



*Las opiniones y los contenidos de los trabajos publicados son responsabilidad de los autores, por tanto, no necesariamente coinciden con los de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad.*



Esta obra por la Red Internacional de Investigadores en Competitividad se encuentra bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 3.0 Unported. Basada en una obra en riico.net.

## **El futuro de la calidad total como estrategia competitiva en las organizaciones.**

Irene Juana Guillén Mondragón<sup>1</sup>  
Andrés Morales Alquicira\*  
Araceli Rendón Trejo<sup>2</sup>

### **Resumen**

Las organizaciones para ser competitivas requieren de crear productos y servicios de alta calidad que excedan las expectativas de los consumidores. Desde la década de los años ochenta han implantado el paradigma de calidad como estrategia competitiva, con la intención de involucrarse en la mejora continua y en procesos de innovación. El objetivo de este trabajo es analizar la evolución del paradigma de la calidad, de 2004 a 2015, con la finalidad de pronosticar su permanencia como estrategia competitiva en las organizaciones. Se realizó una investigación documental, se revisaron artículos y textos científicos que exponen la forma en que el movimiento de la calidad se ha implantado en diferentes tipos de organización y en diversos lugares en el orbe. Entre los resultados se constata la permanencia del paradigma de la calidad en las organizaciones. En el futuro, el paradigma de calidad tendrá que reformularse para responder a los cambios contextuales.

**Palabras clave:** Paradigma de la Calidad; Gestión de la calidad total; innovación, competitividad, Futuro de la calidad.

### **Abstract;**

Organizations need to create high quality goods and services in order to be competitive. The organizations must be exceed customers expectations. Since 1980, it has been implanted Quality Paradigm as a competitive strategy with the aim of applying it in improvement and in to innovation processes. This paper aims to analyze how Quality Paradigm has evolved in organizations from 2004 to 2015, in order to predict its permanence as a competitive strategy in organizations. The methodology of this paper involves the analysis of a documentary research about the way in which organizations have adopted Quality movement all around the world. Part of the results of this paper is that the Quality Paradigm will remain in organizations as a key for their competitiveness and because they are forced to implant it. In the future, the quality paradigm will have to be reformulated to respond to contextual changes.

**Keywords:** Quality management Paradigm; Total Quality Management; Innovation; Competitiveness; Future of Quality.

---

<sup>1</sup> \*Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa.

<sup>2</sup> Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco.

## **Introducción**

La calidad inició en los Estados Unidos, en la década de los años 30, con el trabajo de Shewhart enfocado en el control estadístico. En los años 80, en Japón, la calidad alcanza su apogeo con las propuestas de Deming, Juran, Crosby e Ishikawa, las cuales propiciaron la construcción de un paradigma postindustrial denominado Gestión de la Calidad Total (Total Quality Management – TQM, por sus siglas en inglés). A más de ocho décadas del primero y más de tres del segundo, la calidad sigue siendo uno de los modelos administrativos de mayor vigencia para las organizaciones en el mundo. Su importancia se incrementa en la medida que promueve la mejora continua asociada a la norma, la creación de conocimiento no estandarizado y la inspiración para la innovación.

El movimiento de la calidad ha ampliado su dominio a todo tipo de organizaciones, desde aquellas que lo vieron nacer en el sector industrial; su ambiente natural, hasta las más impensadas como las universidades, las organizaciones gubernamentales, las entidades sociales y organizaciones que cultivan la religión, entre otras. Ante esta situación temporal y espacial en la vida del paradigma de la calidad, surge la inquietud de preguntarse ¿cuál es su futuro? y ¿cuál es la tendencia de implantación en las organizaciones?; estos cuestionamientos surgen debido a que hoy día se asume que todas las organizaciones por estar en un ambiente globalizado buscan implantar Sistemas de Gestión de la Calidad Total. Por lo tanto se entiende que la calidad forma parte de los procesos organizacionales de los que se obtienen satisfactores con cero defectos y bajos costos de producción, los cuales se transfieren a los consumidores.

El objetivo de este trabajo es analizar la evolución del paradigma de la calidad, durante el periodo de 2004 a la fecha, con la finalidad de pronosticar su permanencia como estrategia competitiva en las organizaciones. Para contestar las interrogantes y cumplir con el objetivo de investigación se realizó una investigación documental. Se revisaron artículos y textos científicos que exponen la forma en que el movimiento de la calidad se ha implantado en diferentes tipos de organización y diversos lugares del orbe.

El artículo está constituido de los siguientes apartados: En el primero, se exponen las ideas principales de Casadesús & Heras (2005), con ello, se da cuenta, en retrospectiva, la situación de la calidad en España y algunos otros países de la Unión Europea. En el segundo, se presentan algunas aportaciones teóricas respecto de perspectivas futuras de la Gestión de la Calidad Total, a partir de la discusión de Portugal Días (2011). En el tercero, se revisan artículos que abordan indagaciones realizadas de 2004 a 2012, a la luz de los planteamientos de la Gestión de la Calidad Total, en ellos se pueden observar los matices que ha adquirido la calidad en la agenda científica. En el cuarto apartado se expone una muestra de casos con los que se exhibe la difusión del paradigma de la

calidad en diversos ámbitos y en las pequeñas y medianas empresas, asimismo, se explica la tendencia de los investigadores a incorporar al cuerpo teórico de TQM, supuestos de diversas teorías administrativas, lo que puede dar lugar a nuevas perspectivas teóricas para abordar la complejidad organizacional y mantener vigente el paradigma de la Calidad.

Con base en la revisión y análisis de la producción académica antes mencionada en el último apartado se exponen argumentos y reflexiones que periten concluir que el paradigma de la calidad se ha afianzado en el ambiente competitivo y aunque no necesariamente está llegando a su fin, seguramente adoptará matices que lo lleven a sumar conceptos adhoc a las nuevas condiciones tecnológicas, económicas y sociales.

### **1. La calidad en países de la Unión Europea**

Casadesús & Heras (2005) señalan que en el caso de Europa, el auge del Modelo de Gestión de la Calidad está ligado a la implantación de un Sistema de Calidad fincado en las Normas Internacionales de Estandarización (ISO, por sus siglas en inglés) ISO 9000, y a la implantación del modelo internacional de excelencia de la *European Foundation for Quality Management* (EFQM). Este sistema permite a las empresas sistematizar, estandarizar, formalizar y documentar los procedimientos. Por lo tanto, la tendencia europea es hacia la implantación de la certificación, la cual se intensificó considerablemente por lo menos hasta 2003. El estudio revela que España fue uno de los 6 países con mayor intensidad de certificaciones, se ubica entre Hungría, Malta, la República Checa e Italia, en ese orden de importancia. La relevancia de España se debe a que de las 680 organizaciones que colaboran en el *European Foundation Quality Management*, 48 son ibéricas.

Alemania y Reino Unido, para ese año, presentaron una disminución en las certificaciones, lo que, de acuerdo con las consideraciones de Casadesús & Heras (2005, pág. 93), puede ser un indicio en el “cansancio” respecto a la certificación de sistemas de gestión en los países más industrializados..

Los autores presentan resultados de los premios que otorga la European Quality Award, con la finalidad de mostrar el estado de evolución del Sistema de Gestión de la Calidad Total en Europa. El estudio involucró 226 empresas de diversos países europeos, entre los cuales destaca la participación de empresas españolas. Los premios otorgados a esas empresas son por su éxito en cuanto a la calidad. Este premio tiene cuatro categorías, las cuales se presentan en orden de menor a mayor nivel de importancia: 1) *Discover Committed to Excellence*, 2) *Recognised for Excellence*, 3) *European Quality Awards Finalists* y 4) *European Quality Awards Winners*.

El liderazgo en estos premios fue de las empresas griegas con 41 premios: las alemanas, con 31; las del Reino Unido y las españolas, con 28, entre las más importantes. Las empresas españolas Iriza,

Solvay Martenol Site, Asle y Microdeco, obtuvieron cuatro reconocimientos en la categoría de *European Quality Awards Winners*. Otras seis, Renault Motores, Schinder, Fagor electrodomésticos, Fundación Novia Salcedo, Norbolsa y Begoñapsi, fueron mereedoras del premio *European Quality Awards Finalists*.

Los autores realizaron un estudio mediante la metodología cualitativa Delphi, de cuyos resultados se conoce las razones que cada individuo tiene para arrojar el modelo de calidad. Algunos motivos son: la presión y exigencia de los clientes y para mejorar la imagen mediante la certificación. El consenso entre los miembros de la organización ayuda a la implantación del modelo de calidad. Señalan que la normativa ISO 9000 está llegando a su fase de declive, analizada desde la perspectiva de las herramientas de gestión. Casadesús & Heras (2005) concluyen que el futuro de la calidad es incierto debido a que hay ciertas posturas que indican que la vida de la calidad no ha finalizado, mientras que otras señalan lo contrario. Las primeras indican que son sólo algunas herramientas y técnicas asociadas a la calidad las que han vivido periodos de auge y de declive. Mientras que las segundas han decretado el fin de la calidad, lo cual indica el surgimiento de una nueva filosofía, nuevas siglas técnicas y herramientas. Terminan señalando que la “calidad ha enraizado en la gestión empresarial”, y de ella derivan actividades que permiten a la organización avanzar en su quehacer organizacional.

## **2. ¿Cuál es el futuro del paradigma de la calidad?**

Enseguida retomamos la disquisición de autores interesados en el tema de la calidad, entre ellos la de Portugal Días (2011), quien esgrime algunas reflexiones acerca del futuro del paradigma de la Gestión de la Calidad en la Unión Europea. En años recientes la Gestión de la Calidad Total, se ha arraigado con éxito en el ambiente de negocios de la Unión Europea, y se incorpora en su filosofía una diversidad de temas como los de ingeniería, economía y gestión, a los cuales se suman elementos de orden simbólico y político.

Por la variedad de temáticas que se agregan al paradigma de Gestión de la Calidad Total, Portugal Días (2011) considera que se le debe dar un tratamiento de *global knowledge in permanent bubbling*. La autora señala que la vigencia del modelo de calidad está vinculada a los avatares presentes y futuros del contexto de negocios, de lo que se colige la razón de *considerarlo como un conocimiento global en constante renovación por el carácter abierto y dinámico con que debe ajustarse a las condiciones contextuales indeterminadas y en contante cambio tecnológico*. Para iniciar su explicación respecto del destino de la Gestión de la Calidad Total, retoma los argumentos de Kunn, acerca de la noción de paradigma.

La autora señala que “*A Kuhnian model of paradigm evolution would predict that if the current quality paradigm of TQM continues, then more context-specific theories and models will be developed that refine the more generalized existing knowledge base*” (Portugal Días, 2011, págs. 70-71). Esto muestra la tendencia al desarrollo de teorías y modelos *ad hoc* en contextos específicos. Asegura que de acuerdo a los hallazgos de Ernest & Young (1992, citados Portugal Días (2011), quienes realizaron un estudio en quinientas organizaciones de clase mundial, la efectividad de los modelos y de algunas de sus prácticas dependen de diferentes factores contextuales en que se encuentran las organizaciones. Explica que existen una serie de predicciones respecto del futuro de la calidad, las cuales se hacen a partir del Modelo de evolución de los Campos Agrestes de Kauffman (1995, citado por Portugal Días (2011).

## **2.1 Predicciones acerca del futuro de la calidad**

A continuación se presentan cinco predicciones en el futuro de la calidad: 1.- Los ambientes de negocios actuales requieren un alto nivel de adaptabilidad por su orientación a la innovación. Por lo tanto se necesita del apoyo de la teoría de la complejidad (Dooley, Johnson, y Bush, 1995), y de los supuestos de los sistemas flojamente acoplados Kauffman, 1995, citado por Portugal Días (2011), además de escuchar al cliente la mayor parte del tiempo.

2.- Los modelos y teorías que nutren la Gestión de la Calidad Total deberán ser acordes a contextos específicos por lo tanto se requiere de un mayor énfasis en la configuración de las teorías de la contingencia (Doty, Glick y Huber, 1993, citados por Portugal Días (2011).

3.- E arraigo de la calidad en la práctica organizacional habitual podría contribuir a su desaparición, por lo tanto Juran (1995, citado por (Portugal Días, 2011, pág. 72) se manifiesta en favor de la permanencia del paradigma de la calidad, argumentando que, eliminar a los profesionales de la calidad es tan absurdo como la idea de eliminar a los contadores o a otro tipo de expertos necesarios en la vida de la organización. La defensa de la calidad que esgrime Juran converge con los planteamientos de DiMaggio & Powell (1999), respecto de que la fortaleza del paradigma de la calidad en el mundo, se debe a que ha logrado constituirse como en un campo organizacional bien estructurado y resguardado por los profesionales de la calidad.

4.- La práctica organizacional de la calidad deberá enfocarse en la empresa y en la comunidad. Las organizaciones deberán centrar sus esfuerzos en una manufactura verde y en la implantación de la Norma ISO 14000 de aseguramiento ambiental, relacionada con la Responsabilidad Social Corporativa y la Sustentabilidad.

5.- El último nivel de predicción del futuro de la calidad, es la empresa, por su creciente interés en planificar las actividades empresariales y el Programa de Responsabilidad Social, además de administrar su cadena de aprovisionamiento.

Estas transformaciones pueden ser indicio del nacimiento de un nuevo paradigma en la disciplina de la calidad; con métodos y teorías adhoc diferentes a los actuales. Portugal Días (2011) explica que en la Unión Europea se generarán diversas transformaciones que conducirán a la renovación del paradigma de la Gestión de la Calidad Total, los cambios, probablemente serán los siguientes: a) Disminución de la participación del ser humano en el proceso de control estadístico a causa de la automatización; b) Creciente interés en la gestión del conocimiento y en su socialización sin límites de espacio y tiempo; c) El conocimiento tácito al no poder imitarse se considera una ventaja competitiva y los sistemas de calidad se enfocarán en fomentar su creación; d) El enfoque de TQM, tomará en cuenta el crecimiento de la filosofía de marketing del uno a uno, el incremento de la flexibilidad en la producción y la logística. El comercio electrónico sustentará los objetivos del *Mass customization*, personalización en masa para atender las necesidades de consumidores individuales; e) La mejora continua en segmentos de mercado específicos cambiará su aplicación a conceptos de calidad a procesos especiales; desarrollo de nuevos productos, administración de la cadena de suministro, y en los sistemas de información. Es probable que haya interés en el proceso y desarrollo de nuevos servicios; esfuerzos de calidad en las áreas de gobierno y en la educación; f) Hay tendencia hacia el liderazgo en la calidad de la información; g) La transformación clave que merece especial atención es el cambio al paradigma de la calidad debido al uso de la internet.

La atención a la calidad del servicio en internet también debe incluir al usuario. El paquete de la calidad total incluye la red física, los nodos de las redes, y los dispositivos electrónicos de los consumidores (Baumann et al., 1999, citado por (Portugal Días, 2011). El tema de la calidad de servicio en internet es un ejemplo real del cambio para un nuevo paradigma de calidad.

En suma, de los puntos antes expuestos, la autora propone nueve presupuestos para un nuevo modelo de Gestión de la Calidad Total (TQM), estos se muestran en la siguiente tabla:

<b>Tabla1. Componentes del Nuevo Paradigma: Total Quality Management</b>
<b>1.</b> Creciente énfasis en las teorías de la contingencia y de la configuración
<b>2.</b> La función de la calidad de alguna manera se desvanecerá
<b>3.</b> La disciplina de la calidad se enfoca en la empresa y en la comunidad
<b>4.</b> El control estadístico de los procesos disminuirá con los avances de la automatización
<b>5.</b> Los sistemas de calidad se enfocan en el conocimiento tácito
<b>6.</b> Gestión de los requerimientos del consumidor individual
<b>7.</b> Interés en el desarrollo de nuevos procesos y servicios

<b>8. Calidad de la información</b>
<b>9. Calidad del servicio: Internet y el mundo de los negocios</b>
Fuente: Reformulado de (Portugal Días, 2011, pág. 8)

La conclusión a la que llega la autora respecto del futuro del modelo de Gestión de la Calidad Total es que sobrevivirá si se logran hacer cambios sustanciales a los presupuestos del modelo de calidad actual. Se puede especular que al cambiar el paradigma de la calidad se puede afectar la gestión empresarial y la competitividad. Al citar a Heras, Portugal Días (2011) señala que muchos de los *stakeholders* que participan en el paradigma de gestión de calidad consideran que el modelo ha llegado a la saturación, por lo que ahora están a favor del nuevo paradigma de la innovación. Modelo que requiere de condiciones propicias para la creación de nuevos productos, servicios y procesos, así como de modelos de *management* capaces de proveer y generar ambientes para la creatividad y al mismo tiempo desarrollar sistemas dinámicos que permitan que las ideas se transformen de manera eficiente en productos y servicios.

### **3. La calidad en la agenda científica y la tendencia de implantación en las organizaciones**

Otras posturas académicas, aunque no precisamente evalúan la vigencia de los planteamientos teóricos de la Gestión de la Calidad Total, exponen su uso para dilucidar la problemática organizacional en diversos ámbitos productivos y la forma de implantación de la calidad. Los artículos que se analizan a continuación muestran la tendencia actual entre diversos científicos interesados en el tema de la calidad a incorporar en sus indagaciones los planteamientos teóricos de la calidad y presupuestos de otros enfoques de *management*, con la finalidad de comprender y explicar la problemática organizacional actual en realidades sociales concretas. Esta combinación de presupuestos teóricos forja un modelo híbrido que responde a los cambios contextuales.

Enseguida se presentan algunas publicaciones para conocer la tendencia de implantación del paradigma de la calidad. Esta forma de indagación muestra el enriquecimiento que se obtiene al proponer varias teorías para abordar problemas de investigación y puede constituir una estrategia de indagación particular que descubre modelos híbridos para el estudio de la Administración de la Calidad Total, en particular, y para abordar la complejidad de la organización, en lo general.

<b>Tabla 2. Publicaciones de Gestión de la Calidad Total</b>	
<b>Título del artículo</b>	<b>Revista/Texto</b>
Total Quality Management Practices Effects on Quality Performance and Innovative Performance. (Zehir, Gullen, Zheir, & Muceldilli, 2012)	www.Sciencedirect.com Social and Behavior Sciences, No 41, Turkey
Design and assessment of Quality Control Loops for stable business processes. (Scmith, Monostori,	<a href="https://www.sciencedirect.com/journal/cirp-annals/vol/61/issue/">https://www.sciencedirect.com/journal/cirp-annals/vol/61/issue/</a>

Glockner, & Viharos, 2012)	
Relationship between Quality Management Practices and Innovation. (Kim, Kumar, & Kumar, 2012)	Journal of Operations Management, No. 30 , Issue 4. <a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0272696312000174">https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0272696312000174</a>
Corporate Social Responsibility, Benchmarking and Organizational Performance in the Petroleum Industry: A Quality Management Perspective. (Parasat & Adams, 2012)	International Journal of Productions Economics. Journal homepage: <a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925527311004968">https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925527311004968</a>
Environment-quality management coalignment across industrial contexts: An empirical investigation of performance implications. (Fuentes-Fuentes, Lloréns-Montes, Molina-Fernández, & Albacete-Sáez, 2011).	Industrial Marketing Management No. 40, España.
Qualitative Management Effectiveness in Asia: The Influence of Culture. (Kull & Wacker, 2010)	Journal of Operations management No. 28, Estados Unidos <a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0272696309000825">https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0272696309000825</a>
Culture and Personal Values: How they Influence Perceived Service Quality. (Ladhari, Pons, Bressoll, & Zins, 2011)	Journal of Business Research, No. 64 <a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0148296310002468">https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0148296310002468</a>
Learning: The interface of Quality Management and Strategic Alliances. (Mellat-Pasarat & Digman, 2008)	Int. J. Productions Economics No. 114, Estados Unidos. <a href="https://pdfs.semanticscholar.org/b2e5/39f65c99aa17b48cfe6ea55474a0d7dd70c3.pdf">https://pdfs.semanticscholar.org/b2e5/39f65c99aa17b48cfe6ea55474a0d7dd70c3.pdf</a>
Method and context perspectives on learning and Knowledge Creation in Quality Management. (Choo, Linderman, & Schroeder, 2007).	<a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0272696306000994">https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0272696306000994</a> www.Sciencedirect.com Journal of Operations Management, No. 25, USA
Total Quality Management and Corporate Culture: Constructs of organizational excellence. (Irani, Beskese, & Love, 2004)	Technovation No. 24 <a href="http://www.elsevier.com/locate/technovation">www.elsevier.com/locate/technovation</a> <a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0166497202001281">https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0166497202001281</a>
Fuente: Elaboración propia	

Los artículos presentados en la tabla 2, permiten confirmar la vigencia de los planteamientos teóricos de la calidad en la agenda de la investigación académica en los Estados Unidos, España, Canadá y Turquía, entre otros países. También se puede distinguir la propensión de los autores en la construcción de perspectivas teóricas que incluyen junto con los principios de TQM, conceptos de innovación (Zeir, et.al., 2012; Kim, et. al., 2012); Responsabilidad Social Corporativa y benchmarking (Kim, et.al., 2012); Cultura y cultura corporativa (Kull y Wacker, 2010; Ladhari,

et.al., 2010; Irani, et.al., 2004); Gestión del medio ambiente en contextos industriales, Fuentes-Fuentes, et.al., 2011); Aprendizaje (Parasat y Digman, 2008) y Creación de conocimiento (Choo, et.lal., 2007), provenientes de otras modas administrativas.

No obstante que en la práctica se reconoce la utilidad y difusión del paradigma de la calidad, la crisis económica y financiera a nivel mundial ha influido en las organizaciones para dejar la función de la calidad como actividad secundaria dedicándose principalmente a actividades de comercialización off y on line, con la finalidad de participar en la competencia global y lograr la eficiencia económica.

Por último, en otro acercamiento a la producción académica de 2012, 2013, 2014 y 2015, observamos la expansión de la gestión de la calidad total y su implantación en diferentes tipos de organización y distinto tamaño: pequeñas, medianas y grandes. Por otro lado, se confirma la contribución de los investigadores en la generación de conocimiento y construcción de nuevas perspectivas teóricas para indagar el rol de la Gestión de la Calidad Total en la competitividad de las organizaciones.

En la vinculación de TQM y otras perspectivas teóricas tenemos por ejemplo, *Relationship of TQM and business performance with mediators of SPC, Lean Production and TPM*, de Ahmad M.; Zakuan, N.; Joshua, A. and Takala, J. (2012); en este escrito se señala que la calidad es uno de los factores críticos para la sobrevivencia de las organizaciones y que la implantación del sistema de gestión de la calidad total (TQM) está estrechamente relacionada con el rendimiento del negocio. Los autores explican que para alcanzar un alto desempeño organizacional se requiere de un modelo administrativo que considere las prescripciones del TQM y las nociones de la producción ajustada (Lean production; elimina los desperdicios mediante el control de inventarios y la reducción del tiempo en los procesos), de los procesos estadísticos de control (SPC; monitoreo del proceso para mantenerlo estable y bajo control ) y los del mantenimiento productivo total (TPM; ayuda a maximizar el desempeño del equipo y prevenir descomposturas); ya que todas ellas constituyen un conjunto comprensivo de conceptos que buscan la mejora continua y el desempeño organizacional. Este modelo, de acuerdo con los autores, servirá para apoyar el trabajo de los académicos y el de los participantes de la industria para una mejor la comprensión de la implantación y de la puesta en práctica de TQM.

Por otro lado, en el *Role of organizational culture in Quality management of University*, (Lapina, Kairisa, & Aramina, 2015) , se aborda la importancia de la cultura organizacional en la efectividad y el desempeño organizacional, los autores argumentan que: Cuanto más fuerte es la cultura organizacional, más efectiva es la organización. (Lapina, et. al., 2015:770) (Lapina, Kairisa, & Aramina, 2015, pág. 770). Con esta investigación se verifica la tendencia entre los investigadores a

vincular conceptos de distintas modas gerenciales para hallar respuesta a inquietudes relacionadas con la competitividad organizacional. Se analiza la base conceptual de la cultura organizacional y la de los sistemas de gestión de la calidad, para explicar la interrelación e impacto en la mejora continua y el desarrollo de organizaciones complejas como es el caso de Riga Technical University. Los autores mencionan que la cultura organizacional, las creencias, normas de comportamiento, valores, etc. son terreno fértil para la administración de la calidad total y ésta, para la mejora continua de la organización. En la gestión de la calidad total el concepto central del modelo es el cliente, el plan de mejora continua y la innovación para construir una cultura fuerte que mejore la competitividad y desempeño de la organización. Se descubre que la auto organización es importante para mejorar y fortalecer la calidad. Los autores concluyen que la cultura organizacional está constituida por un conjunto de creencias y normas de comportamiento, es una forma de pensar acerca de los objetivos de la organización, procesos y gente. Una interacción exitosa entre la cultura organizacional y el sistema de gestión de la calidad lleva al logro de la excelencia organizacional.

La educación es otro campo de acción organizacional en el que se puede observar la implantación de TQM. Hoy día la percepción de la calidad ha cambiado, los consumidores demandan calidad tanto en los objetos como en los servicios que adquieren. Por lo anterior, la transferencia de los modelos y de los sistemas de gestión de la calidad también se realiza en el ámbito educativo. Las organizaciones universitarias al igual que las industriales buscan ser competitivas, obtener reconocimiento de organismos externos y conseguir certificaciones de calidad para legitimar la excelencia de los servicios que ofrecen. En este orden de ideas, de acuerdo con Militaru, Ungureanu, & Chenic, (2013), *“The prospects of implementing the principles of Total Quality Management (TQM) in education”*, son fundamentales debido a que las instituciones educativas están obligadas a demostrar públicamente que pueden proveer servicios de alta calidad y aspirar a la excelencia. En la disertación, los autores señalan que la implantación del sistema de gestión de la calidad total en el ámbito educativo requiere, en primera instancia, del reconocimiento de que la escuela no es una fábrica y de que alumnos no son productos manufacturados.

También revelan la existencia de diferencias entre las instituciones organizadas acorde a los principios de TQM y aquellas que no se rigen por el modelo –las de corte tradicional-. Además, refieren la necesidad de identificar plenamente quiénes son los clientes internos y externos en la educación. Mencionan que la implantación de la calidad en la universidad requiere del desarrollo de una cultura de la calidad entre sus miembros y que es el staff el responsable de forjarla. La implantación de la administración de la calidad total en la educación, especialmente en el nivel universitario, se explica porque las universidades deben mostrar su carácter innovador y su transformación hacia lo que se conoce como universidades emprendedoras.

En este tenor Cavdar & Aydin (2015), presentan un estudio denominado “*An experimental study on relationship between student socio-economic profile, financial literacy, student satisfaction and innovation within the framework of TQM*”. En este artículo se menciona que la calidad de los servicios del sistema educativo se mide mediante la fuerza de trabajo calificada que egresa de las universidades. Asimismo, se expone la importancia de la calidad de la educación por ser el elemento principal que afecta la calidad de todos los sectores del país y de la sociedad.

El objetivo de la indagación fue conocer lo que los estudiantes esperan de sus universidades y sus opiniones acerca de la calidad de los servicios que éstas les proveen. El conocimiento derivado del estudio, de acuerdo con los autores, serviría para desarrollar estrategias innovadoras dentro del sistema educativo. Esta indagación se realizó dentro del marco de la administración de la calidad total. Los resultados sugieren que hay una relación significativa entre los niveles educativos de los padres de los estudiantes, el status social de las familias y la forma en que los estudiantes perciben los problemas.

Enseguida se aborda el caso de Kumar & Abhimanyu (2015), quienes presentan una investigación denominada *A Study of Quality Practices of manufacturing industries in Gujarat (India)*, una indagación de corte empírico en la industria manufacturera en Gujarat, India. Por lo que exponen los autores, se colige que el objetivo del estudio fue conocer cómo se llevan a cabo en la práctica los procesos organizacionales de TQM. Para tal efecto realizaron un estudio de campo en donde aplicaron entrevistas a ejecutivos de la alta dirección y a gerentes de línea para conocer la percepción de los miembros de la organización respecto de las prácticas propias del sistema de gestión de la calidad y las prácticas del sistema de gestión de calidad de los proveedores. Kumar & Abhimanyu (2015) , señalan que los resultados del estudio servirán para medir el nivel de las prácticas de calidad y para guiar o sugerir los pasos que deben seguir otras organizaciones del país al momento de implantar TQM. Entre los resultados más importantes del estudio destaca que sólo el 21.67% (muestra de 54 encuestados) ha considerado que la calidad es responsabilidad de todos los que participan en la organización. Esto sugiere la necesidad de trabajar en la cultura organizacional en las entidades económicas de Gujarat, para gestionar el cambio hacia la adopción de los sistemas de gestión de la calidad y la mejora continua. En conclusión, se puede notar que aunque existe una gran conciencia por parte de las organizaciones en la India, respecto de la implantación de los sistemas de gestión de la calidad, hace falta una indagación que incluya a los demás miembros para conocer su opinión acerca de la implantación de TQM en su lugar de trabajo y la importancia de adherirse a sus principios.

#### **4. TQM en las pequeñas y medianas empresas**

Otro ámbito de aplicación de la administración de la calidad total es el de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) en el mundo. Se podría pensar que en este sector organizacional el paradigma de la calidad cuenta con tierra fértil y un futuro promisorio para su implantación debido a la necesidad de las PYMES por ser competitivas, sin embargo su implantación afronta desafíos ligados a condiciones contextuales y particularidades específicas. Algunas de las cuales se exponen líneas abajo. Valdés y Sánchez (2012), mencionan que las PYMES en el mundo representan aproximadamente el 90% del total, contribuyen con el 50% del empleo y generan el 50% del Producto Interno Bruto. Las organizaciones dentro del estrato PYMES, coinciden en la denominación, sin embargo, presentan diferencias significativas por país en el número de unidades económicas, número de participantes, volumen de ventas y capacidades tecnológicas, y adopción de sistemas de calidad, entre otras variables. Por ejemplo, en Europa hay más de 20 millones de PYMES, de las cuales más del 15% son españolas (EAE, B. S., 2018); en tanto que en México según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (ENAPROCE, 2015), citado por INEGI, (2016) hay 4' 048, 543 unidades económicas micro, pequeñas y medianas. Del total de unidades económicas en el mundo, según datos del Global Standard, sólo 1'200,000 están certificadas con la Norma ISO 9000, lo que indica que dentro de su sistema de gestión se considera la calidad, de éstas sólo el 1% son organizaciones mexicanas.

Enseguida se presentan casos de PYMES en las que se analiza el rol del paradigma de la calidad total y su posible continuidad para contribuir al desempeño organizacional.

Los casos son: *TQM and Malaysian SMEs performance; the mediating roles of organization learning* (Mahmud & Mohd, 2014); *The quality initiative of e-learning in Germany (QEG) – management for quality and standards in e-learning* (Brosser & Vrabie, 2015).

En el primer artículo Mahmud & Hilmi (2014), exponen algunas reflexiones respecto de la relación entre Total Quality Management (TQM), el aprendizaje organizacional y el desempeño de las PYMES en Malasia. Los autores explican la importancia de tomar a las pequeñas y medianas empresas como objeto de indagación para estudiar y evaluar su desempeño en virtud de su impacto en el crecimiento económico y social, tanto en los países avanzados como en los que están en proceso de desarrollo.

La investigación se enfoca en el análisis de los efectos del aprendizaje organizacional – variable estratégica- en la relación que existe entre TQM y el desempeño de las pequeñas y medianas empresas. El tópico de la indagación da cuenta de la tendencia adoptada por los investigadores en considerar variables de distintos paradigmas administrativos para explicar el desempeño de las PYMES. En este caso el enfoque está puesto en dos modelos *manageriales*: TQM y aprendizaje organizacional. En la revisión bibliográfica los autores reportan estudios que abordan por separado

cada teoría administrativa; en el caso de los estudios de TQM, encuentran que las PYMES tienden a evitar esas prácticas de *management* y que esto se debe en gran medida por restricciones financieras, técnicas y por la falta de experiencia e interés por parte de los dueños o de los administradores. Asimismo, señalan que en Malasia la tasa de implantación de TQM entre las PYMES es baja y lenta. Por otro lado, con la investigación bibliográfica también conoce del hecho de que diversas PYMES no concentran recursos para mejorar el aprendizaje organizacional obstaculizando la adquisición de información interna y externa, lo que trae como consecuencia el que los empleados continúen usando técnicas conocidas y eviten el nuevo aprendizaje.

De acuerdo con Hashim (2005), citado por (Mahmud & Mohd, 2014), esto se traduce en falta de conocimiento y habilidades administrativas, nula experiencia técnica en marketing y estrategia, limitación en el conocimiento y acceso a nuevas tecnologías y escasez de mano de obra especializada. La falta de capital humano en Malasia dificulta emplear a una fuerza de trabajo profesional y competente. Mahmud and Hilmi (2014), consideran que sin importar la dimensión de las organizaciones, es crucial el desarrollo de habilidades y conocimiento para elevar el desempeño organizacional y que esto se puede lograr a través del aprendizaje organizacional.

Los autores citan a O'Dell & Grayson (1998) y a Martínez-Costa & Jiménez-Jiménez (2008) y argumentan que las organizaciones que implantan TQM de forma exitosa, aprenden más que las compañías que no la adoptan. La práctica de TQM en las organizaciones facilita el desarrollo de culturas organizacionales que fomentan el intercambio y transferencia de conocimiento entre los equipos multifuncionales. Por lo tanto, el estudio plantea que la práctica de TQM tiene un efecto positivo en el aprendizaje organizacional.

Teóricamente el aprendizaje organizacional implica para las organizaciones una base para establecer una ventaja competitiva sostenible. La organización que se involucra en crear una cultura de aprendizaje organizacional tiene la posibilidad de ser más flexible y de responder de forma rápida y oportuna a los nuevos desafíos de un mundo cada vez más competitivo. No obstante que existen evidencias teóricas de una relación positiva entre TQM, aprendizaje y desempeño organizacional, en la práctica es probable que sólo las PYMES que logren un alto nivel de aprendizaje organizacional en los niveles individuo, grupo y organización conseguirán un alto desempeño.

Finalmente, con base en los argumentos de Martínez-Costa & Jiménez-Jiménez (2009, citados por (Mahmud & Mohd, 2014), los autores del estudio explican que el aprendizaje organizacional es una variable estratégica que media entre TQM y el desempeño organizacional de las PYMES. También sugieren que las pequeñas y medianas empresas deben enfocarse más en la implantación y práctica

de la gestión de la calidad total y que esto puede apoyar tanto la gestión del conocimiento como el desempeño de las empresas.

En el segundo artículo, Broseer and Vrabie (2015), abordan la iniciativa de la calidad y del e-Learning en Alemania (QEG), administración para la calidad y estándares en e-learning. La disertación de los autores, se enfoca en el análisis de los desafíos que implica el desarrollo de estándares de calidad en el e-learning y en la aplicación de esta estrategia de aprendizaje en pequeñas y medianas empresas.

En el contexto del e-learning existen estándares, uno internacional para la administración de la calidad en el entrenamiento y educación es el ISO/IEC 19796-1 (=ISO/IEC 2005), este se basa en la especificación del modelo PAS 1032-1, el cual provee de asistencia en el desarrollo de la calidad en la educación y entrenamiento.

Brosser & Vrabie (2015), señalan que la práctica de e-learning en las pequeñas y medianas empresas (PYMES) tiene un alto nivel de aceptación, su implementación requiere de la identificación de sus necesidades en cuanto al tipo de entrenamiento y educación requeridos.

La iniciativa de calidad en el e-learning en Alemania busca apoyar el desarrollo de las pequeñas y medianas empresas dedicadas a impartir educación y entrenamiento para asegurar su competitividad. Los autores concluyen que el e-learning es un tópico complejo por muchos aspectos, por las diferentes perspectivas y requerimientos de los interesados y por el nivel de acuerdo al que deben llegar.

Otra contribución científica que versa sobre la calidad y su implantación en las pequeñas y medianas empresas es *Diagnosis, risk and efficiency in the implementation of TQM in small and medium enterprises* (Tisca, Cornu, Diaconu, & Dumitrescu, 2015). En este artículo los autores explican que la implantación de la administración de la calidad total es segura para cualquier tipo de organización sin importar el giro ni el número de empleados. Sin embargo, se debe observar que la implantación de la calidad en PYMES debe tomar en cuenta que éstas tienen una estructura organizacional simple, que su personal realiza múltiples tareas y que existe agregación de funciones, asimismo, que un número importante de ellas no desea involucrarse en la gestión de la calidad total.

Tisca, Cornu, Diaconu & Dumitrescu (2015), mencionan que existe un riesgo para las organizaciones que no cuentan con algún sistema de gestión de la calidad ya que éste se relaciona tanto con la dificultad de satisfacer a sus consumidores o beneficiarios como con la posibilidad de exigir calidad de los insumos a sus proveedores directos. Admiten que el propósito de TQM, es la mejora continua y la regulación del funcionamiento operacional.

Las pequeñas y medianas empresas por diferentes razones, especialmente por la de ser competitivas, deciden implantar sistemas de gestión de la calidad dentro de sus organizaciones. Algunas están convencidas de su adopción, otras se ven coaccionadas a implementar el modelo para permanecer en las cadenas productivas, y otras más, por la presión legal (DiMaggio y Powell, 1999) (DiMaggio & Powell, 1999).

Finalmente, la revisión de documentos científicos concluye con el artículo: *Human actors in the context of excellence models: Eroepean Foundation for Quality Management (EFQM) excellence software model and cross-cultural analysis* (Asgher, Leba, Ionica, & Moraru, 2015). Este escrito muestra la importancia del factor humano en los modelos de excelencia.

Asgher, Leba, Ionica & Moraru (2015), discuten el hecho de que los modelos de excelencia están diseñados para evaluar y reconocer a las organizaciones que logran altos niveles de rendimiento. Los modelos son marcos de análisis que estructuran las medidas que se deben tomar en cuenta para evaluar el desempeño organizacional, al mismo tiempo, promueven la mejora y establecen los estándares que deberán cumplir las organizaciones. Por lo anterior, de acuerdo con los autores, las organizaciones necesitan conocer su desempeño antes de someterse a evaluaciones de los organismos que promueven los modelos de excelencia.

La contribución de los autores es la creación de un software diseñado a partir de los criterios del modelo EFQM, que ayuda a las organizaciones a autoevaluar su desempeño y permite la adaptación local de dicho modelo a necesidades y criterios particulares; el software, de aplicación flexible, puede usarse en diferentes organizaciones y culturas.

### **Discusión y conclusiones**

Una vez hecha la revisión teórica se pueden exponer algunas reflexiones acerca del futuro de la calidad. En primer lugar se observa la presencia de una de las principales fuerzas que limita el futuro del paradigma de calidad, esta es la aparición de modas gerenciales en el caso de la gran empresa norteamericana. Los gerentes tienden a adoptar esos modelos administrativos con gran facilidad, aun sin comprobar su utilidad y sin comprenderlos cabalmente, para ello convierten en trivial los paradigmas actuales y en su lugar adoptan otros modelos que nacen del deseo de solucionar problemas gerenciales, crear nuevos productos, innovar en procesos productivos, mejorar en marketing y en la gestión.

No obstante que existen limitaciones para conservar el status quo del paradigma de la calidad, debido a presiones contextuales y a los vertiginosos cambios competitivos que conducen a adoptar planteamientos teóricos y prácticos de diversas teorías administrativas, algunos de los principios del paradigma de la calidad se han afianzado en la memoria colectiva, siguiendo a March (1997),

tenemos el enfoque en el cliente externo como guía básica para comprender sus necesidades y satisfacerlas. Hoy la frase “el cliente es el rey”, adquiere un mayor sentido de responsabilidad para las empresas debido a que los clientes orientan sus acciones hacia organizaciones que les dan un trato individualizado y atención a la velocidad de un clic. Otro principio fundamental es la participación del líder para gestionar los sistemas y coordinar una fuerza laboral constituida por diversas generaciones: las X, Y y las nuevas denominadas Millennials, quienes demandan un liderazgo diferente que se oriente a la comprensión de la gente, nuevas formas de motivación y conducción para el trabajo en equipo y para lograr el compromiso de los participantes.

Se requiere del líder un dominio en el saber hacer, así como de las mejoras en los procesos, de las diferentes metodologías para guiar el trabajo de los subordinados. También se demanda del líder un enfoque que combine el uso de la tecnología de la información de forma eficaz y eficiente con los planteamientos del paradigma de la calidad.

Por otro lado, el desafío constante al que están sujetas las organizaciones requiere de un departamento de calidad interno, especialmente en las PYMES, debido a que no deben depender sólo de un equipo de calidad externo. Asimismo, se requiere conocer cuáles son las verdaderas necesidades de los clientes. Vinculado a ello el tema de la calidad debe ser parte de los estudios universitarios de los futuros líderes de negocios. El trabajo de los profesionales de la calidad debe reconsiderar la visión de proceso respecto de sus vidas y profesión (suma de nuevas técnicas y habilidades).

Otro aspecto importante que deberá considerarse es el relacionado con los cambios de la llamada industria 4.0. La revolución informática, Internet, World Wide Web, la robótica, los sistemas ciberfísicos llevan a cambios en la pre-producción, producción y postproducción, y en la vida cotidiana que impacta el trabajo en la empresa y que lleva a una mayor flexibilidad en múltiples aspectos. El trabajo en casa es una práctica llevada a cabo en ciertas empresas. Los clientes no tienen que ver físicamente los productos a comprar. Las compras pueden ser directamente al fabricante en algunos casos.

Las lecciones que aportan los casos analizados señalan algunos elementos clave que han venido afectando el paradigma de la calidad, entre los cuales destaca la globalización y la presión de los consumidores para que las organizaciones adopten comportamientos empresariales orientados a la responsabilidad social, y para que cumplan con las normas ambientales y de sustentabilidad.

La necesidad de incorporar nuevas dimensiones al paradigma de la calidad, entre ellas, la innovación y el aprendizaje organizacional, y un liderazgo para sobrellevar los cambios generacionales de trabajadores y consumidores.

La adopción de la innovación para atender las necesidades de una población en proceso de cambio y el uso cada vez mayor del internet de las cosas (Borawski, 2009)

Algunas tareas ineludibles en la gestión organizacional que podrían coadyuvar a la permanencia del paradigma de la calidad, implican la adopción de cambios en los sistemas de calidad, además del control del proceso y el mejoramiento continuo se requiere que las organizaciones adquieran habilidades de innovación. Se necesita de la inversión en la gente. Hoy día se requiere que los miembros de la organización generen nuevo conocimiento. Por otro lado, el crecimiento de la información y del nuevo conocimiento implica la necesidad de aprender. Se requiere que la noción de calidad se integre al sistema de gestión para que ésta se traduzca en una ventaja competitiva. Las organizaciones deberán fomentar estrategias y esfuerzos para segmentar sus mercados y proporcionarles productos de alto valor añadido y experiencia de compra. Atención y calidad de servicio a clientes cada vez más informados, con nuevos comportamientos de compra; uso de internet y redes sociales que les da el poder de compra en cualquier momento y lugar del mundo, y la posibilidad de tener en la punta de los dedos el conocimiento de las opiniones y experiencia de otros consumidores.

Hoy día, las empresas de clase mundial están orientadas a la administración de la información y a la capitalización del conocimiento como ventajas competitivas. Su alcance global requiere de la implantación del paradigma de la calidad para administrar su red de proveedores y de colaboradores en diferentes partes del mundo. Este escenario de transformaciones, de nuevos desafíos de mercado, de cambios en el perfil de los trabajadores y de cambios tecnológicos requiere de anticipación y respuestas ágiles para permanecer en el mercado. Lo anterior permite señalar que el paradigma de la calidad aún estará vigente aunque inevitablemente tendrá que renovarse con nuevos valores y planteamientos adhoc a cada tipo de organización.

En México, no obstante, la difusión de la calidad como mito racionalizado, la implantación en las pequeñas y medianas empresas ha sido menor. Este tipo de organizaciones enfrenta diversos enigmas derivadas de la situación económica actual y de las características de la fuerza laboral que se integra a su seno, de la dependencia de tecnología del extranjero y del poder de negociación de sus clientes, además de la burocratización y alto costo para su implantación.

Para implantar un modelo de calidad, se requiere de la participación informada y decidida de todos los miembros de la organización, con el objetivo de discurrir hacia una orientación de mejora continua, y cambiar el estilo de liderazgo actual por el que demanda la organización flexible.

En otras palabras, se busca generar un liderazgo diferente al patrimonial característico en la mayoría de empresas mexicanas (Kras, 1990). Estas razones nos llevan a pensar que la implantación y la transferencia de los modelos de calidad es parcial –tal como lo asegura el institucionalismo

sociológico–, en el sentido de que existen debilidades entre la fuerza productiva para interpretarlos y aplicarlos de forma integral en la realidad organizacional lo que puede contribuir a su debilitamiento. No obstante, es un hecho social que ha adquirido importancia para muchas empresas que buscan ser competitivas. Su implantación y permanencia futura deriva de la participación decidida y voluntaria o de la coacción que ejercen sus clientes.

El futuro del paradigma de la calidad es prometedor, los supuestos teóricos en que se fundamenta desde su difusión en contextos diferentes al de origen han estado sujetos a interpretación y cambio, las más conocidas son aquellas diseminadas a nivel global por sus autores, entre ellos destacan: Deming, Juran, Crosby, Ishikawa. También, es popular por las diferentes versiones que esgrimen los gobiernos de distintos países y que tienen como finalidad premiar la práctica organizacional. De este modo, despuntan, por ejemplo, el premio de calidad Malcolm Baldrige en los Estados Unidos; el Premio Deming, en Japón; el Premio Europeo creado por la *European Organization for Quality* (EOQ), la *European Foundation for Quality* (EFM) y la Comisión Europea. En México, el Premio Nacional de Calidad (PNC), que el gobierno federal mexicano otorga como máximo reconocimiento a la excelencia organizacional.

## Referencias

- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (13 de 07 de 2016). *INEGI*. Recuperado el 5 de 07 de 2018, de [http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/boletines/2016/especiales/especiales2016\\_07\\_02.pdf](http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/boletines/2016/especiales/especiales2016_07_02.pdf)
- Ahmad, M., Zakuan, N., Jusoh, A., & Takala, J. (2012). Relationship of Business Prformance with Mediators of SPC. Lean Production and TPM. *Social and Behavioral Sciences*, 65, 186-191. Recuperado el 6 de 02 de 2018, de Science Direct. Elsevier, B.V.: <http://www.sciencedirect.com/science/artile/pii/S187704281205094X>
- Asgher, U., Leba, M., Ionica, A., & Moraru, R. R. (2015). "Human factors in the context of excellence models: European Foundation for Quality Management (EFQM) excellence software moel and cross-culturalanalysis". *Procedia-Manufacturing*, 3, 1758-1764. Recuperado el 24 de 03 de 2018, de <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2351978915004801>.
- Borawski, P. (2009). El futuro de la calidad. *American Society of Quality*, 46-48. Recuperado el 15 de 05 de 2018, de [http://www.petrotecnica.com.ar/febrero09/el\\_futuro\\_de\\_la\\_calidad.pdf](http://www.petrotecnica.com.ar/febrero09/el_futuro_de_la_calidad.pdf)
- Brosser, L., & Vrabie, C. (13 de 05 de 2015). "The Quality Initiative of e-learning in Germany (QEG) – Management for Quality and Standards in e-learning. *Social and Behavioral Sciences*, 186, 1146-1151. Recuperado el 20 de 03 de 2018, de <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S187704281502474X>
- Casadesús, M., & Heras, I. (13 de 07 de 2005). El boom de la callida en las empresas españolas. *Universia Business Review. Actualidad Económica*, 90-101. Recuperado el 2018, de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/1302488.pdf>
- Cavdar, S., & Aydin, A. (3 de 07 de 2015). An experimental Study on Relationship between Student Socio-Economic Profile, Financial Literacy, Student Satisfaction and Innovation within the Framework of TQM. *Social and Behavioral Sciences*, 195, 739-748. Recuperado

- el 15 de 05 de 2018, de <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042815039452>.
- Choo, A., Linderman, K., & Schroeder, R. (Junio de 2007). Method and context perspectives on learning and knowledge creation in quality management. *Journal of Operations Management*, 25, 918-931. Recuperado el 10 de 03 de 2018, de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0272696306000994>
- DiMaggio, P., & Powell, W. (1999). Retorno a la jaula de hierro: El isomorfismo institucional y la racionalidad colectiva en los campos organizacionales. En P. DiMaggio, & W. Powell, *El nuevo institucionalismo en el análisis organizacional* (págs. 104-125). México: FCE, CNCAP, A.C., UAEM. Recuperado el 15 de 04 de 2018
- DiMaggio, P., & Powell, W. (1999). "Retorno a la jaula de hierro: El isomorfismo institucional y la racionalidad colectiva en los campos organizacionales". En *El nuevo institucionalismo en el análisis organizacional* (págs. 104-125). México: Coed. Colegio Nacional de Ciencias Políticas y Administración Pública, A.C.; Universidad Autónoma Metropolitana y Fondo de Cultura Económica.
- EAE, B. S. (2018). *EAE Business School*. Recuperado el 1 de 08 de 2018, de <https://www.eaprogramas.es/empresa-familiar/descubre-las-principales-caracteristicas-de-las-pyme>
- Fuentes-Fuentes, M., Lloréns-Montes, F., Molina-Fernández, L., & Albacete-Sáez, C. (Julio de 2011). Environment-quality management coalignment across industrial contexts: An empirical investigation of performance implications. *Industrial marketing, management*, 40, 730-742. Recuperado el 25 de 02 de 2018, de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0019850111000186>
- Irani, Z., Beskese, A., & Love, P. (2004). Total quality management and corporate culture: constructs of organisational excellence. *Technovation*, 24, 643-650. Recuperado el 15 de 03 de 2018, de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0166497202001281>
- Kim, D., Kumar, V., & Kumar, U. (2012). Relationship between quality management practices and innovation. *Journal of Operations Management*, 30, 295-315. Recuperado el 21 de 02 de 2018, de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0272696312000174>
- Kull, T., & Wacker, J. (Mayo de 2010). Quality management effectiveness in Asia: The influence of culture. *Journal of Operations Management*, 28, 223-239. Recuperado el 2 de 03 de 2018, de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0272696309000825>
- Kumar, J., & Abhimanyu, S. (2015). A Study of Quality Practices of Manufacturing Industries in Gujarat. *Social and Behavioral Sciences*, 189, 320-334. Recuperado el 15 de 05 de 2018, de <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042815020212>.
- Ladhari, R., Pons, F., Bressoll, G., & Zins, M. (Septiembre de 2011). Culture and personal values: How they influence perceived service quality. *Journal of Business Research*, 64, 951-957. Recuperado el 10 de 01 de 2018, de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0148296310002468>
- Lapina, I., Kairisa, I., & Aramina, D. (2015). "Role of organizational Culture in the Quality Management of University. *Social and Behavioral Sciences*, 770-774. Obtenido de <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042815058279>
- Mahmud, N., & Mohd, H. (2014). "TQM and Malaysian SME's performance: The mediating roles of organization learning". *Social and Behavioral Sciences*, 130, 216-225.
- March, L. (julio-agosto 1997 de 1997). Pasado y Futuro de la calidad. *Gestión. TQM Magazine*, 2, 1-6.
- Mellat-Pasarat, M., & Digman, L. (2008). Learning: The Interface of Quality Management and Strategic Alliances. *International Journal of Production Economics*(114), 820-829. Obtenido de <https://pdfs.semanticscholar.org/b2e5/39f65c99aa17b48cfe6ea55474a0d7dd70c3.pdf>

- Militaru, M., Ungureanu, G., & Chenic, A. (2013). "The prospects of implementing the principles of Total Quality Management (TQM) in education". *Social and Behavioral Sciences*, 93, 1138-1141. Recuperado el 20 de 04 de 2018, de <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042813034484>
- Parasat, M., & Adams, S. (octubre de 2012). Corporate social responsibility, benchmarking, and organizational performance in the petroleum industry: A quality management perspective. (J. Sarkis, Ed.) *International Journal of Production Economics*, 139, 447-458. Recuperado el 21 de 02 de 2018, de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925527311004968>
- Portugal Días, A. A. (Diciembre de 2011). A REFLECTION ON THE FUTURE OF THE QUALITY MANAGEMENT PARADIGM IN THE EU. *Revista de Dirección y Administración de Empresas*(18), 67-76. Obtenido de [https://www.ehu.es/documents/2069587/2114295/18\\_6.pdf](https://www.ehu.es/documents/2069587/2114295/18_6.pdf)
- Scmith, R., Monostori, L., Glockner, H., & Viharos, Z. (2012). Design and assessment of quality control loops for stable business processes. *CIRP Annals*, 61, 439-444. Recuperado el 10 de 04 de 2018, de <https://www.sciencedirect.com/journal/cirp-annals/vol/61/issue/1>
- The quality initiative of e-learning in Germany (QEG) – management for quality and standards in e-learning . (s.f.).
- Tisca, I., Cornu, G., Diaconu, N., & Dumitrescu, C. (2015). "Diagnosis, risk and efficiency in the implementation of TQM in small and medium enterprises". *Procedia - Economics and Finance*, 26, 215-218. Recuperado el 5 de 07 de 2018, de <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212567115008187>
- Valdés Días de Villegas, J., & Sánchez, G. (2012). Las MIPYMES en el contexto mundial: Sus particularidades en México. *Iberofórum. Revista de Ciencias Sociales de la Universidad Iberoamericana*, VII(14), 126-156. Recuperado el 2 de 08 de 2018, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=211026873005>
- Zehir, C., Gullen, O., Zheir, S. Z., & Muceldilli, B. (2012). "Total "Quality Management Practices Effects on Quality Performance and Innovative Performance". *Social and Behavioral Sciences*(41), 273-280. Recuperado el 15 de 03 de 2018, de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042812009111>