

## CARACTERIZACIÓN DE LAS ESTRUCTURAS MECÁNICA Y ORGÁNICA A PARTIR DE LAS PRINCIPALES DIMENSIONES ESTRUCTURALES.

Claver Cortés, E.  
Pertusa Ortega, E. M.  
Molina Azorín, J. F.  
Universidad de Alicante

### RESUMEN

En este trabajo pretendemos examinar la posibilidad de catalogar la estructura organizativa de las empresas según los modelos mecánico y orgánico establecidos por Burns y Stalker, a partir de la medición de las tres principales dimensiones estructurales, esto es, la formalización, la complejidad y la centralización, utilizando la técnica del análisis cluster. En este sentido, la agrupación obtenida por este análisis ha sido validada utilizando tres procedimientos distintos con los que se pretende reducir la subjetividad asociada en ocasiones a esta técnica. El estudio se ve complementado con el análisis de fiabilidad y validez de las medidas derivadas para cada una de las citadas dimensiones estructurales. Todo ello, en un contexto empresarial diferente, de modo que la confirmación de los hallazgos de estudios anteriores permite contribuir a su generalización.

**PALABRAS CLAVE:** Tipos de estructura organizativa, Dimensiones estructurales, Análisis empírico.

### ABSTRACT

In this work we try to examine the possibility of cataloguing the organizational structure of firms according to the mechanical and organic models established by Burns and Stalker, from the measurement of the three main structural dimensions, that is to say, formalization, complexity and centralization, using the technique of cluster analysis. In this sense, the grouping obtained by this analysis has been validated using three different procedures with which it is tried to reduce the associate subjectivity of this technique. The study is complemented with the analysis of reliability and validity of the measures derived for each one of the mentioned structural dimensions. We carried out these analyses in a different enterprise context, so that the confirmation of the findings of previous studies allows contributing to his generalization.

**KEYWORDS:** types of organizational structure, structural dimensions, empirical analysis.

## 1. INTRODUCCIÓN

En muchas ocasiones, el estudio de la estructura organizativa se centra en el análisis de las características que definen el carácter de la misma sin distinguir si ésta se encuentra más próxima a un determinado modelo, como pueden ser las estructuras mecánicas y orgánicas de Burns y Stalker. Al mismo tiempo, las investigaciones que han tratado de evaluar el carácter orgánico o mecánico de la estructura, han utilizado para ello diferentes escalas formadas por un conjunto de ítems sin llegar a distinguir las distintas dimensiones estructurales.

Con este trabajo, pretendemos aproximarnos a la distinción entre estructuras orgánicas y mecánicas a partir de la medición de las dimensiones de la estructura para poder determinar qué características presentan aquellas empresas que se encuentran más

próximas a cada uno de estos dos modelos, y evaluar de este modo si dicha distinción todavía puede considerarse vigente entre las organizaciones, o por el contrario, deberíamos considerar una nueva tipología. Para ello, examinaremos las dimensiones estructurales más importantes recogidas en la literatura, y evaluaremos la fiabilidad y validez de las escalas de medidas que proponemos en este trabajo para las mismas. Junto a ello, analizaremos los diferentes tipos de estructuras organizativas encontrados en nuestra muestra de estudio, para poder comprobar la vigencia del modelo de Burns y Stalker sobre estructuras orgánicas y mecánicas.

En este sentido, pensamos que este trabajo puede contribuir, en particular, al perfeccionamiento de las escalas de medida de las dimensiones estructurales, y en general, al análisis de las estructuras organizativas en lo que se refiere a su nivel operativo. Además, dicho análisis se realiza sobre una muestra de empresas diferente a las ya analizadas con anterioridad, lo que puede contribuir a generalizar los hallazgos anteriores en caso de corroborarse los mismos, aplicando en esta ocasión diferentes técnicas estadísticas.

Para cumplir con este objetivo, hemos estructurado el trabajo en tres apartados. En el primero de ellos, revisaremos los aspectos básicos que definen los modelos mecánico y orgánico de la estructura, principalmente en lo que se refiere a la formalización, centralización y complejidad. En el segundo apartado, explicaremos las cuestiones metodológicas que han guiado esta investigación, es decir, la población sobre la que hemos aplicado el estudio, el método para la recogida de información, las variables y medidas utilizadas, y las técnicas estadísticas que hemos aplicado. El tercer apartado recoge los principales resultados del estudio. Y finalmente expondremos las conclusiones más significativas extraídas de esta investigación.

## **2. LOS SISTEMAS MECÁNICO Y ORGÁNICO Y SUS PRINCIPALES DIMENSIONES ESTRUCTURALES**

El trabajo de Burns y Stalker (1961) sobre un conjunto de empresas industriales del Reino Unido, dio como resultado dos sistemas directivos divergentes, que fueron denominados “mecanicista” y “orgánico”. Brevemente podemos decir que las organizaciones mecánicas, a las que muchas veces también se las llama burocráticas por incluir aspectos similares a la burocracia definida por Weber (1969, 1991), típicamente son delimitadas en términos de altos grados de especialización y división del trabajo, numerosas reglas y programas formales, centralización de la toma de decisiones, una estructura de mando jerárquica y rígida basada en la autoridad legítima, y en la que predomina la coordinación mediante la estandarización del trabajo. En ellas, el formalismo conductual está integrado en la estructura de las relaciones interpersonales y el clima de trabajo (Morand, 1995, 841), y el poder se sitúa en manos de altos directivos (Miller, 1986, 243). Por su parte, las organizaciones orgánicas, en el extremo opuesto, se delimitan en relación con un conjunto de disposiciones estructurales tales como un bajo grado de formalización en términos de especificación de las obligaciones del trabajo y escasa división de las actividades a realizar, pocas reglas, comunicación lateral significativa, y descentralización de la toma de decisiones (Burns y Stalker, 1961, 11).

En línea con lo anterior, la concepción de la estructura como multidimensional es una cuestión generalmente aceptada en las investigaciones de esta disciplina, si bien no existe unanimidad respecto a cuáles son las variables que representan a este constructo, puesto que cada estudio utiliza un número distinto de variables o son denominadas de distinta forma. No obstante, a pesar de la controversia respecto a las dimensiones de la estructura organizativa, diferentes autores proponen que parece existir cierto consenso en que la complejidad, formalización y centralización son las principales dimensiones de la estructura (Child, 1974, 247; Van de Ven, 1976, 70), aunque puntualizando que no son las únicas características significativas, pero sí las más utilizadas en distintos estudios (Hage y Aiken, 1967; Fry, 1982; Fredrickson, 1984, 1986; Kakabadse, 1986; Hall, 1988; Robbins, 1990; Banner, 1995; Gibson, Ivancevich y Donnelly, 1999; Ruiz Mercader y Sabater, 1999).

A este respecto, la *complejidad* hace referencia a la condición de estar compuesto por muchas partes, y generalmente interrelacionadas (Fredrickson, 1986, 283). La mayoría de autores indican que la complejidad organizativa se refiere al grado de diferenciación que existe dentro de una empresa, es decir, el estado de segmentación del sistema organizativo en subsistemas (Lawrence y Lorsch, 1967, 3-4), tanto en sentido horizontal, referida a la división del trabajo por funciones o profesiones especializadas, como vertical, por el número de niveles jerárquicos (Blau y Schoenherr, 1971, 55-81), y espacial, que indica la separación en distintos puntos geográficos de las actividades y del personal (Hall, 1988; Robbins, 1990).

Por su parte, la *formalización* plantea el grado hasta el que las actividades en una empresa se encuentran estandarizadas (Robbins, 2003, 184). Así, Adler y Borys (1996, 77) aluden al grado de formalización como la extensión de reglas establecidas que gobiernan el comportamiento del trabajo, y la intensidad con que son impuestas. En un sentido análogo la definen Hage y Aiken (1967, 79) o Fredrickson (1986, 283). Pugh, Hickson, Hinings y Turner (1968, 75) puntualizan que esta variable denota la extensión con la que las reglas, procedimientos, instrucciones y comunicaciones están escritas, recogidas en documentos, aunque también pueden tener un carácter no escrito resultado de costumbres y tradiciones que conforman la cultura empresarial.

En cuanto a la *centralización*, en términos generales podemos decir que es el resultado de la distribución de autoridad para la toma de decisiones entre los distintos componentes estructurales (Pugh et al., 1968, 76). Según indica Hall (1988, 111-112), las definiciones de este término se refieren siempre a la distribución del poder dentro de las organizaciones, es decir, quién o quiénes tienen el derecho a tomar determinadas decisiones y cuándo. Las semejanzas entre las definiciones propuestas para esta dimensión destacan el consenso general acerca de su significado, si bien, es la que más polémica ha suscitado en la literatura especializada, puesto que siguen existiendo diferencias metodológicas respecto a las medidas para esta variable, lo cual puede ser la causa de la obtención de resultados algo diferentes en las diversas investigaciones (Pugh et al., 1968; Child, 1972; Grinyer y Yasai-Ardekani, 1980), principalmente en lo que se refiere a la relación que guarda esta dimensión de la estructura organizativa con las dos anteriores. Por otro lado, es importante reseñar que si la centralización significa

concentración de poder en un punto de la organización, para los trabajadores operativos no es lo mismo que ese punto se encuentre a un nivel por encima de ellos, que a seis niveles (Robbins, 1990, 106).

Por tanto, a partir de todo lo anterior podemos indicar, de un modo similar al establecido por Jennings y Seaman (1994), que los modelos de estructura mecánica presentan altos niveles de formalización, centralización y complejidad que hacen que este tipo de estructura goce de la eficiencia que tradicionalmente se le ha otorgado. Por su parte, los modelos de estructura orgánica, puesto que se encuentran en el extremo opuesto, podemos asociarlos con bajos niveles en estas tres dimensiones, lo cual le da un carácter más flexible a este tipo de organización (tabla 1).

**Tabla 1:** Características de las estructuras mecánicas y orgánicas.

	<b>Formalización</b>	<b>Complejidad</b>	<b>Centralización</b>
<b>Estructura orgánica</b>	Baja	Baja	Baja
<b>Estructura mecánica</b>	Alta	Alta	Alta

Esto se puede entender también por medio de las relaciones que se pueden establecer entre estas tres dimensiones estructurales. En este sentido, cuando en la organización existe un elevado grado de complejidad debido a una alta especialización funcional, esto es, tareas rutinarias y repetitivas, es más viable la formalización de dichas tareas (Robbins, 1990), y al mismo tiempo se hace más fácil la centralización de determinadas decisiones puesto que la formalización facilita el control y la coordinación. En cambio, cuando el grado de complejidad de la estructura es relativamente bajo, es decir, existe poca diferenciación horizontal, vertical o espacial, es más difícil formalizar el comportamiento del personal de la empresa y llevar un control centralizado de toda la organización, siendo necesario descentralizar parte de la toma de decisiones en los miembros más capacitados para cada cuestión (Galbraith, 2002, 5).

Así pues, a continuación trataremos de verificar si dichas relaciones continúan vigentes hoy en día con los datos de nuestra población de estudio, que describimos seguidamente junto con otros aspectos relacionados con el diseño de la investigación.

### **3. METODOLOGÍA Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

#### **3.1. Población de estudio**

Para cumplir con los objetivos de este trabajo hemos tomado como unidad de análisis empresas individuales de la provincia de Alicante que no estuvieran diversificadas, para evitar grandes diferencias estructurales entre divisiones, y que tuviesen más de 75 trabajadores, para prescindir de las estructuras simples y poco elaboradas. Tras consultar diversos directorios de empresas: Duns 50.000 Principales Empresas Españolas, base de datos SABI (Sistema de Análisis de Balances Ibéricos), y Guía Empresarial de la Comunidad Valenciana, obtuvimos una población total de 163 empresas de diferentes sectores, tanto manufactureras como de servicios. En tales

circunstancias, en lugar de realizar un estudio muestral, tratamos de abarcar a todos los elementos de la población. Sin embargo, fue imposible acceder a todos ellos, y finalmente conseguimos la colaboración de 91 empresas válidas, lo que representa una tasa de respuesta del 55,83 %.

Dado que no obtuvimos información de todas las empresas que conformaban la población de estudio, comprobamos la representatividad de la muestra y el sesgo de no respuesta para verificar que las empresas que contestaron no difieren en gran medida de las que no lo hicieron. Este análisis se realizó a partir de una serie de variables como el número de empleados o el sector de actividad, que para las empresas no estudiadas se encontraban actualizadas en alguno de los directorios disponibles. Este método para estimar el sesgo derivado de la falta de respuesta es expuesto por Armstrong y Overton (1977). En ambos casos el análisis nos indicó que no había sesgo, siendo posible generalizar los resultados y hacerlos extensibles a toda la población.

### **3.2. Recogida de información**

En lo que se refiere a la recogida de la información, el procedimiento que hemos utilizado ha sido la encuesta, que se sirve del cuestionario como instrumento para recoger los datos de forma estructurada, y que fue aplicado a través de la entrevista personal o cara a cara. De este modo, la tasa de respuesta suele ser mayor que en el cuestionario por correo para un mismo periodo de tiempo, y se obtiene información más completa que en el caso de aplicarlo por teléfono. Además, así nos asegurábamos que lo respondía la persona a quien iba dirigido, en nuestro caso, el director general, quien suele poseer una visión más amplia de toda la organización, con lo que la información proporcionada puede ser más fiable. Así, sería posible obtener una información de calidad susceptible de fácil codificación, al mismo tiempo que nos aseguraríamos que el entrevistado responde a todas las preguntas y nos encargaríamos de aclararle cuantas dudas se le pudiesen plantear.

Por otro lado, la elaboración del cuestionario se llevó a cabo en varias fases. En primer lugar, como hemos puesto de manifiesto en el apartado anterior, procedimos a realizar una amplia revisión de estudios anteriores en los que se habían planteado cuestiones de estructura operativa. En nuestro caso, como se observa en la tabla 2 del siguiente epígrafe, nos hemos basado principalmente en los trabajos de Pugh et al. (1968), Inkson, Pugh y Hickson (1970), Khandwalla (1977), Miller y Dröge (1986), Miller (1987, 1992), Miller, Dröge y Toulouse (1988), Pelham y Wilson (1996) y García Gómez (2001a, 2001b, 2003). A este respecto, cabe indicar que algunas cuestiones planteadas en estos trabajos no fueron consideradas, por tratarse de cuestiones que han quedado obsoletas, como la formalización del puesto de trabajo mediante un contrato por escrito (Inkson et al., 1970), o por no poder aplicarlas de forma operativa en nuestro contexto empresarial; en tanto que nuevas cuestiones que consideramos de interés fueron añadidas, como la formalización del comportamiento debido a normas de seguridad y riesgos laborales.

En una segunda fase, tratamos de depurar el cuestionario a utilizar mediante un proceso de discusión y reflexión del borrador preliminar del mismo con algunos compañeros del departamento, para evaluar la validez de contenido, práctica habitual

también en otros estudios (Govindarajan, 1988. Conca, Llopis y Tarí, 2004). Finalmente, procedimos a realizar una prueba piloto con cinco empresas que nos sirvió principalmente para verificar si las preguntas formuladas se entendían y permitían obtener información útil para el estudio, es decir, si el lenguaje empleado era el adecuado, o si alguna pregunta planteaba problemas, y poder comprobar también cuánto tiempo podía durar la entrevista.

### **3.3. Variables y medidas**

Para la medición de cada una de las dimensiones que conforman la estructura organizativa hemos procurado utilizar cuestiones lo más objetivas posibles para eliminar en la medida de lo posible la subjetividad del análisis. Así, para la *formalización* hemos empleado un total de once ítems agrupados en tres preguntas con los que pretendíamos conocer básicamente la presencia o no en la empresa de determinados documentos escritos, como descripciones de puestos de trabajo, política de negocio, instrucciones operativas, un manual de procedimientos y reglas, o condiciones de seguridad y riesgos laborales. Puesto que como opciones de respuesta hemos utilizado esencialmente una escala dicotómica, el valor de cada pregunta se obtuvo por recuento de todas las respuestas afirmativas, transformados posteriormente en escalas de siete puntos para poder equipararlas con las de las otras dos dimensiones. El valor de la formalización se ha hecho operativo mediante la media aritmética simple de las tres preguntas.

En el caso de la *complejidad*, hemos empleado un listado de dieciséis ítems en los que se reflejan una serie de funciones y actividades bastante comunes a desarrollar en cualquier tipo de organización para que los entrevistados indicaran si en su compañía había personas que dedicasen prácticamente la totalidad de su tiempo de trabajo a alguna de estas actividades, con lo que pretendíamos estimar la especialización. También utilizamos otras medidas de carácter objetivo como el número de departamentos o unidades diferenciadas, el número de niveles jerárquicos, el número de directivos o la intensidad administrativa (relación de personal directivo en función del total de trabajadores de la empresa). Para hacer operativa esta dimensión calculamos mediante recuento la especialización, y a continuación transformamos todos los ítems en escalas de 7 puntos, calculando, igual que en el caso anterior, la media aritmética simple.

Por último, para estimar la *centralización* reflejamos en el cuestionario un total de once posibles decisiones que frecuentemente deben tomarse en una organización y preguntamos qué nivel tenía la autoridad necesaria para decidir o resolver cada uno de esos aspectos, ofreciendo una escala con siete opciones de respuesta: desde 1 para los “operarios de nivel base” hasta 7 para los “propietarios”. El valor de esta dimensión de la estructura se ha hecho operativo utilizando la media aritmética ponderada, aplicando como coeficiente de ponderación el número de niveles jerárquicos de la organización por considerar que este valor podía representar mejor la intensidad real de la centralización, ya que para los empleados no es lo mismo que el poder se encuentre centralizado a un nivel por encima de ellos que a seis niveles (Robbins, 1990). La tabla 2 resume la descripción de estas variables.

En cuanto a los tipos de estructura, como hemos indicado anteriormente, el propósito de este estudio es analizar la determinación de las estructuras mecánicas y

orgánicas de Burns y Stalker a partir de estas tres dimensiones, por lo que no hemos empleado ninguna escala adicional para medir las características de la estructura. Respecto a los análisis de fiabilidad y validez de las variables que acabamos de describir, dado que éste es uno de los objetivos principales de este trabajo, estos han sido incluidos en el apartado de resultados de la investigación.

**Tabla 2:** Descripción de las variables utilizadas.

VARIABLES	DESCRIPCIÓN	ESTUDIOS
Formalización	Escala de 3 ítems con preguntas dicotómicas (valor obtenido por recuento), estandarizadas en una escala de 7 puntos.	Pugh et al. (1968), Inkson et al. (1970), Khandwalla (1977),
Complejidad	Escala dicotómica de 16 ítems (valor obtenido por recuento). Nº departamentos. Nº niveles jerárquicos. Intensidad administrativa. Nº directivos. (Estandarizadas en escalas de 7 puntos)	Miller y Dröge (1986), Miller (1987, 1992), Miller et al. (1988), Pelham y Wilson (1996), García Gómez (2001a, 2001b, 2003).
Centralización	Escala de 11 ítems con 7 opciones de respuesta sobre niveles jerárquicos.	

### 3.4. Análisis estadísticos

Para cumplir con el objetivo de esta investigación hemos empleado básicamente la técnica del análisis cluster para clasificar a las empresas en función del grado de complejidad, formalización y centralización. Dada la carga de subjetividad que con frecuencia se asocia a este tipo de técnicas de agrupación, decidimos realizar un análisis cluster en dos etapas, utilizando en primer lugar diversos métodos jerárquicos, para examinar las posibles diferencias entre ellos y, a continuación, aplicamos el método no jerárquico de k-medias (Punj y Stewart, 1983; Ketchen y Shook, 1996). Adicionalmente, siguiendo las indicaciones de Aldenderfer y Blashfield (1984) y de los anteriores autores, tratamos de validar los resultados del cluster utilizando tres procedimientos distintos. En primer lugar, aplicamos la prueba t de Student para examinar si efectivamente existen diferencias significativas en las tres variables utilizadas en el cluster. En segundo lugar, validamos la agrupación mediante un análisis discriminante. Y finalmente, examinamos si existen diferencias significativas utilizando una variable externa, es decir, una variable no empleada previamente al realizar el análisis cluster. Este último procedimiento es considerado por algunos autores como una de las principales formas de validar la agrupación obtenida.

## 4. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Como ya indicamos anteriormente, antes de centrarnos en la tipología de estructuras organizativas, a continuación analizamos la fiabilidad y validez de las escalas de medida de las distintas dimensiones estructurales. Con este análisis se trata de

averiguar en qué grado los instrumentos de medida utilizados están exentos de errores aleatorios y ofrecen resultados congruentes (fiabilidad) (Venkatraman, 1989, 951), así como en qué medida dichos instrumentos están midiendo realmente los conceptos teóricos propuestos (validez) (Weiers, 1986, 152; Kinnear y Taylor, 2000, 234).

#### 4.1. Análisis de la fiabilidad

En el análisis de la fiabilidad, aunque existen distintos tipos de fiabilidad: como estabilidad, como equivalencia y como consistencia interna (Latiesa, 1994; Sánchez Pérez y Sarabia, 1999), sin duda, la que más habitualmente se comprueba es esta última, la fiabilidad como consistencia interna (Peterson, 1994), mediante el coeficiente alfa de Cronbach (1951). Respecto al valor mínimo que debe tomar este coeficiente alfa para considerar que un conjunto de ítems constituye una medida fiable de un determinado aspecto, cabe indicar que no existen normas ni práctica común entre los diferentes investigadores que delimiten este valor, si bien lo más habitual es considerar un valor superior a 0,7 (Hair, Anderson, Tatham y Black, 1999; Nunnally, 1978), aunque como apunta Latiesa (1994, 358), éste puede bajar, según diferentes autores, hasta 0,50.

Al calcular el alfa de Cronbach, analizamos también el valor de este indicador al eliminar un ítem, para comprobar si la escala mejoraba. Esto ocurrió en el caso de la formalización. Sin embargo, consideramos que en una escala de tan solo tres ítems no era conveniente prescindir de él. Igualmente, en la escala de la complejidad, el análisis nos indicaba un valor inferior al considerar la variable “número de niveles jerárquicos”, por lo que decidimos eliminarla de la escala. Los valores obtenidos finalmente son los reflejados en la tabla 3.

**Tabla 3:** Resultados del alfa de Cronbach.

<b>Constructo</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Nº ítems</b>	<b>Alfa Cronbach</b>
Estructura	Formalización	3	0,5761
	Complejidad	4	0,7125
	Centralización	11	0,9260

En esta tabla podemos observar que el alfa obtenido para la dimensión de la formalización es el que presenta un valor más bajo ( $\alpha=0,58$ ), aunque se encuentra por encima del límite mínimo de 0,5 indicado anteriormente; mientras que para la complejidad y la centralización se observan valores muy buenos para estas escalas de medida, destacando el obtenido para la centralización como más fiable ( $\alpha=0,93$ ). Cabe indicar además que los valores que este coeficiente presenta para la centralización y la complejidad son similares a los obtenidos en otras investigaciones realizadas en España (Cruz y Camps, 2003; García Gómez, 2003).

#### 4.2. Análisis de la validez

Una vez efectuado el análisis de consistencia interna, procedemos a continuación a examinar la validez de las escalas, puesto que, como indican Schmitt (1996) y Churchill (1979), para asegurar la adecuación de un instrumento de medida, el análisis de fiabilidad es necesario pero no suficiente.



Respecto a los distintos tipos de validez, una de las clasificaciones más utilizadas en las ciencias sociales es la que distingue entre validez de contenido, de criterio y de constructo (Latiesa, 1994, 344). Así, la *de contenido* hemos tratado de asegurarla en el propio proceso de elaboración del cuestionario mediante la revisión de la teoría y trabajos empíricos previos, la reflexión y discusión acerca de los ítems en cuestión y la prueba piloto realizada en cinco empresas; la *de criterio*, se ha evaluado por medio de los coeficientes de correlación entre las medidas objetivas y subjetivas disponibles para un mismo concepto (lo cual únicamente fue posible para la escala de la complejidad), siguiendo un enfoque concurrente puesto que ambas medidas se han obtenido simultáneamente (tabla 4); y finalmente, la *de constructo* se ha comprobado mediante la correlación entre cada uno de los ítems que definen un constructo y la media de todos ellos utilizada como medida de cada dimensión<sup>1</sup> (cuadro 1).

A partir de estos datos se observa que todas las correlaciones son positivas y significativas, excepto en un caso, la correlación entre la especialización y la intensidad administrativa (tabla 4). De modo que podemos afirmar que la validez y fiabilidad de las escalas de medida utilizadas es bastante buena.

**Tabla 4:** Correlaciones entre los ítems de la complejidad organizativa<sup>2</sup>.

	1	2	3	4
1- Especialización	1			
2- N° departamentos	0,422**	1		
3- Intensidad administ.	0,290**	0,108	1	
4- N° directivos	0,514**	0,385**	0,603**	1

\*\*  $\rho < 0,01$ .

**Cuadro 1:** Correlaciones entre los ítems de cada escala y el valor de la dimensión.

FORMALIZACIÓN		CENTRALIZACIÓN	
Descripciones trabajos	0,920**	C. nº empleados	0,823**
Folletos informativos	0,412**	C. contratación empleados	0,880**
Manuales, reglas y Procedimientos	0,710**	C. conflictos trabajo	0,806**
** $\rho < 0,01$		C. horas extra	0,857**
		C. prioridad órdenes	0,775**
		C. planes producción	0,816**
		C. despido trabajador	0,868**
		C. métodos selección RR.HH.	0,872**
		C. métodos trabajo	0,865**
		C. maquinaria	0,846**
		C. asignación trabajos	0,825**
		** $\rho < 0,01$	
COMPLEJIDAD			
Especialización	0,751**		
N° departamentos	0,626**		
Intensidad administrat.	0,663**		
N° directivos	0,861**		
** $\rho < 0,01$			

### **4.3. Tipos de estructura organizativa**

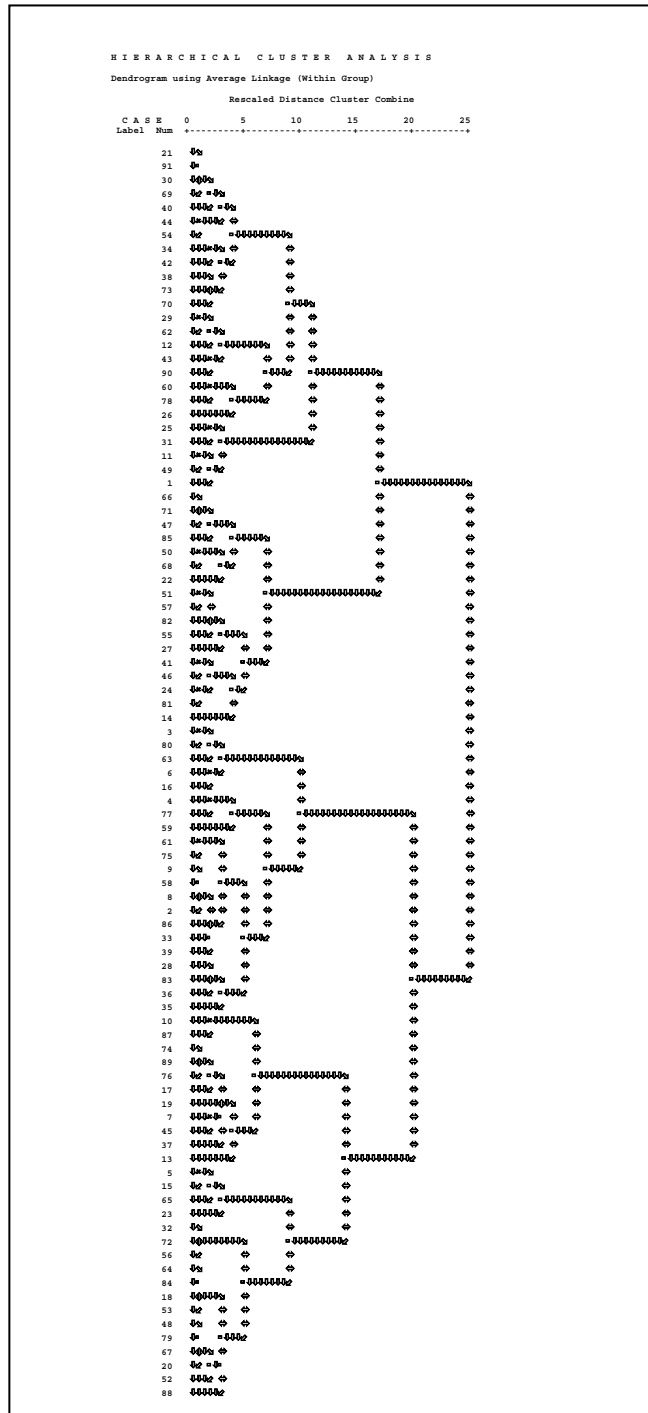
Una vez comprobadas la fiabilidad y validez de las escalas de medida de las dimensiones de la estructura organizativa, procedemos a continuación a catalogar el tipo de estructura de cada una de las empresas participantes en este estudio con la finalidad de dar respuesta al segundo de los objetivos principales de esta investigación, que no es otro que verificar la vigencia actual de los modelos mecánico y orgánico en función de las dimensiones consideradas y comprobar si efectivamente las estructuras mecánicas se caracterizan por altos niveles de formalización, complejidad y centralización, y bajos niveles para las estructuras orgánicas. Para ello, haremos uso de la técnica del análisis cluster, que ofrece como resultado grupos de variables o de casos (empresas en nuestro estudio) homogéneos desde el punto de vista interno, es decir, que los individuos o variables de cada grupo sean lo más parecidos posible, y al mismo tiempo heterogéneos externamente, esto es, lo más diferentes entre grupos.

Como ya pusimos de manifiesto anteriormente, para aplicar esta técnica existen diferentes métodos que suelen dividirse en dos grandes categorías: métodos jerárquicos y no jerárquicos. En cada una de estas dos categorías se pueden distinguir a su vez diferentes algoritmos para realizar las agrupaciones. Puesto que cada método puede ofrecer soluciones distintas, es aconsejable realizar el análisis aplicando distintos métodos jerárquicos para examinar las posibles diferencias y llegar así a la mejor solución posible y, a continuación, validar dicho resultado utilizando un método no jerárquico especificando como número de conglomerados a crear el obtenido previamente.

Siguiendo este planteamiento, realizamos el análisis cluster utilizando como variables de agrupación los indicadores establecidos para la formalización, complejidad y centralización, aplicando tres métodos jerárquicos diferentes: el de la media ponderada intra-grupos, el de las distancias mínimas y el de las distancias máximas (Bisquerra, 1989, 411), y como medida de distancia optamos en los tres casos por la distancia euclídea al cuadrado.

Para reflejar los resultados de este análisis hemos incluido una tabla en la que aparecen los coeficientes de aglomeración y su porcentaje de variación al considerar hasta cuatro conglomerados (tabla 5) y el dendograma obtenido mediante el método de medias ponderadas intra-grupos (figura 1), puesto que estos datos son los que nos van a permitir decidir el número de grupos adecuado a considerar. En este sentido, según indican Hair et al. (1999, 520), unir dos conglomerados que son muy diferentes (y que por tanto sería más conveniente considerarlos separados) produce un coeficiente de aglomeración elevado, o dicho de otro modo, un gran porcentaje de variación de dicho coeficiente. Observando los datos de la tabla 5 podemos comprobar que el mayor porcentaje de variación se produce al pasar de dos conglomerados a uno, lo cual sugiere que el número adecuado de grupos que deberíamos establecer es de dos, algo que también se corrobora a partir de la observación del dendograma (figura 1).

**Figura 1:** Dendrograma de los tipos de estructura organizativa utilizando el método de medias ponderadas intra-grupos.



**Tabla 5:** Coeficientes de aglomeración del análisis cluster de la estructura organizativa.

Nº de conglomerados	Método medias ponderadas intra-grupos		Método distancias mínimas		Método distancias máximas	
	Coeficiente aglomeración	Variación coeficiente al unir un conglomerado	Coeficiente aglomeración	Variación coeficiente al unir un conglomerado	Coeficiente aglomeración	Variación coeficiente al unir un conglomerado
4	11,167		2,563		43,0	
3	13,371	19,74 %	3,063	19,51 %	50,063	16,42 %
2	16,368	22,41 %	3,063	0 %	65,250	30,33 %
1	20,820	27,2 %	4,0	30,59 %	88,563	35,73 %

A partir de lo anterior, a continuación realizamos un análisis cluster no jerárquico mediante el procedimiento de k-medias especificando como número de conglomerados a obtener  $k=2$ , del que surgen las siguientes puntuaciones medias para cada una de las dimensiones de la estructura en ambos grupos (tabla 6).

**Tabla 6:** Valores medios de las dimensiones de la estructura para cada cluster.

	N	Formalización	Complejidad	Centralización
Cluster 1	44	2,25	3,54	3,68
Cluster 2	47	5,72	4,36	4,28

De la observación de estos valores podemos caracterizar cada uno de los dos conglomerados originados. A este respecto, se observa como la formalización es la variable que mejor permite discriminar entre los dos grupos presentando un valor claramente inferior en el primero de ellos. De igual forma, este primer conglomerado también se caracteriza por presentar valores inferiores en la complejidad y la centralización, aunque para estas dimensiones las diferencias son menores. En este sentido, tanto la formalización como la complejidad presentan diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos de empresas al aplicar la prueba t de Student ( $p < 0,001$  para la formalización y  $p < 0,05$  para la complejidad), si bien no ocurre lo mismo para el caso de la centralización ( $p = 0,158$ ). En definitiva, dado lo anterior, podemos denominar al *cluster número uno* como el grupo de las empresas que presentan una *estructura más orgánica* y el *número dos* como el de empresas caracterizadas por una *estructura más mecánica*.

Para ofrecer una descripción más concreta de estos dos clusters obtenidos, de manera que resulte más fácil identificar sus respectivas características organizativas, en la tabla 7 se muestran los valores medios que alcanzan cada uno de los ítems utilizados para medir la formalización, la centralización y la complejidad, en cada uno de estos dos grupos de empresas, así como el valor global de cada una de estas tres dimensiones de la estructura.

**Tabla 7:** Valores medios de los ítems de la estructura en los modelos mecánico y orgánico.

	<b>Estructura orgánica</b>	<b>Estructura mecánica</b>
<i>Formalización</i>	2,25	5,72
Descripciones trabajos	1,55	5,32
Folletos informativos	3,36	4,49
Manuales, reglas y procedimientos	3,25	4,89
<i>Complejidad</i>	3,54	4,36
Especialización	3,23	4,74
Nº departamentos	4,00	3,94
Intensidad administrat.	3,36	4,32
Nº directivos	3,59	4,43
<i>Centralización</i>	3,68	4,28
C. nº empleados	3,50	4,64
C. contratación empleados	3,59	4,26
C. conflictos trabajo	3,75	4,06
C. horas extra	3,82	4,11
C. prioridad órdenes	4,09	4,04
C. planes producción	3,86	4,21
C. despido trabajador	4,02	4,34
C. métodos selección RR.HH.	3,68	4,19
C. métodos trabajo	3,55	4,23
C. maquinaria	3,80	4,17
C. asignación trabajos	3,77	3,98

A continuación, tal y como ya explicamos anteriormente, trataremos de validar la clasificación que el análisis cluster ha efectuado, aplicando para ello la técnica del análisis discriminante, de la que se derivan los datos que se ofrecen en el cuadro 2.

En este caso, la prueba de Lambda de Wilks, que expresa la proporción de varianza total de las puntuaciones discriminantes que no queda explicada por las diferencias entre los dos grupos, presenta un valor bastante bajo, con lo que podríamos concluir que un elevado porcentaje de la varianza de estas puntuaciones queda bien explicado a partir de las variables de la estructura organizativa consideradas. Además, esta misma prueba proporciona el estadístico de contraste chi-cuadrado asociado al  $\lambda$  de Wilks que permite contrastar la hipótesis nula de que no existen diferencias significativas en las puntuaciones de las distintas variables independientes (formalización, complejidad y centralización) entre los dos grupos (empresas con estructura orgánica y mecánica). Según los datos mostrados en la tabla superior del cuadro 2, este estadístico alcanza significatividad para  $p < 0,001$  de forma que podemos defender la existencia de diferencias significativas entre estos dos grupos.

**Cuadro 2:** Resultados del análisis discriminante para los tipos de estructura.

<b>Lambda de Wilks</b>				
Contraste de las funciones	Lambda de Wilks	Chi-cuadrado	gl	Sig.
1	,249	121,632	3	,000

<b>Resultados de la clasificación<sup>a</sup></b>			
Clasificación del análisis cluster	Grupo de pertenencia pronosticado		Total
	orgánica	mecánica	
orgánica	44 (100 %)	0	44 (100 %)
mecánica	0	47 (100 %)	47 (100 %)

a. Clasificados correctamente el 100,0% de los casos agrupados originales.

Por otro lado, si centramos la atención en la tabla inferior del cuadro mencionado, se observa que la clasificación realizada por el análisis discriminante no difiere de la obtenida mediante el cluster, de manera que como se indica a pie de cuadro, el 100 % de los casos están correctamente clasificados según la agrupación original ofrecida por el análisis de conglomerados.

Finalmente, comprobamos que tampoco existen diferencias estadísticamente significativas en una variable externa al análisis cluster, la eficiencia en costes ( $p < 0,05$ ), la cual fue medida utilizando nueve ítems con los que se valoraba, en una escala de 1 a 7, el uso de centros de costes, el control de los costes mediante estándares, la minimización de costes de diferente naturaleza (publicidad, producción, generales) y la mejora de la productividad, entre otros aspectos. Este último análisis, que nos permite dar por validada la clasificación obtenida mediante la técnica del cluster, nos indicó que aquellas empresas en las que existe una estructura de carácter más mecánico o burocrático, suelen ser más eficientes en costes que las que presentan una estructura más cercana al modelo orgánico.

En definitiva, tal y como ya explicamos en el apartado teórico de este trabajo, el resultado obtenido continúa siendo congruente con la literatura previa (Burns y Stalker, 1961; Cuervo, 1989; Robbins, 1990, 2003; Morand, 1995; García Gómez, 2001b, 2003), puesto que una estructura orgánica se caracteriza por el uso de una escasa formalización, bajos niveles de complejidad, y un elevado grado de descentralización otorgando cierta libertad de actuación a los miembros de la empresa de niveles inferiores; mientras que por su parte, las estructuras mecánicas suelen ir asociadas a altos niveles de formalización y complejidad, así como un grado relativamente superior de centralización.

## **5. CONCLUSIONES**

Con este trabajo hemos pretendido aportar nueva evidencia empírica que corrobore la vigencia actual del modelo de estructura organizativa originalmente desarrollado por Burns y Stalker en 1961 y que tantos otros autores han empleado en diversas investigaciones, tratando de complementar y mejorar el análisis y medida de la estructura organizativa. Así pues, a partir de la revisión teórica de dichas investigaciones, hemos diferenciado entre las estructuras orgánicas y mecánicas atendiendo básicamente a tres dimensiones: formalización, centralización y complejidad, de modo que las primeras presentarían bajos niveles en estas tres dimensiones, mientras que las estructuras mecánicas tendrían niveles superiores.

El objetivo principal de este trabajo se ha centrado en utilizar estas tres dimensiones para poder determinar el carácter orgánico o mecánico de la estructura organizativa de una compañía, tratando de utilizar medidas lo más objetivas posible en cada una de las escalas. Por ello, la primera cuestión que debíamos resolver atañe a la validez y fiabilidad de dichas escalas, puesto que aunque se han extraído de estudios previos, se han variado determinados ítems, se han aplicado sobre un contexto de empresas diferente, y en el caso concreto de la centralización hemos tomado como medida una media ponderada que pensamos que puede reflejar mejor la intensidad de esta variable dentro de una organización. A este respecto, los resultados de este análisis han sido bastante buenos tanto para la fiabilidad como para la validez.

Por lo tanto, una de las aportaciones de este estudio podemos decir que se halla en su contribución a la creación de escalas de medida que cada vez reflejen la realidad empresarial de forma más clara y objetiva, con la intención de eliminar gran parte de la subjetividad que se encuentra presente en toda medida obtenida mediante escalas de opinión, las cuales pueden empañar los resultados del análisis estadístico de cualquier investigación, a pesar de que tienen una larga tradición en las investigaciones de este campo.

Una vez verificada esta cuestión, el análisis cluster nos ha permitido discriminar entre los distintos tipos de estructura organizativa de las empresas que han participado en este trabajo, cuyos resultados han sido validados mediante tres procedimientos distintos. En este sentido, los datos aportados por estos análisis indican la conveniencia de distinguir principalmente dos grupos que, de acuerdo con los estudios previos, se aproximan a los modelos de estructura mecánica y orgánica tal y como habíamos establecido desde el punto de vista teórico, con lo que podemos afirmar que todavía hoy continúa teniendo validez este modelo que permite caracterizar la estructura operativa de una organización.

No obstante, una de las principales limitaciones que presenta este estudio puede hallarse en el reducido número de variables estructurales consideradas para distinguir entre estructuras mecánicas y orgánicas. El hecho de habernos centrado en las dimensiones que mayor atención han recibido en la literatura especializada, no debe llevarnos a pasar por alto la idea de considerar otros elementos de la estructura como pueden ser los sistemas y procesos de planificación y control, los flujos de información y comunicación, o aspectos de carácter más informal como los relacionados con la cultura organizativa.

Es precisamente en este punto donde debemos continuar el análisis y hacia donde deben dirigirse las futuras investigaciones dentro de esta área, puesto que se trata de un campo que todavía continúa abierto a nuevos estudios. En este mismo sentido, los análisis realizados para la validación del cluster ofrecen un dato significativo para futuras investigaciones sobre las relaciones entre las estrategias competitivas y las estructuras organizativas, puesto que hemos podido comprobar que aquellas empresas cuya estructura organizativa se aproxima más al modelo mecánico parecen obtener mayor eficiencia en costes que las que tienen una estructura de carácter más orgánico.

## NOTAS

<sup>1</sup> Como ya explicamos anteriormente, en el caso de la centralización se ha utilizado la media ponderada por el número de niveles jerárquicos de la compañía.

<sup>2</sup> Se ha utilizado el coeficiente Rho de Spearman, que es el equivalente no paramétrico del coeficiente de Pearson, debido a que no en todos estos ítems se puede afirmar que sigan una distribución normal.

## BIBLIOGRAFÍA

- ADLER, P. S.; BORYS, B. (1996): "Two Types of Bureaucracy: Enabling and Coercive", *Administrative Science Quarterly*, vol. 41, nº 1, pp. 61-89.
- ALDENDERFER, M. S.; BLASHFIELD, R. K. (1984): *Cluster Analysis*. SAGE. London.
- ARMSTRONG, J. S.; OVERTON, T. S. (1977): "Estimating Nonresponse Bias in Mail Surveys", *Journal of Marketing Research*, vol. XIV, nº 3, august, pp. 396-402.
- BANNER, D. K. (1995): *Designing Effective Organizations. Traditional and Transformational Views*. SAGE. London.
- BISQUERRA, R. (1989): *Introducción Conceptual al Análisis Multivariable. Un Enfoque Informático con los Paquetes SPSS-X, BMDP, LISREL y SPAD*. PPU. Barcelona.
- BLAU, P. M.; SCHOENHERR, R. (1971): *The Structure of Organizations*. Basic Books. New York.
- BURNS, T.; STALKER, G. M. (1961): *The Management of Innovations*. Oxford University Press. Oxford.
- CHILD, J. (1972): "Organization Structure and Strategies of Control: A Replication of Aston Study", *Administrative Science Quarterly*, vol. 17, nº 2, pp. 163-177.
- CHILD, J. (1974): "Comments on Reimann and Mansfield's "Bureaucracy"", *Administrative Science Quarterly*, vol. 19, pp. 247-250.
- CHURCHILL, G. A. Jr. (1979): "A Paradigm for Developing Better Measures of Marketing Constructs", *Journal of Marketing Research*, vol. 16, February, pp. 64-73.
- CONCA, F. J.; LLOPIS, J.; TARÍ, J. J. (2004): "Development of a Measure to Assess Quality Management in Certified Firms", *European Journal of Operational Research*, nº 156, pp. 683-697.
- CRONBACH, L. J. (1951): "Coefficient Alpha and the Internal Structure of Tests", *Psychometrika*, vol. 16, nº 3, pp. 297-334.
- CRUZ, S.; CAMPS, J. (2003): "Organic vs. Mechanistic Structures. Construction and Validation of a Scale of Measurement", *Management Research*, vol. 1, nº 1, pp. 111-123.
- CUERVO, A. (1989): "Bases para el Diseño Organizativo de la Empresa", *Papeles de Economía Española*, nº 39, pp. 88-115.
- FREDRICKSON, J. W. (1984): "The Effect of Structure on the Strategic Decision Process", *Proceedings of the Annual Meeting*, pp. 12-16.
- FREDRICKSON, J. W. (1986): "The Strategic Decision Process and Organizational Structure", *Academy of Management Review*, vol. 11, nº 2, pp. 280-297.



- FRY, L. W. (1982): "Technology-Structure Research: Three Critical Issues", *Academy of Management Journal*, vol. 25, nº 3, pp. 532-552.
- GALBRAITH, J. R. (2002): *Designing Organizations: An Executive Guide to Strategy, Structure, and Process*. Jossey-Bass Business and Management Series. San Francisco.
- GARCÍA GÓMEZ, M. C. (2001a): "Análisis de Variables Estructurales", *VII Taller de Metodología de ACEDE*. Mayo. Cádiz.
- GARCÍA GÓMEZ, M. C. (2001b): "El Ajuste entre la Estrategia Competitiva y la Estructura Organizativa como Factor de Éxito", *XI Congreso Nacional de ACEDE*. Septiembre. Zaragoza.
- GARCÍA GÓMEZ, M. C. (2003): "La Medición de la Estructura Organizativa", *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, vol. 12, nº 3, pp. 163-176.
- GIBSON, J. L.; IVANCEVICH, J. M.; DONNELLY, J. H. Jr. (1999): *Las Organizaciones. Comportamiento, Estructura, Procesos*. 8ª edición. McGraw-Hill. Santafé de Bogotá.
- GOVINDARAJAN, V. (1988): "A Contingency Approach to Strategy Implementation at the Business-Unit Level: Integrating Administrative Mechanisms with Strategy", *Academy of Management Journal*, vol. 31, nº 4, pp. 828-853.
- GRINYER, P. H.; YASAI-ARDEKANI, M. (1980): "Dimensions of Organizational Structure: A Critical Replication", *Academy of Management Journal*, vol. 23, nº 3, pp. 405-421.
- HAGE, J.; AIKEN, M. (1967): "Relationship of Centralization to other Structural Properties", *Administrative Science Quarterly*, vol. 12, pp. 72-92.
- HAIR, J. F., Jr.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L.; BLACK, W. C. (1999): *Análisis Multivariante*. 5ª edición. Prentice Hall. Madrid.
- HALL, R. H. (1988): *Organizaciones: Estructura y Procesos*. 3ª edición. Prentice Hall. Madrid.
- INKSON, J. H. K.; PUGH, D. S.; HICKSON, D. J. (1970): "Organization Context and Structure: An Abbreviated Replication", *Administrative Science Quarterly*, vol. 15, nº 3, pp. 318-329.
- JENNINGS, D. F.; SEAMAN, S. L. (1994): "High and Low Levels of Organizational Adaptation: An Empirical Analysis of Strategy, Structure, and Performance", *Strategic Management Journal*, vol. 15, nº 6, pp. 459-475.
- KAKABADSE, A. (1986): "Organizational Alienation and Job Climate. A Comparative Study of Structural Conditions and Psychological Adjustment", *Small Group Behavior*, vol. 17, nº 4, pp. 458-471.
- KETCHEN, D. J. Jr.; SHOOK, C. L. (1996): "The Application of Cluster Analysis in Strategic Management Research: An Analysis and Critique", *Strategic Management Journal*, vol. 17, nº 6, pp. 441-458.
- KHANDWALLA, P. N. (1977): *The Design of Organizations*. Harcourt Brace Jovanovich. New York.
- KINNEAR, T. C.; TAYLOR, J. R. (2000): *Investigación de Mercados*. 5ª edición. McGraw-Hill. Santafé de Bogotá.
- LATIESA, M. (1994): "Validez y Fiabilidad de las Observaciones Sociológicas", en García Ferrando, M.; Ibáñez, J.; Alvira, F. (comp.): *El Análisis de la Realidad Social. Métodos y Técnicas de Investigación*. 2ª edición. Alianza Universidad. Madrid. Pp. 335-364.
- LAWRENCE, P. R.; LORSCH, J. W. (1967): "Differentiation and Integration in Complex Organizations", *Administrative Science Quarterly*, vol. 12, nº 1, pp. 1-47.
- MILLER, D. (1986): "Configurations of Strategy and Structure: Towards a Synthesis", *Strategic Management Journal*, vol. 7, nº 3, pp. 233-249.
- MILLER, D. (1987): "Strategy Making and Structure: Analysis and Implications for Performance", *Academy of Management Journal*, vol. 30, nº 1, pp. 7-32.
- MILLER, D. (1992): "Environmental Fit versus Internal Fit", *Organization Science*, vol. 3, nº 2, pp. 159-178.

- MILLER, D.; DRÖGE, C. (1986): "Psychological and Traditional Determinants of Structure", *Administrative Science Quarterly*, nº 31, pp. 539-560.
- MILLER, D.; DRÖGE, C.; TOULOUSE, J. M. (1988): "Strategic Process and Content as Mediators between Organizational Context and Structure", *Academy of Management Journal*, vol. 31, nº 3, pp. 544-569.
- MORAND, D. A. (1995): "The Role of Behavioral Formality and Informality in the Enactment of Bureaucratic Organizations", *Academy of Management Review*, vol. 20, nº 4, pp. 831-872.
- NUNNALLY, J. C. (1978): *Psychometric Theory*. McGraw-Hill. New York.
- PELHAM, A. M.; WILSON, D. T. (1996): "A Longitudinal Study of the Impact of Market Structure, Firm Structure, Strategy, and Market Orientation Culture on Dimensions of Small-Firm Performance", *Journal of the Academy of Marketing Science*, vol. 24, nº 1, pp. 27-43.
- PETERSON, R. A. (1994): "A Meta-Analysis of Cronbach's Coefficient Alpha", *Journal of Consumer Research*, vol. 21, nº 2, pp. 381-391.
- PUGH, D. S.; HICKSON, D. J.; HININGS, C. R.; TURNER, C. (1968): "Dimensions of Organization Structure", *Administrative Science Quarterly*, vol. 13, nº 1, pp. 65-105.
- PUNJ, G.; STEWART, D. W. (1983): "Cluster Analysis in Marketing Research: Review and Suggestions or Application", *Journal of Marketing Research*, vol. 20, nº 2, May, pp. 134-148.
- ROBBINS, S. P. (1990): *Organization Theory: Structure, Design, and Applications*. 3ª edición. Prentice Hall. Englewood Cliffs. New Jersey.
- ROBBINS, S. P. (2003): *Essentials of Organizational Behavior*. 7ª edición. Prentice Hall. Pearson Education International. New Jersey.
- RUIZ MERCADER, J.; SABATER, R. (1999): "Análisis de la Estructura Organizativa y de la Influencia que Ejerce el Tamaño sobre Ella. Una Aproximación Empírica", *Dirección y Organización*, nº 21, pp. 66-82.
- SÁNCHEZ PÉREZ, M.; SARABIA, F. J. (1999): "Validez y Fiabilidad de Escalas", en Sarabia, F. J. (coord.): *Metodología para la Investigación en Marketing y Dirección de Empresas*. Pirámide. Madrid. Pp. 363-392.
- SCHMITT, N. (1996): "Uses and Abuses of Coefficient Alpha", *Psychological Assessment*, vol. 8, nº 4, pp. 350-353.
- VAN DE VEN, A. (1976): "A Framework for Organization Assessment", *Academy of Management Review*, vol. 1, nº 1, pp. 64-78.
- VENKATRAMAN, N. (1989): "Strategic Orientation of Business Enterprises: The Construct, Dimensionality, and Measurement", *Management Science*, vol. 32, nº 8, pp. 942-962.
- WEBER, M. (1969): *Economía y Sociedad. Esbozo de Sociología Comprehensiva. Vol. I y II*. Fondo de Cultura Económica. México.

La Revista *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa* recibió este artículo el 9 de mayo de 2005 y fue aceptado para su publicación el 11 de abril de 2006.