y la Gestión de Calidad Total no está clara, estamos de acuerdo con Sun (2000) en que las normas ISO 9000 están relacionadas con una parte de la Gestión de Calidad Total. De acuerdo con estas consideraciones, sería de esperar que existiesen diferencias entre las puntuaciones de personas que pertenecen a empresas con niveles de calidad distintos (según la familia de normas ISO 9000:1994) en algunas de las escalas del cuestionario OCT: a mayor nivel de calidad, según las normas ISO 9000, deberían obtenerse puntuaciones más altas al menos en algunas escalas del cuestionario.

Siguiendo este planteamiento, para estudiar la validez externa del cuestionario se ha contrastado la orientación a la calidad percibida por los participantes según el nivel de programa formal de calidad de la empresa (según las normas ISO 9000: 1994), clasificando a las personas según este nivel. En el primer tiempo se les asignó a uno de los tres grupos siguientes: sin sistema, en proceso de implantación y con el sistema completo, mientras que en T2 se clasificó a los participantes solamente en dos grupos, sin y con sistema de calidad, ya que las empresas que se encontraban en ese momento en proceso de implantación estaban en una fase muy avanzada del mismo –con el sistema prácticamente completo–, por lo que se consideró que no resultaría significativa la diferenciación entre estas empresas y las que tenían el sistema de calidad completo.

En el tiempo 1, tal y como ya se señaló en otro trabajo anterior (Gómez-Bernabeu et al., 1999) se observaron diferencias significativas en las medias de los grupos en seis de las nueve escalas del cuestionario: interés en la calidad, sugerencias, uso de datos, supervisión, reconocimiento y formación y desarrollo. Respecto a las dos primeras escalas, las personas que trabajan en empresas con el

sistema de calidad completo percibían más interés en la calidad y más sugerencias propuestas y puestas en marcha que las personas que estaban en empresas sin sistema o en proceso de implementación. En la escala «uso de datos» aparecían diferencias entre todos los grupos: cuanto más alto era el nivel de calidad según las normas ISO 9000, más alta era la puntuación en esta escala. Estos resultados están de acuerdo con la hipótesis planteada. Además, otras tres escalas –«supervisión», «reconocimiento» y «formación y desarrollo»– obtuvieron diferencias entre las medias de diversos grupos, aunque no en el mismo sentido que las anteriores: las medias eran más bajas para el grupo de sujetos de las empresas «en proceso de implantación» que para los otros dos grupos. Esto puede deberse a que la introducción de sistemas de calidad es un cambio importante en rutinas y hábitos de trabajo que necesita un incremento de la supervisión y de la formación del personal (Berry, 1992; Small, 1998). Las opiniones expresadas por los participantes sobre los sistemas de calidad –estudio cualitativo realizado en el T2– nos indican que muchas personas creen que la formación e información sobre los sistemas de calidad en sus empresas no ha sido suficiente.

En el tiempo 2, tal como se puede apreciar en la tabla 7, los resultados del análisis de varianza realizado indican diferencias significativas entre las medias de los dos grupos en las escalas «interés en la calidad» y «uso de datos», en el mismo sentido que las diferencias encontradas en el T1: los que trabajan en empresas sin sistema de calidad perciben menos interés en la calidad y menos utilización de datos que aquellos que trabajan en empresas con sistema. En el resto de escalas no existen diferencias significativas, aunque en «Orientación al cliente» las diferencias entre las medias tienden a la significación. Estos resultados son coherentes con los obtenidos en el primer tiempo. Finalmente, el hecho de que no aparezcan diferencias significativas entre los que no tienen siste-

Escala	Grupos	N	Media	Desv. típica	F	Sig.
Interés en la calidad	Sin sistema	61	3,8292	,9815	4,002	,046
	Con sistema	266	4,0780	,8503		
Sugerencias	Sin sistema	61	3,1311	,8334	,162	,688
	Con sistema	266	3,1808	,8776		
Uso de datos	Sin sistema	61	2,4317	1,2207	31,115	,000
	Con sistema	265	3,4025	1,2266		
Supervisión	Sin sistema	61	2,9891	1,0954	1,723	,190
	Con sistema	267	3,1898	1,0734		
Reconoc.	Sin sistema	61	2,6366	1,1791	,145	,704
	Con sistema	268	2,5771	1,0852		
Formación	Sin sistema	61	3,2923	1,2355	,404	,525
	Con sistema	267	3,1935	1,0611		
Mejora	Sin sistema	61	3,9590	,8728	,643	,423
	Con sistema	267	4,0537	,8225		
Cliente	Sin sistema	61	3,7199	,8802	3,290	,071
	Con sistema	266	3,9258	,7798		
Trabajo en equipo	Sin sistema	61	2,9331	1,0885	,906	,342
	Con sistema	265	3,0840	1,1229		

ma y los que sí en las escalas «supervisión», «reconocimiento» y «desarrollo y formación» nos indica que las diferencias encontradas en T1 estaban probablemente relacionadas con las primeras etapas de la implantación de un sistema de calidad, es decir, con el proceso de cambio.

Aunque consideramos que la validez externa queda suficientemente garantizada con los análisis realizados, creemos necesario apuntar la conveniencia de llevar a cabo, en próximos trabajos, un estudio más completo de la misma mediante la comparación de puntuaciones obtenidas en el cuestionario entre personas que trabajan en empresas sin ningún tipo de aproximación a la Gestión de Calidad, personal de empresas con sistemas de calidad según la normativa ISO 9000 y otros sujetos pertenecientes a empresas que hayan adoptado un enfoque de Gestión de Calidad Total de acuerdo, por ejemplo, al Modelo de Excelencia de la E.F.Q.M. Estos dos últimos grupos podrían ser divididos además en dos o más subgrupos, de acuerdo con el nivel o fase en que se encontrasen, lo cual nos permitiría realizar análisis más completos acerca de la validez externa del instrumento.

### Discusión

Los análisis realizados para estudiar la fiabilidad y validez del cuestionario OCT presentados en este trabajo aportan unos resultados que permiten considerar estas características como adecuadas. Los índices de fiabilidad obtenidos alcanzan valores satisfactorios, mayores que los obtenidos por Zeitz et al. (1997), de cuyo trabajo se adaptaron para este cuestionario una parte importante de sus ítems. Además, en nuestro caso contamos con los coeficientes de fiabilidad de datos recogidos en dos tiempos; los altos índices

obtenidos en ambos tiempos suponen una garantía importante de la consistencia interna del cuestionario.

También consideramos que la validez de contenido, de constructo y externa quedan suficientemente garantizadas. La validez de contenido, por la amplia revisión bibliográfica realizada. Por su parte, la validez de constructo es apoyada en un grado importante por los resultados de los análisis factoriales llevados a cabo y por las altas correlaciones entre las escalas.

Finalmente, los análisis de varianza realizados apoyan la validez externa del cuestionario, ya que el instrumento permite distinguir –en algunas de sus escalas– a aquellos que trabajan en empresas con sistema de calidad de los que lo hacen en empresas sin sistema. Las personas que trabajan en empresas con sistema de calidad según la familia de normas ISO 9000 perciben más «Orientación a la Calidad Total» en sus empresas que las que trabajan en empresas sin sistema de calidad.

A partir de los resultados obtenidos podemos concluir que el cuestionario OCT es un instrumento válido y fiable para medir el constructo «Orientación a la Calidad Total», es decir, el grado en que las empresas tienen asumidos los principios de gestión de la Calidad Total y algunas prácticas de gestión de Recursos Humanos relacionadas.

### Agradecimientos

Este trabajo forma parte de una investigación más amplia que ha sido realizada gracias a la financiación del Ministerio de Ciencia y Tecnología y el Fondo Social Europeo a través de una beca de Formación de Personal Investigador (Referencia: IN92-D74085469, Resolución: 1998-04-14).

### Referencias

- Aubert, N. y De Gaulejac, V. (1993). *El Coste de la Excelencia. ¿Del caos a la lógica o de la lógica al caos?* Barcelona: Editorial Paidós (orig. 1991).
- Berry, Th. H. (1992). *Cómo gerenciar la transformación hacia la Calidad Total*. Santafé de Bogotá: McGraw-Hill Interamericana (edición original en inglés, 1991).
- Chacón, S., Pérez-Gil, J.A. y Holgado, F.P. (2000). Validez en evaluación de programas: una comparación de técnicas de análisis basadas en modelos estructurales, teoría de la generalizabilidad y modelos multinivel. *Psicothema*, 12(2), pp. 122-126.
- Chacón, S., Anguera, M<sup>a</sup> T. y López Ruiz, J. (2000). Diseños de evaluación de programas: bases metodológicas. *Psicothema*, 12(2), pp. 127-131.
- Dean, J.W. Jr. y Bowen, D.E. (1994). Management Theory and Total Quality: Improving Research and Practice through Theory Development. *Academy of Management Review*, 19 (3), 399-403.
- Deming, W.E. (1989). *Calidad, productividad y competitividad. La salida de la crisis*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos (edición original en inglés, 1982).
- Gómez Bernabeu, A.M., Mira, I. y Palací, F.J. (2000). «Elaboración de un instrumento para la evaluación de la orientación a la calidad total en Pymes». En Agulló Tomás, E., Remeseiro, C. y Fernández Alonso, J.A. (Eds.), *Psicología del trabajo, de las organizaciones y de los recursos humanos. Nuevas aproximaciones* (pp. 268-274). Madrid: Editorial Biblioteca Nueva.
- Gómez-Mejía, L.R., Balkin, D.B. y Cardy, R.L. (1998). *Gestión de Recursos Humanos*. Madrid: Prentice Hall.
- Juran, J.M. y Gryna, F.M. (1993). *Manual de Control de Calidad*. Madrid: McGraw-Hill Interamericana de España. (edición original en inglés, 1988).
- Knouse, S.B. (1999). A multinivel examination of reward and recognition in the total quality organization. *Advances in the Management of Organizational Quality*, 4, pp. 91-117.
- Martínez Fuentes, C., Balbastre, F., Escribá, M.A., González, T. y Pardo del Val, M. (2000). Analysis of the implementation of ISO 9000 quality assurance systems. *Work Study*, 49, Issue 6.
- Membrado, J. (1999). *La gestión empresarial a través del modelo europeo de excelencia de la E.F.Q.M.* Madrid. Editorial Díaz de Santos.
- Mohr-Jackson, I. (1998). Conceptualizing total quality orientation. *European Journal of Marketing*, 32, 1-2, pp. 13-22.
- Morrow, P. C. (1997). The measurement of TQM principles and work-related outcomes. *Journal of Organizational Behavior*, 18, 363-376.
- Nunnally, J.C. (1978). *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill.
- Pérez Fernández de Velasco, J.A. (1994). *Gestión de la Calidad empresarial. Calidad en los servicios y atención al cliente. Calidad total*. Madrid: Esic Editorial.
- Petrick, J.A. y Furr, D.S. (1997). *Calidad total en la Dirección de Recursos Humanos*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000 (edición original en inglés, 1997).
- Saraph, J.V., Benson, P.G. y Schroeder, R.G. (1989). An Instrument for Measuring the Critical Factors of Quality Management. *Decision Sciences*, 20, 810-829.
- Schein, E.H. (1988). *La Cultura empresarial y el Liderazgo*. Barcelona: Plaza y Janés (edición original, 1985).
- Schneider, B., Brief, A.P. y Guzzo, R.A. (1996). Creating a Climate and Culture for Sustainable Organizational Change. *Organizational Dynamics*, Spring 1996, 7-19.
- Small, J.E. (1998). *ISO 9000 para directivos*. Madrid: AENOR - Asociación Española de Normalización y Certificación.

Sun, H. (2000). Linking ISO 9000 and TQM: a literature review. *Proceedings of the Fifth International Conference on ISO 9000 & TQM*. Edited by Samuel K.M. Ho, Chong Chee Leong.

Waldman, D.A. (1993) A theoretical consideration of leadership and total quality management. *Leadership Quarterly*, 4(1), 65-79.

Zeitz, G., Johannesson, R. y Ritchie, J.E.Jr. (1997). An Employee Survey Measuring Total Quality Management Practices and Culture. Development and Validation. *Group & Organization Management*, 22(4), 414-444.