

# ESTRUCTURA ORGANIZATIVA ORGÁNICA: UN PASO MÁS PARA FOMENTAR LA CAPACIDAD DE APRENDIZAJE ORGANIZATIVO

**FRANCISCO FERMÍN MALLÉN BROCH**

*Profesor Asociado Departamento  
de Administración de Empresas y Marketing.  
Universitat Jaume I*

**RICARDO CHIVA GÓMEZ**

*Catedrático Departamento de Administración  
de Empresas y Marketing.  
Universitat Jaume I*

**JOAQUÍN ALEGRE VIDAL**

*Catedrático Departamento de Dirección  
de Empresas «Juan José Renau Piqueras».  
Universidad de Valencia*

**JACOB GUINOT REINDERS**

*Becario de Investigación Departamento  
de Administración de Empresas y Marketing.  
Universitat Jaume I*

Este trabajo ha obtenido el **Accésit Premio Estudios Financieros 2012** en la modalidad de **RECURSOS HUMANOS**.

El Jurado ha estado compuesto por: don Miguel Ángel VILLANUEVA GONZÁLEZ, don Ricardo ALFARO PUIG, don Manuel FERNÁNDEZ RÍOS, don José Luis PUCHE CASTILLO y don José RAMOS LÓPEZ.

Los trabajos se presentan con seudónimo y la selección se efectúa garantizando el anonimato de los autores.

## **Extracto:**

LA capacidad de aprendizaje organizativo es un elemento clave para el desempeño organizativo. Esta cuestión despierta el interés por conocer cómo generar entornos con alta capacidad de aprendizaje organizativo. En esta investigación analizamos la relación entre la capacidad de aprendizaje organizativo, el desempeño organizativo y la estructura organizativa. En la investigación han participado 251 empresas excelentes en la gestión de recursos humanos. Los resultados sugieren que la capacidad de aprendizaje organizativo media totalmente entre el grado de organicidad de la estructura y el desempeño organizativo. Discutimos las implicaciones teóricas y prácticas de esta relación y sugerimos diferentes líneas de investigación futura.

**Palabras clave:** capacidad de aprendizaje organizativo, estructura organizativa orgánica y desempeño organizativo.

# ORGANIC ORGANIZATIONAL STRUCTURE: ANOTHER STEP IN PROMOTING ORGANIZATIONAL LEARNING CAPABILITY

**FRANCISCO FERMÍN MALLÉN BROCH**

*Profesor Asociado Departamento  
de Administración de Empresas y Marketing.  
Universitat Jaume I*

**RICARDO CHIVA GÓMEZ**

*Catedrático Departamento de Administración  
de Empresas y Marketing.  
Universitat Jaume I*

**JOAQUÍN ALEGRE VIDAL**

*Catedrático Departamento de Dirección  
de Empresas «Juan José Renau Piqueras».  
Universidad de Valencia*

**JACOB GUINOT REINDERS**

*Becario de Investigación Departamento  
de Administración de Empresas y Marketing.  
Universitat Jaume I*

Este trabajo ha obtenido el **Accésit Premio Estudios Financieros 2012** en la modalidad de **RECURSOS HUMANOS**.

El Jurado ha estado compuesto por: don Miguel Ángel VILLANUEVA GONZÁLEZ, don Ricardo ALFARO PUIG, don Manuel FERNÁNDEZ RÍOS, don José Luis PUCHE CASTILLO y don José RAMOS LÓPEZ.

Los trabajos se presentan con seudónimo y la selección se efectúa garantizando el anonimato de los autores.

## **Abstract:**

**O**RGANIZATIONAL learning capability is a key element in organizational performance. This issue spurs interest to discover how to generate environments with high organizational learning capability. In this paper we analyze the relationships between organizational learning capability, organizational performance and organizational structure. A total of 251 firms with demonstrated excellence in human resource management took part in the study. Results suggest that organizational learning capability fully mediates between the degree of organicity of the structure and organizational performance. We discuss the theoretical and practical implications of this relationship and suggest various lines for future research.

**Keywords:** organizational learning capability, organic organizational structure and organizational performance.

# Sumario

1. Introducción.
2. Revisión de la literatura e hipótesis.
  - 2.1. Estructura organizativa orgánica.
  - 2.2. Estructura organizativa orgánica y desempeño organizativo: la mediación de la capacidad de aprendizaje organizativo.
  - 2.3. Estructura organizativa orgánica y capacidad de aprendizaje organizativo.
  - 2.4. Capacidad de aprendizaje organizativo y desempeño organizativo.
3. Metodología de la investigación.
  - 3.1. Obtención de datos.
  - 3.2. Instrumentos de medida.
  - 3.3. Variable de control.
  - 3.4. Análisis.
4. Resultados.
  - 4.1. Propiedades psicométricas de las escalas de medida.
  - 4.2. Verificación de las hipótesis de la investigación.
5. Conclusiones.

## Bibliografía.

## 1. INTRODUCCIÓN

La capacidad de aprender es considerada como una pieza clave en el desempeño organizativo y en el potencial para innovar y crecer (JEREZ-GÓMEZ *et al.*, 2005). Esta capacidad se ha relacionado positivamente con diferentes variables como la satisfacción del trabajo (CHIVA y ALEGRE, 2008) o la innovación (ALEGRE y CHIVA, 2008), entre otras. En la mayoría de casos estas variables son dependientes, es decir, efectos o consecuencias de la capacidad de aprendizaje organizativo. Sin embargo, una de las cuestiones más relevantes para las organizaciones es cómo generar entornos que tengan una elevada capacidad de aprendizaje organizativo.

En las futuras líneas de investigación de un trabajo que relaciona aprendizaje organizativo con desempeño organizativo e innovación, PÉREZ LÓPEZ *et al.* (2005: 239) sugieren que sería interesante estudiar la influencia que variables como la estructura organizativa, el liderazgo, la gestión de recursos humanos o la estrategia corporativa tienen en el aprendizaje organizativo. En este trabajo nos centramos en la estructura organizativa.

La capacidad de aprendizaje organizativo (DIBELLA *et al.*, 1996; GOH y RICHARDS, 1997; HULT y FERRELL, 1997; YEUNG *et al.*, 1999; JEREZ-GÓMEZ *et al.*, 2005; CHIVA *et al.*, 2007; CHIVA y ALEGRE, 2009b) se define como las características o factores organizativos y directivos que facilitan el proceso de aprendizaje organizativo o que permiten que una organización aprenda (DIBELLA *et al.*, 1996; GOH y RICHARDS, 1997; HULT y FERRELL, 1997). Recientemente, CHIVA *et al.* (2007) y CHIVA y ALEGRE (2009b) propusieron una conceptualización nueva e integradora de la capacidad de aprendizaje organizativo junto con una escala de medición tras un exhaustivo análisis de todas las perspectivas teóricas y literaturas implicadas en los factores facilitadores del aprendizaje organizativo. Se identificaron cinco factores facilitadores del aprendizaje organizativo, a saber: experimentación, aceptación del riesgo, interacción con el entorno, diálogo y participación en la toma de decisiones.

La estructura organizativa orgánica es un concepto creado por BURNS y STALKER (1961), la que, a diferencia de la mecanicista, es una organización descentralizada, flexible, participativa y con pocos niveles jerárquicos. Algunos trabajos han relacionado directamente la organización orgánica con la innovación (por ejemplo, AIKEN y HAGE, 1971; HULL y HAGE, 1982); sin embargo, y a pesar de su probable vínculo con la capacidad de aprendizaje organizativo (FIOL y LYLES, 1985; HURLEY y HULT, 1998), apenas se han relacionado empíricamente.

En esta investigación analizamos el papel mediador de la capacidad de aprendizaje entre la estructura organizativa orgánica y el desempeño organizativo. Desde nuestro conocimiento, y a pesar de su importancia teórica, ninguna investigación empírica ha relacionado estas variables con anterioridad. Por otro lado, la capacidad de aprendizaje organizativo, medida por el instrumento de CHIVA y ALEGRE (2009b) y CHIVA *et al.* (2007) no ha sido anteriormente relacionada de forma directa con el desempeño organizativo. En trabajos anteriores se había utilizado una variable mediadora como era el desempeño innovador (ALEGRE y CHIVA, 2011), por lo que esta investigación pretende dar un paso más en la validación de este instrumento al relacionarlo con nuevas variables y ponerlo en práctica en bases de datos nuevas o empresas diferentes.

Para ello llevamos a cabo una investigación empírica en las empresas españolas mejor valoradas por los trabajadores o excelentes en gestión de los recursos humanos. Esta población, de 402 empresas, se obtuvo de la fusión de diferentes bases de datos o listados de empresas que consideran a las personas como un elemento clave de la organización y son consideradas por sus trabajadores como buenas empresas para trabajar o entornos organizativos donde la gestión de los recursos humanos tiene un peso importante.

A continuación, revisamos brevemente la literatura relacionada con la estructura organizativa orgánica y la capacidad de aprendizaje organizativo. Después, haremos una revisión teórica de las relaciones entre los constructos que forman parte de nuestra investigación, explicando más tarde la metodología empleada. Por último, comentamos los resultados, así como sus implicaciones teóricas y prácticas, limitaciones y propuestas de investigación futuras.

## 2. REVISIÓN DE LA LITERATURA E HIPÓTESIS

### 2.1. Estructura organizativa orgánica

A principios de la década de los sesenta, BURNS y STALKER (1961) publican un libro, *The management of innovation*, en el que sugieren la existencia de dos tipos de sistemas organizativos: estructura mecánica y orgánica. Aunque no se decantan por ninguno de ellos como modelo ideal, indican que el modelo orgánico es más apropiado para hacer frente a cambios y, por tanto, más vinculado a la generación de innovaciones.

De este trabajo se extrae que las organizaciones mecánicas poseen altos grados de especialización y división del trabajo, un número elevado de reglas, centralización en la toma de decisiones

y, entre otras cuestiones, estructura de mando jerárquica y rígida, basada en la autoridad legítima. En cambio, las organizaciones orgánicas se caracterizan por una escasa división del trabajo, bajo grado de formalización, pocas reglas, comunicación lateral importante y descentralización de la toma de decisiones.

La escasa división del trabajo se relaciona con la existencia en la organización de pocos niveles jerárquicos, característica de las organizaciones orgánicas (BURNS y STALKER, 1961; WALTON, 1985). El número de niveles jerárquicos se refiere al número de escalones de la pirámide de autoridad que determinan la longitud de la cadena de mando (CUERVO, 2008: 176). Según DUBRIN (2009) una estructura organizativa plana es aquella que tiene relativamente pocos niveles jerárquicos, haciéndola menos burocrática. Por tanto, el reducido número de niveles jerárquicos dota a las organizaciones de una estructura plana.

Además, la comunicación juega un papel central en las estructuras orgánicas. Así, RAMEZAN (2011) afirma que en organizaciones orgánicas se estimula la interacción entre los empleados, buscando comunicación cara a cara entre personas de diferentes niveles jerárquicos. De forma similar, NAHM *et al.* (2003) consideran que en organizaciones orgánicas la comunicación tanto horizontal como vertical tiene lugar de forma rápida, sencilla y abundante. COVIN y SLEVIN (1989) refuerzan esta postura, ya que piensan que en una estructura de carácter orgánico tiene lugar una comunicación abierta y existen canales de comunicación sobre aspectos financieros y operativos que circulan de forma bastante libre a través de la organización. Según la literatura, la existencia de niveles jerárquicos dificulta la comunicación entre los diferentes niveles (DAMANPOUR, 1991; HULL y HAGE, 1982) y, como se ha dicho, las estructuras orgánicas tienen pocos niveles jerárquicos.

Otra característica de las organizaciones orgánicas es que tienen altos niveles de integración horizontal (DAVENPORT y NOHRIA, 1994; GERWIN y KOLODNY, 1992). Ello implica que los puestos son poco especializados, ya que los trabajadores reciben habitualmente formación de diferentes tareas para que comprendan mejor el proceso a seguir y sean capaces de responder a necesidades cambiantes de los clientes (MACDUFFIE, 1995; VONDEREMBSE *et al.*, 1997) y de realizar cualquiera de las tareas del proceso en que participan (RAMEZAN, 2011). Esta integración es posible eliminando barreras entre departamentos (RAMEZAN, 2011), lo que sugiere que las organizaciones orgánicas evitan la departamentalización rígida.

Por otra parte, la descentralización del poder y el control implica que los directivos motiven a sus empleados para participar de forma proactiva en la dirección de la organización, promoviendo una cultura de apertura y confianza (RAMEZAN, 2011). Aquellas empresas presentes en entornos inciertos deberían delegar decisiones de modo que los trabajadores puedan ajustarse a las situaciones cambiantes y proporcionar valor a los consumidores (DOLL y VONDEREMBSE, 1991). Una estructura orgánica debería descentralizar la toma de decisiones a la mayor extensión posible (DAFT, 1995; LAWRENCE y LORSCH, 1967; ZAMMUTO y O'CONNOR, 1992), de lo que se deduce que la autonomía de los trabajadores es una característica importante en organizaciones con estructuras orgánicas. Del mismo modo, COVIN y SLEVIN (1989) consideran propio de estructuras organicistas dejar que los expertos decidan en situaciones determinadas, incluso si ello supone saltarse la línea formal de autoridad.

## 2.2. Estructura organizativa orgánica y desempeño organizativo: la mediación de la capacidad de aprendizaje organizativo

La estructura organizativa ha sido objeto de estudio desde hace muchos años por parte de multitud de investigadores (PUGH *et al.*, 1968; CHILD, 1975; MILES y SNOW, 1978; GRINYER y YASAI-ARDEKANI, 1980; DALTON *et al.*, 1980). VAN DE VEN (1976) ya subrayó la importancia de la estructura organizativa para el desempeño organizativo. Sin embargo, a pesar de que la relación entre estructura organizativa y desempeño se revisó hace ya mucho tiempo (DALTON *et al.*, 1980) hay muy pocos trabajos empíricos que lo hayan planteado (TSE, 1991). Algunas investigaciones han planteado relaciones positivas (BALDRIDGE y BURNHAM, 1975; HAGE y DEWAR, 1973); otras no encontraron relación entre la estructura organizativa y el desempeño organizativo (VREDENBURGH y ALUTTO, 1977); mientras que otras (VINSON y HOLLOWAY, 1977) encontraron relaciones negativas. Esta diversidad evidencia que el tipo de estructura organizativa es determinante para mejorar o no el desempeño organizativo.

Tradicionalmente, se ha considerado la existencia de dos tipos ideales de estructuras organizativas: la estructura burocrática o mecánica y la orgánica o adhocrática (BURNS y STALKER, 1961; BURNS, 1963; MINTZBERG, 1991). BURNS (1963: 103) define una estructura orgánica como aquella capaz de adaptarse a condiciones inestables, donde los puestos de trabajo pierden gran parte de su definición formal, la demarcación de las tareas resulta imposible y el poder está totalmente distribuido entre los miembros de la organización.

En este sentido, COVIN y SLEVIN (1989) examinan empíricamente de manera pionera la relación entre la estructura organizativa, el contexto ambiental y el desempeño. Dichos autores encuentran que las empresas con un elevado índice de organicidad (estructuras orgánicas) obtienen un mejor desempeño en entornos hostiles mientras que las empresas con un bajo grado de organicidad (estructuras mecánicas) actúan mejor en un entorno estable. En la misma línea, CHASTON (1997) también demuestra empíricamente la existencia de una mejora del desempeño organizativo cuando las organizaciones adoptan una estructura orgánica. Más recientemente, MILES *et al.* (2000) también demuestran que las empresas que adoptan estructuras orgánicas son las que consiguen unos mejores resultados. En definitiva, en las últimas cuatro décadas la mayoría de trabajos que han verificado las proposiciones de BURNS y STALKER (1961) han confirmado que las organizaciones que actúan en entornos dinámicos lo hacen mejor si sus estructuras son más orgánicas (Por ejemplo: AIKEN *et al.*, 1980; COVIN y SLEVIN, 1989).

Sin embargo, estudios recientes recalcan la importancia de introducir variables mediadoras para explicar las relaciones entre estructura organizativa y desempeño organizativo, dado que este último puede ser afectado por multitud de variables (por ejemplo: ZHENG *et al.*, 2010). De hecho, este último trabajo utiliza la gestión del conocimiento, concepto muy próximo al aprendizaje organizativo, como variable mediadora entre la estructura organizativa descentralizada (orgánica) y el desempeño organizativo.

En lo que concierne a la estructura orgánica, esta se ha relacionado con la innovación (AIKEN y HAGE, 1971; HULL y HAGE, 1982), la cual ha sido considerada variable dependiente de la capacidad de aprendizaje organizativo (ALEGRE y CHIVA, 2008). Por lo tanto, es razonable pensar que la capacidad de aprendizaje organizativo puede mediar la relación entre estructura orgánica y el desempeño

organizativo. Estructuras organizativas en las que los puestos de trabajo pierden gran parte de su definición formal, la demarcación de las tareas resulta imposible, el poder está totalmente distribuido entre los miembros de la organización, planas e igualitarias, es decir, orgánicas, facilitarían la toma de decisiones participativa, el diálogo, experimentación, toma de riesgos, e incluso la búsqueda de la información del exterior, todo lo cual afectaría positivamente al desempeño. Por lo tanto, podemos sugerir la siguiente hipótesis.

**Hipótesis 1:** *La relación entre la organización orgánica y el desempeño organizativo está mediada por la capacidad de aprendizaje organizativo.*

### 2.3. Estructura organizativa orgánica y capacidad de aprendizaje organizativo

CHEN y HUANG (2007) analizan la relación entre la estructura organizativa y la gestión del conocimiento, concepto muy cercano al aprendizaje organizativo (CHIVA y ALEGRE, 2005). Los resultados de este trabajo sugieren que cuando la estructura organizativa es menos formal y más descentralizada (estructura orgánica) afecta positivamente a la gestión del conocimiento. De forma similar, ZHENG *et al.* (2010) demuestran que las estructuras organizativas descentralizadas tienen un efecto positivo sobre la gestión del conocimiento. Además, trabajos como el de RAMEZAN (2011) relacionan el capital intelectual, muy vinculado al conocimiento y aprendizaje, con la estructura orgánica. Parece pues razonable pensar que para aprender, experimentar, dialogar, asumir riesgos, o participar, se requiere una determinada forma de trabajar en la que la responsabilidad y el poder estén distribuidos, donde los puestos y las tareas son variados, flexibles y poco definidos, una estructura organizativa igualitaria, plana, poco jerárquica, en definitiva orgánica. Por ello, podemos proponer la siguiente hipótesis:

**Hipótesis 2:** *La organización orgánica está positivamente relacionada con la capacidad de aprendizaje organizativo.*

### 2.4. Capacidad de aprendizaje organizativo y desempeño organizativo

El aprendizaje organizativo y los factores que lo facilitan han demostrado tener un efecto beneficioso en el desempeño organizativo (por ejemplo, BONTIS *et al.*, 2002; ZOLLO y WINTER, 2002; PRIETO y REVILLA, 2006). La propia definición de aprendizaje organizativo que adoptamos en esta investigación habla de procesos que mantienen o mejoran el desempeño (ARGYRIS y SCHÖN, 1978; SENGE, 1990; BROWN y DUGUID, 1991; DIBELLA *et al.*, 1996), por lo que aprender no implica nunca disminuir o empeorar los resultados. JEREZ-GÓMEZ *et al.* (2005) demuestran que existe una relación positiva entre la capacidad de aprendizaje organizativo y el desempeño organizativo. ALEGRE y CHIVA (2011) muestran que la capacidad de aprendizaje organizativo afecta al desempeño organizativo a través de la innovación. Por todo ello, podemos suponer que:

**Hipótesis 3:** *Existe una relación positiva entre la capacidad de aprendizaje organizativo y el desempeño organizativo.*

### 3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1. Obtención de datos

Para validar las hipótesis, se diseñó un cuestionario dirigido a las empresas españolas mejor valoradas por los propios trabajadores. El marco muestral, que totaliza 402 empresas, está formado por diferentes bases de datos o listados de empresas que consideran a las personas como un elemento clave de la organización y reciben la consideración de sus trabajadores como buenas empresas para trabajar o entornos organizativos donde la gestión de los recursos humanos tiene un peso importante: (1) «Empresas Top para Trabajar» y «Top Employers» de CRF Institute, (2) las empresas de la consultora Great Place to Work, (3) el *ranking* Merco Personas, (4) el listado de las mejores empresas para trabajar, publicado por la *Revista Actualidad Económica* en agosto de 2010 y (5) un listado de cooperativas de CEPES (Confederación Empresarial Española de la Economía Social).

El trabajo de campo se desarrolló entre los meses de octubre y diciembre del año 2010, dirigiéndose un cuestionario a directivos con al menos dos años de experiencia en la empresa, preferentemente responsables de recursos humanos.

Con anterioridad al inicio del trabajo de campo, se llevó a cabo un pretest del cuestionario con tal de asegurar que los ítems incluidos fueran comprensibles por sus destinatarios. Para ello, colaboraron personas del ámbito académico cuya investigación e intereses gira en torno a los recursos humanos, así como varios responsables de recursos humanos de diferentes empresas y sectores de las provincias de Castellón y Valencia.

En total, el cuestionario se compone de 24 ítems, medidos en una escala Likert de cinco puntos, en la que se refleja el grado de acuerdo o desacuerdo con el contenido del ítem. Todos los indicadores utilizados se han redactado en sentido positivo, de manera que una mayor puntuación lleva aparejado un mayor grado de acuerdo con la afirmación que presenta cada ítem.

El cuestionario se rellenó mediante entrevistas telefónicas, recibándose un total de 251 cuestionarios válidos. Por tanto, la muestra obtenida representa un 62,44 por 100 de nuestro marco muestral. La tasa de respuesta obtenida es altamente satisfactoria, ya que según CAMELO *et al.* (2004: 940) y VALLE *et al.* (2000: 287) en España existe un baja cooperación entre la industria y la investigación de las universidades. Además, según MALHOTRA (2007: 198), la tasa de respuesta esperada en entrevistas telefónicas se sitúa en porcentajes que varían entre el 40 y el 60 por 100.

Del mismo modo, el número de respuestas también puede recibir el mismo calificativo dado que supera el umbral mínimo de 100 sujetos para la aplicación de la metodología de ecuaciones estructurales y para probar las propiedades psicométricas de las escalas de medida (SPECTOR, 1992; WILLIAMS *et al.*, 2004).

## 3.2. Instrumentos de medida

### 3.2.1. Estructura organizativa orgánica

Varios autores proponen la existencia de un continuo estructura mecánica-estructura orgánica, determinado en gran medida por el tipo de trabajo que la organización desempeña (HULL y HAGE, 1982; CUERVO, 2008; RAMEZAN, 2011). LAM (2004: 7) apoya esta misma idea y da un paso más al afirmar que, en algunas organizaciones, se puede encontrar una combinación de ambos tipos de estructura.

En relación a esta cuestión, existe acuerdo en la literatura sobre si se requieren altos o bajos niveles de complejidad, formalización y centralización para que la estructura pueda ser catalogada como orgánica o mecanicista. Así, una estructura orgánica estará caracterizada por niveles bajos de formalización, complejidad y centralización. En cambio, una estructura mecanicista contará con elevada formalización, complejidad y centralización, lo que provoca que este tipo de estructura goce de la eficiencia que tradicionalmente se le ha otorgado (JENNINGS y SEAMAN, 1994).

Diferentes estudios han analizado la estructura organizativa a través de sus dimensiones estructurales (por ejemplo, MILLER y DRÖGE, 1986; VICKERY *et al.*, 1999) aunque son muy pocos los que han generado una escala que mida el grado o nivel de organicidad de una organización (KHANDWALLA, 1977; COVIN y SLEVIN, 1989; HULL y COVIN, 2010).

Aunque es preferible el uso de escalas validadas existentes en la literatura, hemos escogido desarrollar una con un número limitado de ítems por diferentes razones:

En primer lugar, como se ha dicho, existen muy pocos ejemplos en la literatura en los que se haya medido el nivel de organicidad de la estructura, dedicándose en cambio a valorar diferentes dimensiones de la misma. Asimismo, los estudios disponibles, como el de COVIN y SLEVIN (1989) y, más recientemente, HULL y COVIN (2010), utilizan una metodología difícil de poner en la práctica a través de entrevistas telefónicas. Estos autores proponen una escala unidimensional, donde miden el grado de organicidad a través de pares de afirmaciones, debiendo el entrevistado posicionarse en una escala de 1 a 7 en función de con qué afirmación de cada par planteado está más de acuerdo.

En segundo lugar, hemos realizado un cuestionario telefónico y, según MEIJAARD *et al.* (2005) este debe ser corto y fácil de entender. En relación a este aspecto, según GRANDE y ABASCAL (1994), lo ideal es que los cuestionarios telefónicos sean respondidos en menos de 10 minutos. Existen en la literatura ejemplos de escalas de medida de las diferentes dimensiones estructurales, pero, tal y como sugiere este autor, nos llevarían a un número excesivo de ítems para una encuesta telefónica. Por ejemplo, PUGH *et al.* (1968) usaron 55 ítems para medir solamente la formalización; DEWAR *et al.* (1980) utilizaron 9 ítems para medir la centralización; MORRISON y ROTH (1993) usaron 10 ítems para medir la centralización, 8 para medir la especialización y otros 6 para medir la formalización. Teniendo en cuenta que hemos utilizado un cuestionario administrado telefónicamente, un número de ítems tan elevado podría haber limitado la tasa de respuestas, ya que no es aconsejable que la entrevista telefónica sea muy prolongada.

De este modo, siguiendo el criterio de MEIJAARD *et al.* (2005), en lugar de escoger un número limitado de ítems específicos de otros estudios, lo que nos obligaría a hacer un trabajo incompleto, hemos preferido revisar la literatura y utilizar un menor número de ítems para la realización de entrevistas telefónicas (**tabla 1**).

**TABLA 1.** *Medición del grado de organicidad de la estructura adoptado en nuestra investigación.*

Ítem	Nivel en estructura orgánica	Literatura
En nuestra organización hay una cultura igualitaria (no jerárquica)	Alto	BURNS y STALKER (1961); WALTON (1985)
Nuestra organización tiene una estructura plana (pocos niveles jerárquicos)	Alto	BURNS y STALKER (1961); RAMEZAN (2011); WALTON (1985)
Nuestra organización evita la departamentalización rígida	Alto	BURNS y STALKER (1961); RAMEZAN (2011)
A nuestros empleados se les da autonomía	Alto	BURNS y STALKER (1961); DAFT (1995); LAWRENCE y LORSCH (1967); ZAMMUTO y O'CONNOR (1992)
Hay una comunicación abierta en toda la organización	Alto	BURNS y STALKER (1961); NAHM <i>et al.</i> (2003); COVIN y SLEVIN (1989)
Los puestos de trabajo son poco especializados	Alto	BURNS y STALKER (1961); DAVENPORT y NOHRIA (1994); GERWIN y KOLODNY (1992)

FUENTE: *Elaboración propia.*

### 3.2.2. Capacidad de aprendizaje organizativo

Esta escala se ha basado en el trabajo de CHIVA *et al.* (2007) y CHIVA y ALEGRE (2009b), donde realizan una propuesta de medición de la capacidad de aprendizaje organizativo como un constructo multidimensional que aglutina las propuestas realizadas por la perspectiva social (por ejemplo, BROWN y DUGUID, 1991; WEICK y WESTLEY, 1996), la perspectiva individual (por ejemplo: HEDBERG, 1981; POPPER y LIPSHITZ, 2000) y la organización que aprende (por ejemplo, ULRICH *et al.*, 1993; PEDLER *et al.*, 1991). La escala finalmente seleccionada consta de cinco dimensiones y un total de 14 ítems.

### 3.2.3. Desempeño organizativo

Hemos utilizado medidas subjetivas de evaluación del desempeño, dadas las dificultades para obtener una medida objetiva de este constructo, así como debido a los problemas asociados a la utilización de variables contables (CHRISTMANN, 2000; DECHOW *et al.*, 1995). Varios estudios demuestran

la relación positiva entre las medidas subjetivas y objetivas del desempeño organizativo (GATIGNON *et al.*, 2002; POWELL, 1992; WALL *et al.*, 2004). La escala que utilizamos es la propuesta por TIPPINS y SOHI (2003): (1) Fidelidad de los clientes, (2) Crecimiento de las ventas, (3) Rentabilidad y (4) Retorno de la inversión. Se utilizó una escala tipo de Likert de 1 a 5 puntos, donde un 1 otorga la puntuación más baja a la empresa participante en relación a su competencia y un 5 la más alta.

### 3.3. Variable de control

Como variable de control, hemos utilizado el tamaño de las empresas participantes. Otros estudios que incluyen el desempeño organizativo como variable dependiente, como el de CHIVA y ALEGRE (2009a), utilizan como variable de control, además del tamaño, la localización de las empresas. En nuestro caso, hemos descartado esta opción, ya que todas las empresas están ubicadas en España.

En nuestra investigación, se solicitó a las empresas participantes en el estudio que se clasificaran en una de seis categorías de acuerdo a su número de empleados: (1) Menos de 50 empleados, (2) entre 50 y 100 empleados, (3) entre 101 y 250 empleados, (4) entre 251 y 500 empleados, (5) entre 501 y 1.000 empleados, y (6) empresas de más de 1.000 empleados.

### 3.4. Análisis

La validación empírica del modelo se ha llevado a cabo mediante el uso de ecuaciones estructurales. Los modelos de ecuaciones estructurales han sido utilizados en multitud de trabajos académicos para sustentar la teoría (HAIR *et al.*, 1999).

Para llevar a cabo nuestros análisis, hemos utilizado el *software* estadístico EQS 6.1 (BENTLER, 1995), usando métodos robustos de estimación para prevenir errores debidos a la no normalidad en la distribución de los datos. Por tanto, todos los valores chi-cuadrado presentados en esta investigación corresponden a los tests estadísticos de bondad de ajuste desarrollados por SATORRA y BENTLER (1994).

## 4. RESULTADOS

### 4.1. Propiedades psicométricas de las escalas de medida

Las propiedades psicométricas de las escalas de medida se han evaluado siguiendo prácticas aceptadas por la literatura (ANDERSON y GERBING, 1988), consistentes en el estudio de su dimensionalidad, fiabilidad, validez de contenido, convergente y discriminante (TIPPINS y SOHI, 2003).

Para confirmar la unidimensionalidad de las escalas de la estructura orgánica y desempeño organizativo hemos realizado un análisis factorial confirmatorio (ver resultados en **tabla 2**). En

ambos casos, los valores obtenidos para el CFI y el BBNFI son superiores a los valores recomendados de 0,90, indicando un buen ajuste de los modelos y confirmando, por otro lado, la unidimensionalidad de las escalas. En el caso del constructo capacidad de aprendizaje organizativo, siguiendo a CHIVA y ALEGRE (2009b), optamos por comprobar el ajuste del modelo factorial de segundo orden para apoyar la multidimensionalidad propuesta de este concepto y los resultados son excelentes (**tablas 3 y 4**): el estadístico chi-cuadrado de SATORRA-BENTLER tiene un valor de 0,1184, por lo que no es significativo al nivel 0,05, sugiriendo que la hipótesis nula de ajuste perfecto del modelo no se puede rechazar. Por otro lado, el RMSEA tiene un valor claramente inferior a 0,05. Como medidas de ajuste incremental, los índices BBNFI y BBNNFI superan con holgura el límite de 0,90 recomendado, mientras que el CFI tiene un valor de 0,987, muy próximo a la unidad. Por último, el valor del chi-cuadrado normalizado, ligeramente superior a 1 también da muestra del excelente ajuste del modelo.

**TABLA 2.** *Unidimensionalidad de las escalas de medida.*

Constructo	Unidimensionalidad						
	S-B $\chi^2$	g.l.	$\chi^2/g.l.$	p-valor	CFI	RMSEA	BBNFI
Estructura orgánica	34,5817	9	3,84	<0,01	0,946	0,115	0,910
Desempeño organizativo	8,0963	2	4,05	0,017	0,976	0,110	0,969

**TABLA 3.** *Análisis factorial confirmatorio de segundo orden para el constructo capacidad de aprendizaje organizativo.*

Modelo de medida	Carga factorial
CAO → Experimentación	0,569 <sup>(a)</sup>
CAO → Aceptación riesgos	0,493 (4,832)
CAO → Interacción con el entorno externo	0,534 (3,914)
CAO → Diálogo	0,794 (5,465)
CAO → Toma de decisiones participativa	0,706 (5,125)
Experimentación → V7	0,907 <sup>(a)</sup>
Experimentación → V8	0,739 (7,402)
Aceptación riesgos → V9	0,821 <sup>(a)</sup>
Aceptación riesgos → V10	0,889 (9,140)
Interacción entorno externo → V11	0,721 <sup>(a)</sup>
Interacción entorno externo → V12	0,789 (10,617)
	.../...

Modelo de medida	Carga factorial
.../...	
Interacción entorno externo → V13	0,866 (12,391)
Diálogo → V14	0,764 <sup>(a)</sup>
Diálogo → V15	0,745 (10,869)
Diálogo → V16	0,779 (9,444)
Diálogo → V17	0,780 (11,083)
Toma de decisiones participativa → V18	0,839 <sup>(a)</sup>
Toma de decisiones participativa → V19	0,760 (14,019)
Toma de decisiones participativa → V20	0,927 (15,173)

<sup>(a)</sup> Los parámetros estimados están estandarizados y se han especificado entre paréntesis los valores de la t de Student.

**TABLA 4.** Indicadores de bondad de ajuste para el análisis factorial confirmatorio de segundo orden del constructo capacidad de aprendizaje organizativo.

Bondad de ajuste	
S-B $\chi^2$ <sup>(a)</sup>	86,4016
Grados de libertad (g.l.)	72
p-valor	0,1184
$\chi^2$ / g.l.	1,20
BBNFI	0,930
BBNNFI	0,984
CFI	0,987
RMSEA	0,028

<sup>(a)</sup> Chi-cuadrado de Satorra-Bentler (SATORRA y BENTLER, 1994).

Los resultados obtenidos en el análisis de la fiabilidad (**tabla 5**) son también satisfactorios. Los valores del coeficiente alfa de Cronbach, así como los de la fiabilidad compuesta están por encima de 0,8, siendo el valor mínimo aceptable 0,7 (NUNNALLY, 1978). Por otra parte, la varianza media extraída presenta valores superiores a 0,5 tanto para la capacidad de aprendizaje organizativo, como para el desempeño organizativo, mínimo recomendado (NUNNALLY, 1978; HAIR *et al.*, 1998). La fiabilidad de la escala de medida de la organicidad de la estructura, medida a partir de la varianza media extraída, no alcanza ese valor, pero queda muy cerca del mismo (0,469). Dado que el alfa de Cronbach y la fiabilidad compuesta arrojan un valor que supera los límites sugeridos por la literatura y que prescindir de algún ítem podría comprometer su validez de contenido, optamos por no modificar nuestra escala.

**TABLA 5.** *Fiabilidad de las escalas de medida.*

Constructo	Alfa de Cronbach	Fiabilidad compuesta	Varianza media extraída
Estructura orgánica (6 ítems)	0,805	0,833	0,469
Desempeño organizativo (4 ítems)	0,823	0,829	0,555
Experimentación (2 ítems) <sup>(a)</sup>	0,802	0,811	0,684
Aceptación del riesgo (2 ítems) <sup>(a)</sup>	0,842	0,845	0,732
Interacción con el entorno externo (3 ítems)	0,829	0,836	0,631
Diálogo (4 ítems)	0,849	0,851	0,589
Toma de decisiones participativa (3 ítems)	0,871	0,881	0,713

<sup>(a)</sup> El coeficiente alfa de Cronbach de las dimensiones experimentación y aceptación del riesgo, ambas con dos ítems cada una, se ha realizado utilizando el software SPSS 17.0, mientras que para el resto de dimensiones se ha utilizado EQS 6.1. Siguiendo a CHIVA y ALEGRE (2009b), para el cálculo de la fiabilidad compuesta y de la varianza media extraída de estas dos dimensiones, hemos utilizado las cargas factoriales obtenidas en el modelo factorial de segundo orden de la capacidad de aprendizaje organizativo.

La validez de contenido se sustenta a partir del procedimiento seguido para seleccionar las escalas de medida. Los ítems de la dimensión estructura orgánica se centran en los aspectos básicos de este tipo de estructuras, sólidamente respaldados por la literatura generada a partir de la publicación, en 1961, por parte de BURNS y STALKER, de la obra *The Management of Innovation*. Las variables utilizadas para medir el desempeño organizativo también tienen su origen en estudios anteriores, siendo propuestas y utilizadas en 2003 por TIPPINS y SOHI. Por último, la medida capacidad de aprendizaje organizativo se ha hecho utilizando la escala propuesta por CHIVA *et al.* (2007) y CHIVA y ALEGRE (2009b), quienes realizaron una exhaustiva revisión bibliográfica antes de proponer y validar dicha escala de medida.

Considerando los resultados para el índice BBNFI (**tablas 2 y 4**) así como las cargas factoriales de cada constructo presentadas en la **tabla 6**, podemos concluir que de forma global existe un alto nivel de validez convergente en todos los constructos utilizados en la presente investigación. Siguiendo a HAIR *et al.* (2006: 778) comparamos la varianza media extraída de un constructo con el cuadrado de la correlación de ese constructo con los demás con el fin de evaluar la validez discriminante de una escala. Este procedimiento fue propuesto inicialmente por FORNELL y LARCKER (1981).

**TABLA 6.** *Cargas factoriales y significatividad de las mismas (t Student).*

Constructo	Variable	Carga factorial	
Estructura orgánica	V1	0,678 (1)	
	V2	0,710	13,568
	V3	0,773	10,947
			.../...

Constructo	Variable	Carga factorial	
.../...	V4	0,827	11,273
	V5	0,683	8,710
	V6	0,318	4,055
Desempeño organizativo	V21	0,525 (1)	
	V22	0,787	6,463
	V23	0,861	7,172
	V24	0,764	7,579
Experimentación	V7	0,907 (1)	
	V8	0,739	7,402
Aceptación de riesgos	V9	0,821 (1)	
	V10	0,889	9,140
Interacción con el entorno externo	V11	0,721 (1)	
	V12	0,789	10,617
	V13	0,866	12,391
Diálogo	V14	0,764 (1)	
	V15	0,745	10,869
	V16	0,779	9,444
Toma de decisiones participativa	V17	0,780	11,083
	V18	0,839 (1)	
	V19	0,760	14,019
	V20	0,927	15,173

(1) El valor del parámetro se ha igualado a 1 para fijar la escala de la variable latente. Los parámetros estimados están estandarizados. Todos los parámetros estimados son significativos con un nivel de confianza del 95% ( $t \geq 1,96$ ).

En primer lugar, todas las correlaciones son significativas e inferiores a 0,9 (**tabla 7**). Por otra parte, la varianza media extraída en cada dimensión es claramente superior al cuadrado de la correlación de un constructo con cualquier otro de los que forman la escala de medida (**tabla 8**).

**TABLA 7.** Evaluación de la validez discriminante: correlación entre las dimensiones de la capacidad de aprendizaje organizativo.

	EXP	RISK	ENV	DIA	DEC
EXP	1				
RISK	0,312	1			

.../...

	EXP	RISK	ENV	DIA	DEC
.../...					
ENV	0,175	0,273	1		
DIA	0,404	0,282	0,345	1	
DEC	0,331	0,315	0,360	0,495	1

Todas las correlaciones son significativas con  $p < 0,01$ . Para calcular estas correlaciones entre factores hemos trabajado con la media de los ítems que integran cada dimensión.

**TABLA 8.** Evaluación de la validez discriminante: varianza media extraída y correlación al cuadrado entre las dimensiones de la capacidad de aprendizaje organizativo.

	EXP	RISK	ENT	DIA	DEC
EXP	(0,684)				
RISK	0,097	(0,732)			
ENT	0,031	0,075	(0,631)		
DIA	0,163	0,080	0,119	(0,589)	
DEC	0,110	0,099	0,130	0,245	(0,713)

En la diagonal principal, entre paréntesis, figura la varianza media extraída para cada constructo. El resto de elementos de la matriz representa la correlación al cuadrado entre los diferentes constructos utilizados en la investigación.

En definitiva, concluimos que todas las escalas utilizadas satisfacen los requisitos de validez convergente y discriminante.

#### 4.2. Verificación de las hipótesis de la investigación

Para verificar la existencia del efecto mediador que tiene la capacidad de aprendizaje organizativo sobre la relación entre grado de organicidad de la estructura y desempeño organizativo (hipótesis 1), hemos seguido el enfoque adoptado por SINGH *et al.* (1994), utilizado también por TIPPINS y SOHI (2003). Este enfoque implica el planteamiento de dos modelos, uno de efecto directo y otro mediador, así como su análisis secuencial.

En primer lugar, estimamos un modelo de efecto directo que analiza la relación directa entre estructura orgánica y desempeño organizativo. Para que la mediación exista y tenga sentido evaluar el modelo de mediación, en este primer modelo de efecto directo debemos constatar una relación significativa entre nuestras variables: estructura orgánica y desempeño organizativo. Si el coeficiente que mide la relación entre ambas variables no fuera significativo, no existiría el efecto mediador (HAIR *et al.*, 2006).

Analizamos, en primer lugar, los resultados del modelo que plantea una relación directa entre estructura orgánica y desempeño organizativo (**tablas 9, 10 y figura 1**). Si bien la variable de control no resulta significativa, el resto de parámetros estandarizados sí lo son ( $t \geq 1,96$ , para un nivel de significación del 0,05). Aunque el estadístico chi-cuadrado de SATORRA-BENTLER (1994) no alcanza el nivel 0,05, otros índices de ajuste muestran que el modelo es adecuado. El índice BBNFI se sitúa en 0,894, mientras que los valores obtenidos para medidas como el BBNNFI y CFI son muy próximos a la unidad. Por último, el chi-cuadrado normado nos devuelve un valor de 2,01. Estos resultados son indicativos de un ajuste adecuado del modelo de efecto directo.

Antes de interpretar los parámetros utilizados para contrastar nuestras hipótesis, debemos valorar el ajuste del modelo de efecto mediador (**tablas 9, 10 y figura 2**). Como en el caso anterior, todos los parámetros estimados son estadísticamente significativos, ya que sus valores para la  $t$  superan con gran holgura el límite de 1,96. El valor del  $p$ -valor asociado al estadístico chi-cuadrado de SATORRA-BENTLER es de nuevo menor a 0,05, lo que requiere analizar otros indicadores para confirmar el buen ajuste del modelo. Entre los índices incrementales de ajuste, el BBNFI se sitúa en 0,857, mientras que el BBNNFI y el CFI presentan unos valores excelentes de 0,955 y 0,960, respectivamente. El RMSEA se sitúa muy próximo a cero, por lo que está muy por debajo del máximo recomendado de 0,05. Por último, el chi-cuadrado normado tiene un valor situado entre los límites recomendados de 1 y 2. El repaso a estas medidas de ajuste absoluto, incremental y de parsimonia nos conducen a concluir que el ajuste de este modelo es también adecuado.

**TABLA 9.** Resultados del modelo: el papel mediador de la capacidad de aprendizaje organizativo en la relación entre estructura orgánica y desempeño organizativo (incluye la variable de control tamaño).

Parámetro <sup>(c)</sup>	Modelo de efecto directo <sup>(a)</sup>	Modelo de mediación parcial <sup>(b)</sup>
Hipótesis		
Estructura orgánica → Desempeño organizativo	$\alpha : 0,251 (3,010)$	$\beta_1 : -0,093 (-0,753)^{(e)}$
Estructura orgánica → CAO	--	$\beta_2 : 0,689 (5,263)$
CAO → Desempeño organizativo	--	$\beta_3 : 0,502 (3,128)$
Variable de control		
Tamaño → Desempeño organizativo	0,019 (0,263) <sup>(e)</sup>	0,037 (0,534) <sup>(e)</sup>
Modelo de medida		
Estructura orgánica → V1	0,673 <sup>(d)</sup>	0,676 <sup>(d)</sup>
Estructura orgánica → V2	0,708 (13,636)	0,709 (14,358)
Estructura orgánica → V3	0,774 (10,859)	0,761 (11,181)
Estructura orgánica → V4	0,830 (11,188)	0,832 (11,644)
		.../...

Parámetro <sup>(c)</sup>	Modelo de efecto directo <sup>(a)</sup>	Modelo de mediación parcial <sup>(b)</sup>
.../...		
Estructura orgánica → V5	0,685 (8,834)	0,691 (9,280)
Estructura orgánica → V6	0,320 (4,080)	0,325 (4,241)
DO → V21	0,531 <sup>(d)</sup>	0,532 <sup>(d)</sup>
DO → V22	0,781 (6,509)	0,780 (6,586)
DO → V23	0,863 (7,261)	0,862 (7,382)
DO → V24	0,765 (7,629)	0,767 (7,719)
CAO → Experimentación (EXP)	--	0,582 <sup>(d)</sup>
CAO → Aceptación riesgos (RISK)	--	0,465 (5,049)
CAO → Interacción con el entorno externo (ENV)	--	0,562 (4,399)
CAO → Diálogo (DIA)	--	0,778 (5,617)
CAO → Toma de decisiones participativa (DEC)	--	0,714 (5,541)
Experimentación → V7	--	0,891 <sup>(d)</sup>
Experimentación → V8	--	0,753 (7,568)
Aceptación riesgos → V9	--	0,837 <sup>(d)</sup>
Aceptación riesgos → V10	--	0,872 (8,792)
Interacción entorno externo → V11	--	0,724 <sup>(d)</sup>
Interacción entorno externo → V12	--	0,787 (10,768)
Interacción entorno externo → V13	--	0,866 (12,640)
Diálogo → V14	--	0,765 <sup>(d)</sup>
Diálogo → V15	--	0,744 (10,767)
Diálogo → V16	--	0,783 (9,672)
Diálogo → V17	--	0,776 (11,223)
Toma de decisiones participativa → V18	--	0,838 <sup>(d)</sup>
Toma de decisiones participativa → V19	--	0,762 (14,086)
Toma de decisiones participativa → V20	--	0,926 (15,509)

<sup>(a)</sup> Incluye solamente el efecto de la estructura orgánica sobre el desempeño organizativo.

<sup>(b)</sup> Incluye el efecto directo de la estructura orgánica sobre el desempeño organizativo y el efecto mediador de la capacidad de aprendizaje organizativo en la relación entre estructura orgánica y desempeño organizativo.

<sup>(c)</sup> Los parámetros estimados están estandarizados y se han especificado entre paréntesis los valores de la *t* de Student.

<sup>(d)</sup> El valor del parámetro se ha igualado a 1 para fijar la escala de la variable latente.

<sup>(e)</sup> Parámetro no significativo.

**TABLA 10.** Indicadores de bondad de ajuste del modelo que analiza el papel mediador de la capacidad de aprendizaje organizativo en la relación entre estructura orgánica y desempeño organizativo (incluye la variable de control tamaño).

Bondad de ajuste	Modelo de efecto directo <sup>(a)</sup>	Modelo de mediación parcial <sup>(b)</sup>
S-B $\chi^2$ (c)	86,2873	352,3984
Grados de libertad (g.l.)	43	267
p-valor	0,0001	0,00031
$\chi^2$ / g.l.	2,01	1,32
BBNFI	0,894	0,8570
BBNNFI	0,927	0,9550
CFI	0,943	0,9600
RMSEA	0,0630	0,0360

(a) Incluye solamente el efecto de la estructura orgánica sobre el desempeño organizativo.  
 (b) Incluye el efecto directo de la estructura orgánica sobre el desempeño organizativo y el efecto mediador de la capacidad de aprendizaje organizativo en la relación entre estructura orgánica y desempeño organizativo.  
 (c) Estadístico chi-cuadrado de Satorra-Bentler (SATORRA y BENTLER, 1994).

**TABLA 11.** Ecuaciones estructurales para verificar el cumplimiento de la hipótesis de mediación de la capacidad de aprendizaje organizativo en la relación entre estructuras orgánicas y desempeño organizativo.

Ecuación estructural	R <sup>2</sup>
<i>Modelo de efecto directo</i>	
DO = 0,251*ORG + 0,019 * SIZE (t = 3,010) (t = 0,263)	0,064
<i>Modelo de efecto parcial</i>	
DO = -0,093*ORG + 0,502*CAO + 0,037*SIZE (t = -0,753) (t = 3,128) (t = 0,534)	0,198
CAO = 0,689*ORG (t = 5,263)	0,474

FIGURA 1. Modelo de efecto directo: estructura orgánica y desempeño organizativo.

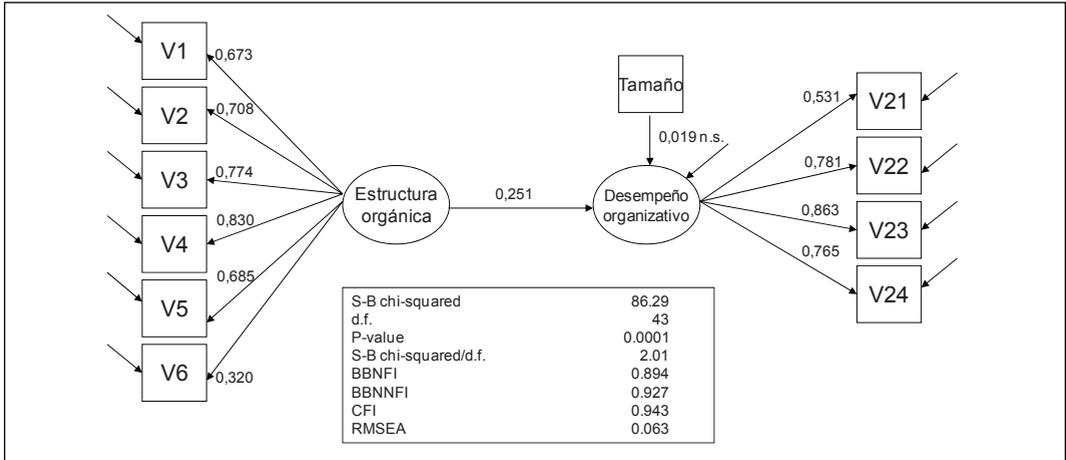
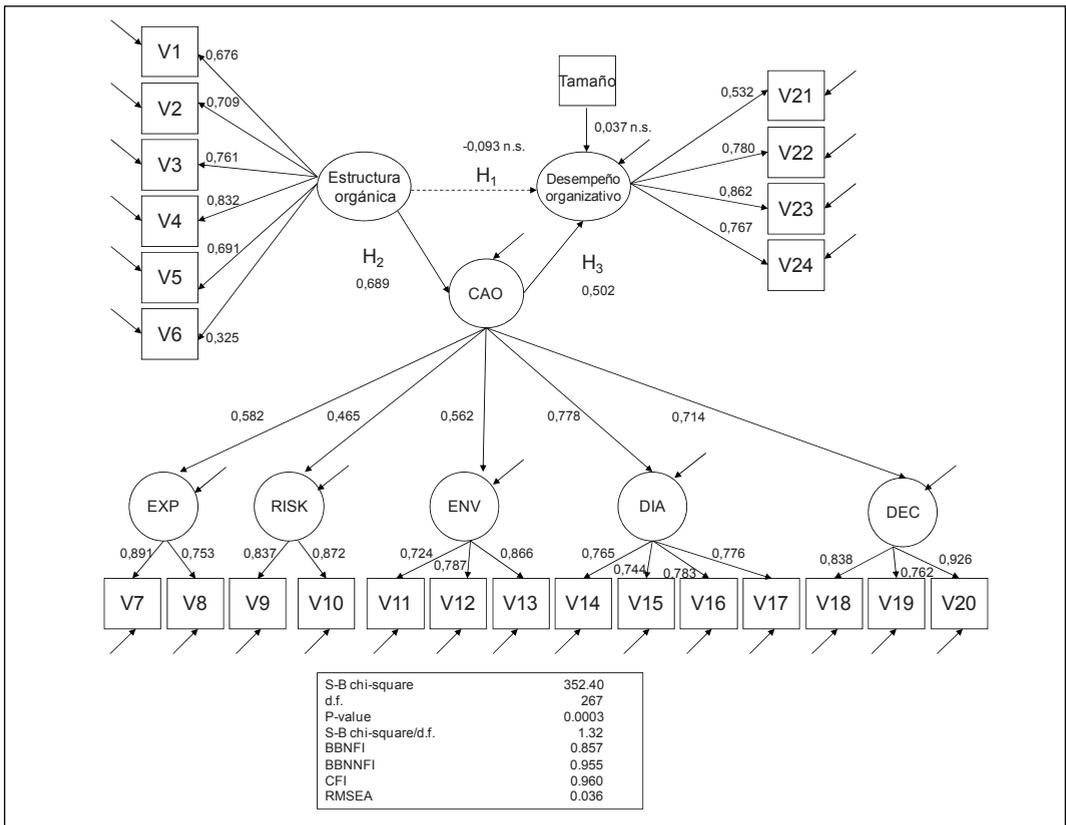


FIGURA 2. Modelo de efecto mediador: estructura orgánica, capacidad de aprendizaje organizativo y desempeño organizativo.



TIPPINS y SOHI (2003) indican que se deben satisfacer cuatro requisitos para poder hablar de mediación:

1. El modelo de mediación parcial explica más varianza en el desempeño organizativo que el modelo de efecto directo. En la **tabla 11** hemos representado las ecuaciones estructurales de nuestras hipótesis y podemos comprobar que el modelo de mediación parcial explica mayor varianza del desempeño organizativo que el modelo de efecto directo (0,198 vs. 0,064), por lo que se cumple la primera de las condiciones expuestas para que tenga lugar el efecto mediador de la capacidad de aprendizaje organizativo sobre la relación entre estructuras orgánicas y desempeño organizativo.
2. En el modelo de efecto parcial, debe haber una relación significativa entre estructura orgánica y capacidad de aprendizaje organizativo ( $\beta_2 = 0,689$ ,  $t = 5,263$ ,  $p < 0,01$ ).
3. La relación significativa entre estructura orgánica y desempeño organizativo, observada en el modelo de efecto directo, disminuye notablemente o desaparece en el modelo de mediación. Según los resultados expuestos en la **tabla 11**, existe una relación moderada, directa y significativa entre la estructura orgánica y el desempeño organizativo ( $\alpha = 0,251$ ,  $t = 3,010$ ,  $p < 0,01$ ). Este resultado confirma que la organicidad de la estructura afecta significativamente al desempeño de la empresa y también que el desempeño organizativo depende de un número de factores (CAPON *et al.*, 1990), uno de los cuales es el grado de organicidad de la estructura. Cuando analizamos esta misma relación, incluyendo la mediación de la capacidad de aprendizaje organizativo, el efecto directo se sitúa en un valor próximo a cero y no significativo ( $\beta_1 = -0,093$ ,  $t = -0,753$ ), mientras que el efecto indirecto es significativo y relevante ( $\beta_2 = 0,689$ ,  $t = 5,263$ ,  $p < 0,01$  y  $\beta_3 = 0,502$ ,  $t = 3,128$ ,  $p < 0,01$ ).
4. Hay una relación significativa entre la capacidad de aprendizaje organizativo y el desempeño organizativo ( $\beta_3 = 0,502$ ,  $t = 3,128$ ,  $p < 0,01$ ).

Estos cuatro puntos aportan evidencia sobre nuestras hipótesis. Por un lado, implica que la relación entre el grado de organicidad de la estructura y el desempeño organizativo está mediada por la capacidad de aprendizaje organizativo, lo que respalda la hipótesis 1. Es decir, la relación entre estructura orgánica y desempeño organizativo se produce a través de la capacidad de aprendizaje organizativo. Hemos comprobado también que existe una relación moderada y significativa entre las estructuras orgánicas y la capacidad de aprendizaje organizativo (hipótesis 2) y por último, que también existe una relación positiva entre la capacidad de aprendizaje organizativo y el desempeño organizativo (hipótesis 3).

En resumen, el impacto positivo y significativo del grado de organicidad de la estructura sobre el desempeño organizativo evidenciado en el modelo de efecto directo ( $\alpha = 0,251$ ,  $t = 3,010$ ,  $p < 0,01$ ) es debido a un concepto que no se había tenido en cuenta en este modelo de efecto directo: la capacidad de aprendizaje organizativo. Por tanto, se debe prestar especial atención a variables que constituyen capacidad de aprendizaje organizativo, de modo que las acciones relacionadas con las estructuras orgánicas se puedan trasladar al desempeño organizativo. Los resultados también revelan que la capacidad de aprendizaje organizativo depende solo parcialmente del grado de organicidad de la estructura. Por tanto, deben existir otros factores no considerados en la presente investigación que afectan a las prácticas de capacidad de aprendizaje organizativo.

## 5. CONCLUSIONES

El estudio de la capacidad de aprendizaje organizativo ha tomado una creciente importancia en los últimos años. Sin embargo, una de las cuestiones más relevantes para las organizaciones y también menos estudiadas es cómo generar entornos que tengan una elevada capacidad de aprendizaje organizativo. PÉREZ LÓPEZ *et al.* (2005: 239) sugieren que sería interesante estudiar la influencia que variables como la estructura organizativa tienen en el aprendizaje organizativo.

Los resultados confirman el modelo y las hipótesis presentadas. Los hallazgos tienen importantes implicaciones para la literatura del aprendizaje organizativo y la literatura sobre estructuras orgánicas.

En primer lugar, la organización orgánica tiene un efecto positivo e indirecto sobre el desempeño organizativo, mediado por la capacidad de aprendizaje organizativo, confirmando la hipótesis 1. Por lo tanto, la capacidad de aprendizaje organizativo parece explicar por qué la organización o estructura orgánica tiene un efecto positivo sobre el desempeño organizativo.

En segundo lugar, nuestra investigación también demuestra empíricamente que la organización orgánica está positivamente relacionada con la capacidad de aprendizaje organizativo, confirmando la hipótesis 2. Esta relación no había sido planteada ni teórica ni empíricamente, por lo que tiene una importancia capital. Las organizaciones orgánicas demuestran pues ser importantes para generar entornos donde se fomenta el aprendizaje organizativo. Es decir, organizaciones capaces de adaptarse a condiciones inestables, donde los puestos de trabajo pierden gran parte de su definición formal, la demarcación de las tareas resulta imposible y el poder está totalmente distribuido entre los miembros de la organización (BURNS, 1963), facilitan entornos donde se experimenta, asume riesgos, dialoga, interacciona con el entorno externo, y se toman decisiones de forma participativa, todo lo cual conduce al aprendizaje organizativo.

En tercer y último lugar, esta investigación muestra evidencias empíricas de que la capacidad de aprendizaje organizativo incrementa el desempeño organizativo, confirmando la hipótesis 1. Aunque había alguna evidencia empírica (JEREZ-GÓMEZ *et al.*, 2005) de que la capacidad de aprendizaje organizativo se relacionaba directa y positivamente con el desempeño organizativo, ningún trabajo previo que utilizara el instrumento de CHIVA *et al.* (2007) lo había relacionado directamente con el desempeño. Esta investigación confirma que la capacidad de aprendizaje organizativo, medida a través del citado instrumento, afecta positiva y directamente al desempeño organizativo, aunque es evidente que este último constructo está influido por muchos otros como puede ser la industria o la situación económica.

Nuestra investigación contribuye a la literatura del aprendizaje organizativo, analizando y demostrando el papel esencial que juega la estructura u organización orgánica como antecedente de la capacidad del aprendizaje organizativo. PÉREZ LÓPEZ *et al.* (2005: 239) sugerían estudiar la influencia que variables como la estructura organizativa tenían en el aprendizaje organizativo, por lo que este trabajo se ha centrado en un tipo de estructura que hemos considerado que, teóricamente, podía ser facilitador de la capacidad de aprendizaje organizativo: la estructura orgánica.

Además, este trabajo contribuye a la literatura de la organización orgánica ya que demuestra su papel clave en la generación de la capacidad de aprendizaje organizativo, la cual a su vez, afecta al desempeño. Ningún otro trabajo había relacionado con anterioridad este tipo de estructuras organizativas con la capacidad de aprendizaje organizativo, por lo que resulta un avance importante. Resulta pues esencial subrayar la importancia que tienen este tipo de estructuras para poder fomentar la experimentación o el diálogo, piezas clave para desarrollar el aprendizaje organizativo. Aparte de esta contribución, nuestro trabajo ha contribuido al proponer un instrumento de medida de la organización orgánica.

Asimismo, entendemos que estas contribuciones académicas llevan consigo contribuciones de carácter empresarial o aplicado. Las organizaciones deben asumir que plantear estructuras orgánicas fomenta la capacidad de aprendizaje organizativo, lo cual mejora sus resultados organizativos.

Por otro lado, la creación de estructuras organizativas orgánicas no basta para mejorar el desempeño, ya que se debe propiciar la implantación de otros factores que facilitan el aprendizaje organizativo como el diálogo o la experimentación.

A pesar de los resultados planteados, nuestra investigación muestra algunas limitaciones que deben ser señaladas. Dado que es una investigación *cross-sectional*, las relaciones probadas representan una instantánea en el tiempo. Aunque es probable que las condiciones en las que los datos fueron recogidos se mantengan al menos un tiempo, no se puede garantizar. Además, todas las variables estudiadas pueden tener más efectos en el futuro o en el largo plazo sobre el desempeño organizativo, lo cual no ha sido tenido en cuenta aquí, ya que no hemos realizado un estudio longitudinal. Futuras investigaciones de carácter longitudinal podrían evaluar los efectos en el largo plazo de la organización orgánica, del liderazgo altruista y de la capacidad de aprendizaje organizativo sobre el desempeño organizativo.

La utilización de medidas de evaluación del desempeño de carácter subjetivo puede ser considerada como otra limitación en la medición (VENKATRAMAN, 1989). Esta opción se llevó a cabo debido a las dificultades de obtener datos objetivos, los cuales también podrían ser manipulados por métodos contables (DECHOW *et al.*, 1995). No obstante, investigaciones futuras podrían mejorar estas deficiencias usando dichos datos objetivos.

En esta investigación se ha elegido una muestra de empresas excelentes en gestión de recursos humanos, lo cual conlleva que hemos analizado una muestra heterogénea en cuanto a tamaño y sector industrial, lo cual podría afectar al desempeño organizativo de las empresas. Por ello, en futuros trabajos podría ser interesante realizar esta investigación en un único sector y con un tamaño similar. También pensamos que eventualmente, sería interesante realizar este análisis en muestras similares a las utilizadas, pero en otros países europeos, con el objeto de comparar situaciones.

Asimismo, entendemos que los resultados de esta investigación podrían mejorarse profundizando en cómo y porqués, a través de investigaciones cualitativas, o realizando estudios de caso en algunas empresas destacadas de la muestra. Además, podrían introducirse nuevas variables explicativas que parecen resultar claves como la confianza o el conflicto.

En cualquier caso, entendemos que esta investigación es solo un primer paso en el estudio de las organizaciones orgánicas y su relación con la capacidad del aprendizaje organizativo.

# Bibliografía

- AIKEN, M.; BACHARACH, S.B. y FRENCH, L. [1980]: «Organizational structure, work process, and proposal making in administrative bureaucracies», *Academy of Management Journal*, 23 (4): págs. 631-652.
- AIKEN, M. y HAGE, J. [1971]: «The organic organization and innovation», *Sociology*, 5: págs. 63-82.
- ALEGRE, J. y CHIVA, R. [2008]: «Assessing the impact of organizational learning capability on product innovation performance: An empirical test», *Technovation*, 28 (6): págs. 315-326.
- [2011]: «Linking Entrepreneurial Orientation and Firm Performance: The Role of Organizational Learning Capability and Innovation Performance», *Journal of Small Business Management* (en prensa).
- ANDERSON, J.C. y GERBING, D.W. [1988]: «Structural equation modeling in practice: a review and recommended two-step approach», *Psychological Bulletin*, 103 (3): págs. 411-423.
- ARGYRIS, C. y SCHÖN, D. [1978]: *Organizational learning: a theory of action perspective*, Reading, Mass. Addison-Wesley.
- BALDRIDGE, J.V. y BURNHAM, R.A. [1975]: «Organization innovation: Individual, organizational, and environmental impacts», *Administrative Science Quarterly*, 20: págs. 165-175.
- BENTLER, P.M. [1995]: *EQS Structural Equations Program Manual*, Encino, CA: Multivariate Software, Inc.
- BENTLER, P.M. y BONET, D.G. [1980]: «Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures», *Psychological Bulletin*, 88, págs. 588-606.
- BONTIS, N.; CROSSAN, M. y HULLAND, J. [2002]: «Managing an organizational learning system by aligning stocks and flows», *Journal of Management Studies*, 39 (4): págs. 437-469.
- BROWN, J.S. y DUGUID, P. [1991]: «Organizational learning and communities of practice: Towards a unified view of working, learning and innovation», *Organization Science*, 2 (1): págs. 47-57.
- BURNS, T. [1963]: «Mechanistic and organic structures», en PUGH, D. (ed.), *Organization theory: Selected readings*. 4.<sup>a</sup> ed.; Londres: Penguin Books.
- BURNS, T. y STALKER, G.M. [1961]: *The management of innovation*, Londres: Tavistock.
- CAMELO, C.; MARTÍN, F.; ROMERO, P.M. y VALLE, R. [2004]: «Human resources management in Spain: is it possible to speak of a typical model?», *International Journal of Human Resource Management*, 15: págs. 935-958.
- CAPON, N.; FARLEY, J.U. y HOENIG, S.M. [1990]: «A Meta-Analysis of Financial Performance», *Management Science*, 36 (10): págs. 1143-59.
- CHASTON, I. [1997]: «Small firm performance: assessing the interaction between entrepreneurial style and organizational structure», *European Journal of Marketing*, 31 (11/12): págs. 814-831.
- CHEN, C.J. y HUANG, J.W. [2007]: «How organizational climate and structure affect knowledge management – The social interaction perspective», *International Journal of Information Management*, 27: págs. 104-118.
- CHILD, J. [1975]: «Managerial and organizational factors associated with company performance: part II. A contingency analysis», *Journal of Management Studies*, 12: págs. 12-27.
- CHIVA, R. y ALEGRE, J. [2005]: «Organizational learning and organizational knowledge: towards the integration of two approaches», *Management Learning*, 36 (1): págs. 49-68.
- [2008]: «Emotional intelligence and job satisfaction: the role of organizational learning capability», *Personnel Review*, 37 (5-6): págs. 680-701.
- [2009a]: «Investment in design and firm performance: The mediating role of design management», *Journal of Product Innovation Management*, 26 (4): págs. 424-440.
- [2009b]: «Organizational learning capability and job satisfaction: An empirical assessment in the ceramic tile industry», *British Journal of Management*, 20 (3): págs. 323-340.

- CHIVA, R.; ALEGRE, J. y LAPIEDRA, R. [2007]: «Measuring organisational learning capability among the workforce», *International Journal of Manpower*, 28 (3/4): págs. 224-242.
- CHRISTMANN, P. [2000]: «Effects of "best practices" of environmental management on cost advantage: The role of complementary assets», *Academy of Management Journal*, 43 (4): págs. 663-680.
- COVIN, J.G. y SLEVIN, D.P. [1989]: «Strategic management of small firms in hostile and benign environments», *Strategic Management Journal*, 10: págs. 75-87.
- CUERVO, Á. [2008]: *Introducción a la administración de empresas*, Madrid: Civitas.
- DAFT, R.L. [1995]: *Organizational theory and design*, St. Paul: West Publishing.
- DALTON, D.R.; TODOR, W.D.; SPENDOLINI, M.J.; FIELDING, G.J. y LIMAN, W.P. [1980]: «Organization structure and performance: a critical review», *Academy of Management Review*, 5 (1): págs. 49-64.
- DAMANPOUR, F. [1991]: «Organizational innovation: A meta-analysis of effects of determinants and moderators», *Academy of Management Journal*, 34 (3): págs. 555-590.
- DAVENPORT, T.H. y NOHRIA, N. [1994]: «Case Management and the Integration of Labor», *Sloan Management Review*, 35 (2): págs. 11-23.
- DECHOW, P. M.; SLOAN, R.G. y SWEENEY, A. [1995]: «Detecting earnings management», *Accounting Review*, 70 (2): págs. 193-225.
- DEWAR, R.B.; WHETTEN, D.A. y BOJE, D. [1980]: «An examination of the reliability and validity of the Aiken y Hage scales of centralization, formalization and task routineness», *Administrative Science Quarterly*, 25: págs. 120-128.
- DIBELLA, A.J.; NEVIS, E.C. y GOULD, J.M. [1996]: «Understanding organizational learning capability», *Journal of Management Studies*, 33: págs. 361-379.
- DOLL, W. J. y VONDEREMBESE, M.A. [1991]: «The evolution of manufacturing systems: towards the post-industrial enterprise», *Omega*, 19 (5): págs. 401-411.
- DUBRIN, A.J. [2009]: *Essentials of Management*. 8.<sup>a</sup> ed., Mason, OH: Thompson Business & Economics.
- FIOL, C.M. y LYLES, M.A. [1985]: «Organizational Learning», *Academy of Management Review*, (10): págs. 803-813.
- FORNELL, C. y LARCKER, D.F. [1981]: «Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error», *Journal of Marketing Research*, 18 (1), págs. 39-50.
- GATIGNON, H.; TUSHMAN, M.L.; SMITH, W. y ANDERSON, P. [2002]: «A structural approach to assessing innovation: Construct development of innovation locus, type, and characteristics», *Management Science*, 48 (9): págs. 1.103-1.122.
- GERWIN, D. y KOLODNY, H. [1992]: *Management of Advanced Manufacturing Technology: Strategy, Organization and Innovation*, John Wiley, Nueva York.
- GOH, S.C. y RICHARDS, G. [1997]: «Benchmarking the learning capability of organizations», *European Management Journal*, 15 (5): págs. 575-583.
- GRANDE, I. y ABASCAL, E. [1994]: *Fundamentos y técnicas de investigación comercial*, Madrid: ESIC Editorial.
- GRINYER, P. H. y YASAI-ARDEKANI, M. [1980]: «Dimensions of organizational structure: a critical replication», *Academy of Management Journal*, 23 (3): págs. 405-421.
- HAGE, J. y DEWAR, R. [1973]: «Elite values vs. organizational structure in predicting innovation», *Administrative Science Quarterly*, 18: págs. 279-290.
- HAIR, H.F.; ANDERSON, R.E.; TATHAM, R.L. y BLACK, W.C. [1998]: *Multivariate data analysis*, London: Prentice Hall.
- [1999]: *Multivariate data analysis*, 5.<sup>a</sup> ed., Londres: Prentice Hall.
- [2006]: *Multivariate data analysis*, 6.<sup>a</sup> ed., Londres: Prentice Hall.
- HEDBERG, B. [1981]: «How organizations learn and unlearn», en NYSTROM y STARBUCK (eds.), *Handbook of Organizational Design*, Nueva York: Oxford University Press.
- HULL, C.E. y COVIN, J.G. [2010]: «Learning capability, technological parity, and innovation mode use», *Journal of Product Innovation Management*, 27, págs. 97-114.

- HULL, F. y HAGE, J. [1982]: «Organizing for Innovation: Beyond BURNS and STALKER's Organic Type», *Sociology*, 16 (4): págs. 564-577.
- HULT, G.T. y FERRELL, O.C. [1997]: «Global organizational learning capacity in purchasing: construct and measurement», *Journal of Business Research*, 40: págs. 97-111.
- HURLEY, R.E. y HULT, G.T.M. [1998]: «Innovation, market orientation and organizational learning: an integration and empirical examination», *Journal of Marketing*, 62 (3): págs. 42-54.
- JENNINGS, D.F. y SEAMAN, S.L. [1994]: «High and low levels of organizational adaptation: an empirical analysis of strategy, structure and performance», *Strategic Management Journal*, 15 (6): págs. 459-475.
- JEREZ-GÓMEZ, P.; CÉSPEDES-LORENTE, J. y VALLE-CABRERA, R. [2005]: «Organizational learning and compensation strategies: evidence from the Spanish chemical industry», *Human Resource Management*, 44 (3): págs. 279-299.
- KHANDWALLA, P.N. [1977]: *The design of organizations*, Nueva York: Harcourt Brace Jovanovich.
- LAM, A. [2004]: «Organizational innovation», en FABERGERG, J.; MOWERY, D. y NELSON, R.R., *Handbook of Innovation*, Oxford University Press.
- LAWRENCE, P.R. y LORSCH, J.W. [1967]: *Organization and environment: managing differentiation and integration*, Boston, MA: Harvard University Press.
- MACDUFFIE, J.P. [1995]: «Human resource bundles and manufacturing performance: Organizational logic and flexible production systems in the world auto industry», *Industrial and Labor Relations Review*, 48: págs. 197-221.
- MALHOTRA, N.K. [2007]: *Marketing Research. An applied orientation*, Nueva Jersey: Prentice Hall.
- MEJAARD, J.; BRAND, M.J. y MOSSELMAN, M. [2005]: «Organizational structure and performance in Dutch small firms», *Small Business Economics*, 25: págs. 83-96.
- MILES, M.P.; COVIN, J. y HEELEY, M.B. [2000]: «The relationship between environmental dynamism and small firm structure, strategy, and performance», *Journal of Marketing Theory and Practice*, 8 (2): págs. 63-74.
- MILES, R.E. y SNOW, C.C. [1978]: *Organizational Strategy, Structure, and Process*, Nueva York: McGraw-Hill.
- MILLER, D. y DRÖGE, C. [1986]: «Psychological and traditional determinants of structure», *Administrative Science Quarterly*, 31: págs. 539-560.
- MINTZBERG, H. [1991]: *La estructuración de las organizaciones*, Ariel Economía.
- MORRISON, A.J. y ROTH, K. [1993]: «Relating Porter's Configuration/Coordination Framework to Competitive Strategy and Structural Mechanisms: Analysis and Implications», *Journal of Management*, 19 (4): págs. 797-818.
- NAHM, A.Y.; VONDEREMBESE, M.A. y KOUFKEROS, X.A. [2003]: «The impact of organizational structure on time-based manufacturing and plant performance», *Journal of Operations Management*, 21: págs. 281-306.
- NUNNALLY, J.C. [1978]: *Psychometric Theory*, Nueva York: McGraw-Hill.
- PEDLER, M.; BURGOGYNE, J. y BOYDELL, T. [1991]: *The Learning Company: A strategy for sustainable development*, 2.<sup>a</sup> ed., Londres: McGraw-Hill.
- PÉREZ LÓPEZ, S.; MONTES PERON, M.J. y VÁZQUEZ ORDÁS, J.C. [2005]: «Human resource practices, organizational learning and business performance», *Human Resource Development International*, 8 (2): págs. 147-164.
- POPPER, M. y LIPSHITZ, R. [1993]: «Putting leadership theory to work: a conceptual framework for theory-based leadership development», *Leadership & Organization Development Journal*, 14 (7): págs. 23-27.
- POWELL, T.C. [1992]: «Organization alignment as competitive advantage», *Strategic Management Journal*, 13: págs. 119-134.
- PRIETO, I. y REVILLA, E. [2006]: «Assessing the Impact of Learning Capability on Business Performance: Empirical Evidence from Spain», *Management Learning*, 37 (4): págs. 499-522.
- PUGH, D.S.; HICKSON, D.J.; HININGS, C.R. y TURNER, C. [1968]: «Dimensions of organization structure», *Administrative Science Quarterly*, 13 (1): págs. 65-115.
- RAMEZAN, M. [2011]: «Intellectual capital and organizational organic structure in knowledge society: How are these concepts related?», *International Journal of Information Management*, 31: págs. 88-95.

- SATORRA, A. y BENTLER, P.M. [1994]: «Corrections to test statistics and standard errors in covariance structure análisis», en VON EYE, A. y CLOGG, C.C. (eds.), *Latent variables analysis: applications for developmental research*, Sage, Thousand Oaks, CA, págs. 399-419.
- SENGE, P. [1990]: *La quinta disciplina*, Barcelona: Granica.
- SINGH, J.; GOOLSBY, J.R. y RHOADS, G.K. [1994]: «Behavioral and psychological consequences of boundary spanning burnout for customer service representatives», *Journal of Marketing Research (JMR)*, 31 (4): págs. 558-569.
- SPECTOR, P. [1992]: *Summated rating scale construction: An introduction*, Newbury Park, CA: Sage.
- TIPPINS, M.J. y SOHI, R.S. [2003]: «It competency and firm performance: Is organizational learning a missing link?», *Strategic Management Journal*, 24 (8): págs. 745-761.
- TSE, E. [1991]: «An empirical analysis of organizational structure and financial performance in the restaurant industry», *International Journal of Hospitality Management*, 10 (1): págs. 59-72.
- ULRICH, D.; JICK, T. y VON GLINOW, M.A. [1993]: «High-impact learning: Building and diffusing learning capability», *Organizational Dynamics*, 22 (2): págs. 52-79.
- VAN DE VEN, A.H. [1976]: «A framework for organization assesment», *Academy of Management Review*, 1 (1): págs. 64-78.
- VALLE, R.; MARTÍN, F.; ROMERO, P.M. y DOLAN, S.L. [2000]: «Business strategy, work processes and human resource, training: are they congruent?», *Journal of Organizational Behavior*, 21: págs. 222-226.
- VENKATRAMAN, N. [1989]: Strategic orientation of business enterprises: The construct, dimensionality, and measurement, *Management Science*, 35 (8): págs. 942-962.
- VICKERY, S.; DRÖGE, C. y GERMAIN, R. [1999]: «The relationship between product customization and organizational structure», *Journal of Operations Management*, 17: págs. 377-391.
- VINSON, E. y HOLLOWAY, M. [1977]: «The effects of formalization and perceptions of discrimination, satisfaction, effort, and performance», *Journal of Vocational Behavior*, 10: págs. 302-315.
- VONDEREMBESE, M.A.; RAGUNATHAN, T.S. y RAO, S.S. [1997]: «A postindustrial paradigm: to integrate and automate manufacturing», *International Journal of Production Research*, 35 (9): págs. 2.579-2.599.
- VREDENBURGH, D.J. y ALUTTO, J.A. [1977]: «Perceived structure and relation to individual attitudes and performance», en BURACK, E.H. y NEGHANDI, A.R. (eds.), *Organization Design: Theoretical Perspectives and Empirical Findings*: págs. 255-272.
- WALL, T.D.; MICHIE, J.; PATTERSON, M.; WOOD, S.J.; SHEEHAN, M.; CLEGG, C.W. y WEST, M. [2004]: «On the validity of subjective measures of company performance», *Personnel Psychology*, 57 (1): págs. 95-118.
- WALTON, R.E. [1985]: «From control to commitment in the workplace», *Harvard Business Review*, marzo-abril, págs. 77-84.
- WEICK, K.E. y WESTLEY, F. [1996]: «Organizational learning: affirming an oxymoron», en CLEGG, S.R.; HARDY, C. y NORD, W.R. (eds.), *Handbook of organizational studies*, Londres: Sage: págs. 440-458
- WILLIAMS, L.J.; GAVIN, M.B. y HARTMAN, N.S. [2004]: «Structural equation modeling methods in strategy research: Applications and issues», en KETCHEN, D.J. Jr y BERGH, D.D. (eds.), *Research Methodology in Strategy and Management*, vol. 1, Oxford: Elsevier: págs. 303-346.
- YEUNG, A.; ULRICH, D.; NASON, S. y VON GLINOW, M.A. [1999]: *Organizational Learning Capability: Keys to Continuous Business Success in Today's Business Environment*, New York: Oxford University Press.
- ZAMMUTO, R.F. y O'CONNOR, E.J. [1992]: «Gaining advanced manufacturing technologies' benefits: the roles of organizational design and culture», *Academy of Management Review*, 17 (4): págs. 701-728.
- ZHENG, W.; YANG, B. y MCLEAN, G.N. [2010]: «Linking organizational culture, structure, strategy, knowledge management in higher education and organizational effectiveness: Mediating role of knowledge management», *Journal of Business Research*, 63 (7): págs. 763-771.
- ZOLLO, M. y WINTER, S.G. [2002]: «Deliberate learning and the evolution of dynamic capabilities», *Organization Science*, 13: págs. 339-351.