

## ¿CONSTITUYE LA FILOSOFÍA TQM UN DRIVER DE LAS CAPACIDADES DINÁMICAS EN LA EMPRESA?

Fernando Criado-García, fcriado@us.es, Universidad de Sevilla  
Antonio L. Leal-Rodríguez, aleal6@us.es, Universidad de Sevilla  
Antonio G. Leal-Millán, aleal@us.es, Universidad de Sevilla

**RESUMEN:** Aunque existen numerosos estudios que relacionan de forma independiente la filosofía TQM y las capacidades dinámicas con el rendimiento organizativo, se observa una carencia de estudios que se centren en el análisis de la relación entre la filosofía TQM y las capacidades dinámicas. No tenemos constancia hasta la fecha de la existencia de trabajos que examinen de forma empírica la incidencia o impacto que la implantación de la filosofía TQM pueda ejercer en las capacidades dinámicas de la empresa. De esta forma, la pregunta de investigación que este trabajo se plantea es: ¿constituye la implantación de la filosofía TQM un antecedente o driver de las capacidades dinámicas? Este trabajo emplea la técnica *partial least squares* con el fin de profundizar en esta línea de investigación y averiguar si existen relaciones entre la implementación del programa TQM y el desarrollo de las distintas capacidades dinámicas en la empresa.

**PALABRAS CLAVE:** Gestión de la calidad total, Filosofía TQM, Capacidades dinámicas, *Partial least squares*.

**ABSTRACT:** Although there are numerous studies that independently relate TQM philosophy and dynamic capabilities to organizational performance, there is a lack of studies that focus on the analysis of the relationship between TQM philosophy and dynamic capabilities. We have no record to date of the existence of works that empirically examine the incidence or the impact that the implementation of the TQM philosophy can have on the firms' dynamic capabilities. In this way, the research question that this work poses is the following: is the implementation of the TQM philosophy an antecedent or driver of dynamic capabilities? This paper employs partial least squares technique to deepen this line of research, with the idea of finding out if there are relations between the implementation of the TQM program and the development of the different dynamic capabilities at the firm level.

**KEYWORDS:** Total quality management, TQM philosophy, Dynamic capabilities, Partial least squares.

---

### 1. INTRODUCCIÓN

Multitud de estudios se han centrado en el análisis de la filosofía de gestión conocida como Gestión de la Calidad Total o '*Total Quality Management*' (TQM), lo cual ha constituido un tópico fundamental tanto en el plano académico como en la práctica empresarial a lo largo de las últimas décadas (Powell, 1995; Leal-Millán, 1997). Concretamente, desde los años '80, la literatura científica dentro del ámbito de la teoría organizacional, la dirección estratégica y la dirección de operaciones ha recogido un gran número de publicaciones orientadas a lograr un mayor entendimiento de cómo se implementa dicha filosofía en las organizaciones. Así, realizando una sencilla búsqueda por palabras clave en el buscador *Google Scholar*, aparecen aproximadamente unos 548.000 resultados para '*Total Quality Management*', 305.000 resultados para el término '*TQM*', y 14.000 para '*TQM implementation*', lo cual sugiere la importancia relativa del tópico. Análogamente, el estudio de la generación y el desarrollo de capacidades dinámicas en la empresa también ha constituido una línea de investigación central en los últimos años dentro del campo de la dirección estratégica (Albort-Morant et al., 2018).

Ambos enfoques teóricos son susceptibles de complementariedad, pues sintetizando considerablemente el objetivo principal de los mismos, los dos enfoques procuran facilitar o permitir el alcance de ventajas compe-

titivas y una mejora del rendimiento organizacional. No obstante, a pesar de que abundan los estudios que por un lado relacionan la filosofía TQM con diversas medidas del rendimiento organizativo (Criado & Calvo-Mora, 2009; Carmona-Márquez et al., 2016) y por otro lado también existe una profusa literatura que relaciona las capacidades dinámicas con el rendimiento (Wilden et al., 2013), existe una carencia de estudios que se centren en el análisis de la relación entre la filosofía TQM y las capacidades dinámicas. No tenemos constancia hasta la fecha de la existencia de trabajos que examinen de forma empírica la incidencia o impacto que la implantación de la filosofía TQM pueda ejercer en las capacidades dinámicas de la empresa. De esta forma, la pregunta de investigación que este trabajo se plantea es: ¿constituye la implantación de la filosofía TQM un antecedente o *driver* de las capacidades dinámicas?

El propósito de este trabajo es por tanto el de profundizar en esta línea de investigación, con la idea de averiguar si existen relaciones entre la implementación del programa TQM y el desarrollo de las distintas capacidades dinámicas en la empresa. A tal fin, se ha desarrollado un estudio teórico basado en una exhaustiva revisión bibliográfica de las publicaciones indexadas en la base de datos *Web of Science* (WOS), la cual nos permite sustentar la propuesta de un modelo conceptual original.

## 2. MARCO TEÓRICO

### 2.1. EL ENFOQUE DE LA GESTIÓN DE LA CALIDAD TOTAL Y SU IMPLANTACIÓN.

La gestión de la calidad total, o '*Total Quality Management*' (TQM), constituye una verdadera filosofía de gestión de carácter holístico o general a la empresa, así como una relación de prácticas de gestión que ponen el énfasis en la tendencia hacia la mejora continua, el logro del deleite o satisfacción de las necesidades y deseos de los clientes, la reducción del despilfarro o mentalidad cero-defectos, el impulso de una visión largoplacista o de largo alcance, el aumento de los niveles de motivación y compromiso de los empleados, el trabajo en equipo, la optimización o reingeniería de procesos, el benchmarking competitivo, la medición continua de los resultados en forma de indicadores y el desarrollo y potenciación de vínculos y relaciones de colaboración con los distintos grupos de interés (Leal-Millán, 1997).

Un aspecto trascendental a la hora de lograr una mayor comprensión de la gestión de la calidad total es el relativo a su implantación, esto es, cómo se "aterriza" o "inocula" dicha filosofía en el seno de las organizaciones. Como toda filosofía de gestión, no existe una fórmula inequívoca o receta infalible para la implantación de la filosofía TQM, sino que más bien, ésta habrá de adaptarse o ajustarse a las particularidades y contingencias de cada empresa. No obstante, son diversos los estudios encaminados a analizar cuáles son los factores clave o factores críticos de éxito a la hora de implantar la filosofía TQM. Así, se han sucedido intentos rigurosos de identificarlos por parte de autores como Black y Porter (1996), Dow et al. (1999) o Seetharaman et al. (2006) y más recientemente por Salaheldin (2009), Talib y Rahman (2010) o Carmona-Márquez et al. (2016).

Siguiendo a Jabnoun y Sedrani (2005), la implantación de la filosofía TQM es un concepto multidimensional que se compone de las siguientes dimensiones: Orientación al cliente, Mejora continua, Compromiso de la Dirección con la calidad, Capacitación y delegación de poder y Benchmarking.

### 2.2. EL ENFOQUE DE LAS CAPACIDADES DINÁMICAS.

La visión basada en los recursos o '*Resource Based View*' (RBV) es una teoría cuyo postulado fundamental es que las posibles diferencias en cuanto al rendimiento de las empresas responden esencialmente al compendio (base) de recursos y capacidades que las mismas poseen. Consecuentemente, a la luz de este enfoque, se considera que dicha base de recursos y capacidades constituye la principal fuente de ventaja competitiva de las empresas (Helfat & Peteraf, 2003).

En el actual contexto marcado por altas cotas de competencia, incertidumbre y volatilidad, las empresas precisan más que nunca de la capacidad para realizar asignaciones o reconfiguraciones de los recursos a su disposición de la forma más eficiente posible, con el objeto de lograr adaptarse y sobrevivir en dicho entorno (Pralhad & Ramaswamy, 2004). Por ende, la generación de capacidades dinámicas permite a la empresa adaptarse, evolucionar, progresar y, en última instancia, sobrevivir.

La literatura recoge múltiples definiciones de la noción de capacidades dinámicas, cuya conceptualización ha experimentado una evolución sustancial a lo largo de los años, debido a las contribuciones y discrepancias de los diversos autores que han abordado el tópico. Los pioneros a la hora de acuñar o utilizar el término capacidades dinámicas fueron Teece, Pisano y Shuen (1997), quienes lo definieron como la capacidad de las empresas para integrar, construir y reconfigurar sus competencias internas y externas para gestionar entornos volátiles y rápidamente cambiantes. Por su parte, casi una década más tarde, Zahra, Sapienza y Davidsson (2006) conceptualizan las capacidades dinámicas como los procesos de los que se valen las empresas para reconfigurar sus recursos y rutinas organizacionales de acuerdo con los principios, asunciones y objetivos de sus directivos.

Una aportación más reciente y de sumo interés es la llevada a cabo por Pavlou y El Sawy (2011), quienes apoyándose en estudios previos de Teece et al. (1997) y Teece (2007) proponen un nuevo marco conceptual de las capacidades dinámicas en torno a cuatro capacidades que están llamadas a ayudar a la empresa en la tarea de reconfiguración de sus recursos y capacidades operativas (Albort-Morant et al., 2016). Estas capacidades son: (i) la capacidad de detección, (ii) la capacidad de aprendizaje, (iii) la capacidad de integración y (iv) la capacidad de coordinación.

### **2.3. EL EFECTO DE LA IMPLANTACIÓN DE LA FILOSOFÍA TQM SOBRE LAS CAPACIDADES DINÁMICAS.**

En virtud de la revisión teórica llevada a cabo, se ha observado que no existe ningún trabajo que analice de forma empírica el efecto de la implantación de la filosofía TQM sobre las capacidades dinámicas según el enfoque de Teece (2007), esto es, sobre las capacidades de detección, aprendizaje, integración y coordinación. No obstante, existen diversos trabajos que estudian el impacto de prácticas de gestión de la calidad sobre capacidades dinámicas de forma aislada, tales como la capacidad de absorción, la capacidad de innovación, la capacidad de aprendizaje o la flexibilidad organizativa, entre otras (Gutiérrez-Gutiérrez, 2008).

Los factores idiosincráticos a la filosofía TQM tales como la mejora continua, la orientación hacia la satisfacción del cliente, la mentalidad cero-defectos, el compromiso de los empleados, el trabajo en equipo, la reingeniería de procesos, el benchmarking, la medición de los resultados y el desarrollo y potenciación de vínculos y relaciones, pueden ejercer un efecto positivo sobre la generación de capacidades de detección, aprendizaje, integración y coordinación en la empresa, dado que esta filosofía de gestión se erige en un marco que facilita y refuerza el desarrollo de capacidades dinámicas, lo cual se suele traducir en la consecución de ventajas competitivas y mejoras en el rendimiento (Gutiérrez-Gutiérrez, 2008).

La Figura 1 contiene el modelo conceptual y las hipótesis propuestas en el presente estudio, el cual plantea la existencia de una relación directa y positiva entre la implantación de la filosofía TQM y las capacidades dinámicas de detección, aprendizaje, integración y coordinación.

*H1: la implantación de la filosofía TQM está relacionada positivamente con las capacidades dinámicas de la empresa.*

*H1a: la implantación de la filosofía TQM está relacionada positivamente con la capacidad de detección.*

*H1b: la implantación de la filosofía TQM está relacionada positivamente con la capacidad de aprendizaje.*

*H1c: la implantación de la filosofía TQM está relacionada positivamente con la capacidad de integración.*

*H1d: la implantación de la filosofía TQM está relacionada positivamente con la capacidad de coordinación.*

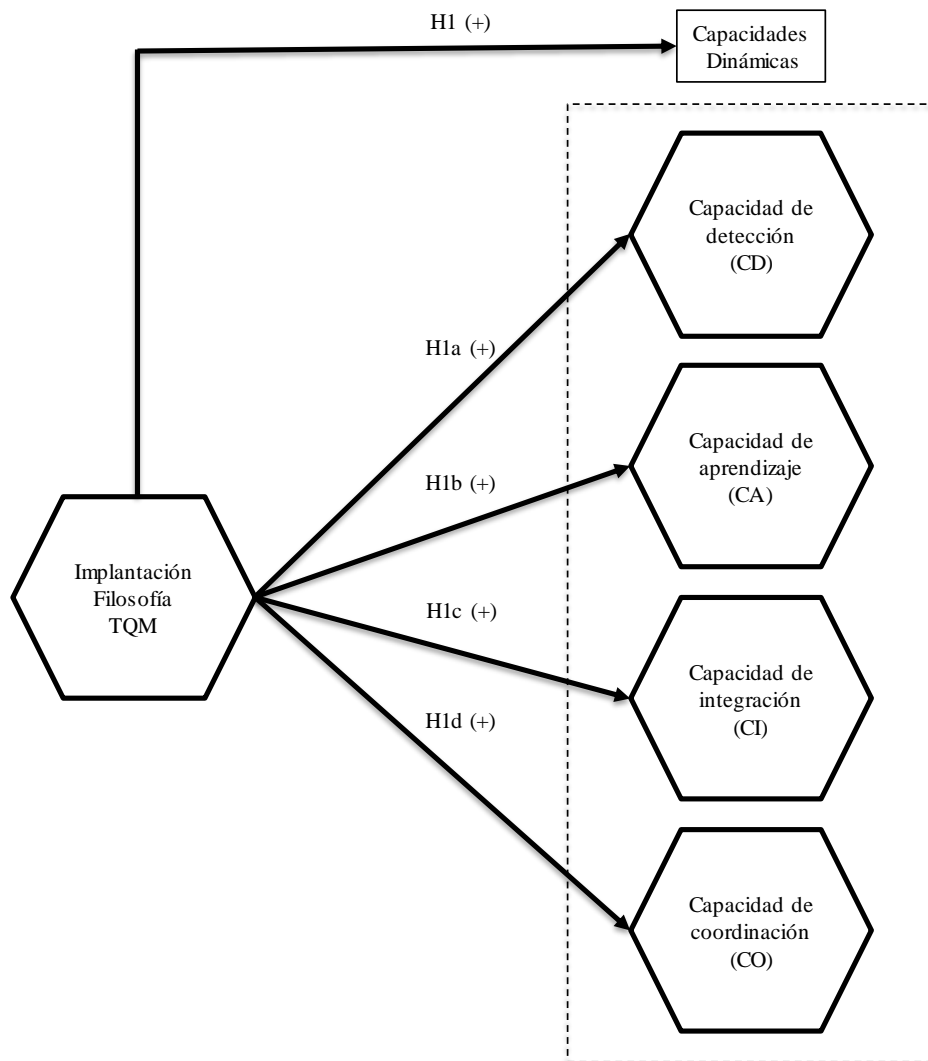


Figura 1: Modelo conceptual e hipótesis de investigación  
Fuente: Elaboración propia

### 3. METODOLOGÍA

Este trabajo hace uso de la técnica *partial least squares* (PLS-SEM) para testar empíricamente el modelo y las relaciones estructurales propuestas dentro de una muestra compuesta por 102 empresas. PLS es un enfoque de modelos de ecuaciones estructurales basado en la varianza (Roldán & Sánchez-Franco, 2012) que permite la evaluación simultánea del modelo de medida (es decir, el análisis de la fiabilidad y validez de las medidas de variables conceptuales) y del modelo estructural (es decir, el análisis de los enlaces estructurales hipotetizados entre las variables conceptuales comprendidas en el modelo) (Barroso et al., 2010). De esta forma, la evaluación de los modelos PLS-SEM comprende dos pasos: (i) validar la fiabilidad y validez del modelo de medida, y (ii) sopesar el signo y la significatividad de las relaciones estructurales entre los constructos.

### 4. RESULTADOS

El modelo de medida revela resultados satisfactorios, dado que cumple con los cuatro criterios de evaluación para constructos compuestas estimados en el modo A: fiabilidad individual del ítem, fiabilidad compuesta, validez convergente y validez discriminante (ver Tablas 1 y 2).

Tabla 1: Resumen de resultados del modelo de medida: fiabilidad individual del ítem, fiabilidad compuesta y validez convergente

<b>Constructo/Indicadores</b>	<b>Cargas factoriales</b>	<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>rho_A</b>	<b>Fiabilidad compuesta</b>	<b>Varianza extraída media</b>
<b>Implantación Filosofía TQM</b>		0,945	0,950	0,958	0,822
Benchmarking	0,807				
Mejora continua	0,941				
Orientación al cliente	0,918				
Compromiso Alta Dirección	0,944				
Entrenamiento y Empowerment	0,915				
<b>Capacidad de detección (CD)</b>		0,900	0,906	0,931	0,771
Q53	0,842				
Q54	0,899				
Q55	0,924				
Q56	0,843				
<b>Capacidad de aprendizaje (CA)</b>		0,955	0,957	0,965	0,847
Q57	0,921				
Q58	0,922				
Q59	0,912				
Q60	0,918				
Q61	0,930				
<b>Capacidad de integración (CI)</b>		0,939	0,941	0,954	0,804
Q62	0,855				
Q63	0,915				
Q64	0,884				
Q65	0,927				
Q66	0,901				
<b>Capacidad de coordinación (CO)</b>		0,945	0,949	0,958	0,821
Q67	0,899				
Q68	0,893				
Q69	0,905				
Q70	0,909				
Q71	0,922				

Nota: Rho\_A: indicador de fiabilidad compuesta de Dijkstra-Henseler

Fuente: Elaboración propia

Coherentemente con Hair et al. (2011), se ha implementado un procedimiento de remuestreo aleatorio (Bootstrapping) de 5.000 remuestras para generar los estadístico t, los p-valores, los errores estándar y los intervalos de confianza del 95% (intervalos de confianza corregidos por sesgo) que permiten evaluar la importancia de las relaciones contenidas en el modelo de investigación (ver Tabla 3). El criterio principal empleado para evaluar la cantidad de varianza explicada de los constructos endógenos es el coeficiente de determinación (coeficiente  $R^2$ ). Por lo tanto, los resultados reunidos en la Tabla 3 respaldan el modelo estructural que presenta este artículo. Además, todas las relaciones directas hipotetizadas en este modelo se muestran positivas y significativas (ver Tabla 3)

Tabla 2: Resumen de resultados del modelo de medida: validez discriminante

Criterio Fornell-Larcker					
	Capacidad de coordinación (CO)	Capacidad de integración (CI)	Capacidad de aprendizaje (CA)	Capacidad de detección (CD)	Implantación Filosofía TQM
Capacidad de coordinación (CO)	<b>0,906</b>				
Capacidad de integración (CI)	0,853	<b>0,897</b>			
Capacidad de aprendizaje (CA)	0,636	0,785	<b>0,920</b>		
Capacidad de detección (CD)	0,718	0,706	0,672	<b>0,878</b>	
Implantación Filosofía TQM	0,797	0,822	0,747	0,833	<b>0,906</b>

Criterio Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT)					
	Capacidad de coordinación (CO)	Capacidad de integración (CI)	Capacidad de aprendizaje (CA)	Capacidad de detección (CD)	Implantación Filosofía TQM
Capacidad de coordinación (CO)					
Capacidad de integración (CI)	0,901				
Capacidad de aprendizaje (CA)	0,665	0,828			
Capacidad de detección (CD)	0,771	0,763	0,720		
Implantación Filosofía TQM	0,835	0,867	0,788	0,898	

Nota: Criterio de Fornell-Larcker: los elementos diagonales (en negrita) son la raíz cuadrada de los valores de la varianza extraída media, es decir, la raíz cuadrada de la varianza compartida entre construcciones y sus medidas, mientras que los elementos fuera de la diagonal son las correlaciones entre las variables latentes. Para alcanzar la validez discriminante, los elementos fuera de la diagonal nunca deben superar los elementos diagonales. De acuerdo con el criterio del Ratio Heterotrait-Monotrait (HTMT), todos los valores deben estar por debajo del nivel crítico de 0,85 (Kline, 2015).

Fuente: Elaboración propia

Asimismo, se muestra que el modelo conceptual propuesto ofrece un poder predictivo satisfactorio para los constructos endógenos. el modelo muestra un desempeño predictivo satisfactorio dado que alcanza valores positivos de  $Q^2$  tanto a nivel de constructo como de indicador (ver Tabla 4).

Tabla 3: Resumen de resultados del modelo estructural

Relación	Path coef- ficient	T-statistics	P-values	95% BCCI	Sig.
H1(+): Implantación Filosofía TQM → Capacidades dinámicas	0,914***	38,542	0,000	[0,866; 0,945]	Sí
H1a(+): Implantación Filosofía TQM → Capacidad de detección	0,833***	22,647	0,000	[0,758; 0,883]	Sí
H1b(+): Implantación Filosofía TQM → Capacidad de aprendizaje	0,747***	13,947	0,000	[0,639; 0,819]	Sí
H1c(+): Implantación Filosofía TQM → Capacidad de integración	0,822***	19,253	0,000	[0,741; 0,881]	Sí
H1d(+): Implantación Filosofía TQM → Capacidad de coordinación	0,797***	15,237	0,000	[0,694; 0,868]	Sí
<b>Constructo endógeno</b>	<b>R<sup>2</sup></b>				
Capacidades dinámicas	0,835				
Capacidad de detección	0,693				
Capacidad de aprendizaje	0,559				
Capacidad de integración	0,676				
Capacidad de coordinación	0,636				

Nota: Path coefficient: coeficientes path; T-statistics: estadísticos T, P-values: P-valores; 95% BCCI: Bootstrapping 95% bias corrected confidence intervals (basados en n = 5.000 submuestras). \*\*\*p b .001; \*\*p b .01; \*p b .05 (basados en t(4999). Test de una cola). t(0.05. 4999) = 1.645; t(0.01. 4999) = 2.327; t(0.001. 4999) = 3.092; ns: no significativo.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 4: Resumen de resultados del poder predictivo: PLS-Predict

<b>Resumen de predicción a nivel constructos</b>				
	RMSE	MAE	Q <sup>2</sup>	
Capacidad de coordinación	0,633	0,444	0,644	
Capacidad de integración	0,593	0,417	0,688	
Capacidad de aprendizaje	0,584	0,430	0,607	
Capacidad de detección	0,587	0,429	0,702	
<b>Resumen de predicción a nivel indicadores</b>				
	RMSE	MAE	Q <sup>2</sup>	
Q70	0,894	0,662	0,471	
Q71	0,846	0,635	0,585	
Q69	1,011	0,773	0,386	
Q67	0,923	0,748	0,602	
Q68	1,002	0,805	0,468	
Q65	0,939	0,753	0,606	
Q64	1,028	0,797	0,462	
Q63	1,118	0,863	0,468	
Q66	0,910	0,759	0,561	
Q62	1,093	0,840	0,563	
Q57	1,063	0,844	0,486	
Q60	1,054	0,828	0,472	
Q59	1,171	0,940	0,367	
Q61	1,059	0,850	0,510	
Q58	0,986	0,816	0,471	
Q54	1,009	0,748	0,506	
Q56	1,125	0,903	0,525	
Q55	0,844	0,634	0,645	
Q53	1,013	0,754	0,415	

Nota: RMSE: Root mean squared error (error cuadrático medio); MAE: Mean absolute error (error absoluto medio).

Fuente: Elaboración propia

## 5. CONCLUSIÓN

La gestión de la calidad total y las capacidades dinámicas constituyen dos tópicos de investigación cuya relación con el desempeño organizacional ha sido profusamente tratada, si bien, esta relación se ha efectuado de manera aislada. Así, existe una escasez de trabajos empíricos que analicen si la implantación de la filosofía TQM ejerce un impacto significativo o, dicho de otra manera, si constituye un claro driver de las capacidades dinámicas en la empresa tal y como las considera Teece (2007). Esta investigación se plantea por lo tanto profundizar en el conocimiento de este gap, en aras a desentrañar la naturaleza y el signo de estas relaciones. A tal fin, en primer lugar, se ha desarrollado un estudio teórico en base a la revisión de la literatura, que nos ha llevado a proponer un modelo conceptual original y, en segundo lugar, a emplear la técnica PLS para testar dicho modelo de forma empírica.

Este estudio realiza algunas contribuciones significativas tanto en el campo de la gestión de la calidad como en el de las capacidades dinámicas y la gestión estratégica. En primer lugar, el análisis de PLS concluye que la implantación de la filosofía TQM se encuentra positivamente relacionada con el conjunto de las capacidades dinámicas de la empresa (a nivel global). Esto significa que, si las empresas dedican esfuerzos y recursos a la implantación de la filosofía TQM, verán incrementado el desarrollo de las capacidades dinámicas. Además, este artículo también encuentra apoyo para las cuatro subhipótesis que proponen efectos directos entre la implantación de la filosofía TQM y las capacidades dinámicas de detección, aprendizaje, integración y coordinación. En resumen, esto significa que la filosofía TQM contribuye a consolidar, reforzar y mejorar estas capacidades organizacionales. Otro resultado interesante que se deriva de este estudio es que el modelo propuesto goza de poder predictivo de acuerdo con el procedimiento PLS-Predict.

## AGRADECIMIENTOS

Agradecemos al Grupo de Investigación SEJ573: Capacidades, Aprendizaje y Conocimiento para la Creación de Valor, por su apoyo en la realización del presente estudio.

## REFERENCIAS

- Albort-Morant, G., Leal-Millán, A., & Cepeda-Carrión, G. (2016). The antecedents of green innovation performance: A model of learning and capabilities. *Journal of Business Research*, 69(11), 4912-4917.
- Albort-Morant, G., Leal-Rodríguez, A. L., Fernández-Rodríguez, V., & Ariza-Montes, A. (2018). Assessing the origins, evolution and prospects of the literature on dynamic capabilities: A bibliometric analysis. *European Research on Management and Business Economics*, 24(1), 42-52.
- Barroso, C., Carrión, G. C., & Roldán, J. L. (2010). Applying maximum likelihood and PLS on different sample sizes: studies on SERVQUAL model and employee behavior model. In *Handbook of partial least squares* (pp. 427-447). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Black, S. A., & Porter, L. J. (1996). Identification of the critical factors of TQM. *Decision Science*, 27(1), 1-22.
- Carmona-Márquez, F. J., Leal-Millán, A. G., Vázquez-Sánchez, A. E., Leal-Rodríguez, A. L., & Eldridge, S. (2016). TQM and business success: do all the TQM drivers have the same relevance? An empirical study in Spanish firms. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 33(3), 361-379.
- Criado, F. & Calvo-Mora, A. (2009). Factores clave y rendimiento en empresas españolas con sistemas de gestión de la calidad. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 18(2), 107-126.
- Dow, D., Samson, D., & Ford, S. (1999). Exploding the myth: do all quality management practices contribute to superior quality performance?. *Production and Operations Management*, 8(1), 1-27.
- Gutiérrez-Gutiérrez, L. (2008). *Iniciativas actuales para la implantación de la gestión de la calidad: análisis comparativo de su estructura e impacto sobre las capacidades dinámicas de la organización*. Tesis doctoral, Universidad de Granada.
- Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a silver bullet. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(2), 139-152.
- Helfat, C. E., & Peteraf, M. A. (2003). The dynamic resource-based view: Capability lifecycles. *Strategic Management Journal*, 24(10), 997-1010.
- Jabnoun, N., & Sedrani, K. (2005). TQM, culture, and performance in UAE manufacturing firms. *Quality Management Journal*, 12(4), 8-20.
- Kline, R. B. (2015). *Principles and practice of structural equation modeling*. Guilford publications.
- Leal-Millán, A. G. (1997). Gestión de calidad total en empresas españolas: un análisis cultural y de rendimiento. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 6(1), 37-56.
- Pavlou, P. A., & El Sawy, O. A. (2011). Understanding the elusive black box of dynamic capabilities. *Decision sciences*, 42(1), 239-273.
- Powell, T. C. (1995). Total quality management as competitive advantage: a review and empirical study. *Strategic Management Journal*, 16(1), 15-37.



- Prahalad, C. K., & Ramaswamy, V. (2004). Co-creation experiences: The next practice in value creation. *Journal of Interactive Marketing*, 18(3), 5-14.
- Roldán, J. L., & Sánchez-Franco, M. J. (2012). Variance-based structural equation modeling: Guidelines for using partial least squares in information systems research. In *Research methodologies, innovations and philosophies in software systems engineering and information systems* (pp. 193-221). IGI Global.
- Salaheldin, S. (2009). Critical success factors for TQM implementation and their impact on performance of SMEs. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 58(3), 215-237.
- Seetharaman, A., Sreenivasan, J. and Boon, L.P. (2006), "Critical success factors of total quality management", *Quality and Quantity*, 40(5), 675-695.
- Talib, F., & Rahman, Z. (2010). Critical success factors of TQM in service organizations: a proposed model. *Services Marketing Quarterly*, 31(3), 363-380.
- Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic management journal*, 28(13), 1319-1350.
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic management journal*, 18(7), 509-533.
- Zahra, S. A., Sapienza, H. J., & Davidsson, P. (2006). Entrepreneurship and dynamic capabilities: A review, model and research agenda. *Journal of Management studies*, 43(4), 917-955.