

Investigación Científica sobre Costes Totales de Calidad publicada en España

María de la Cruz del Río-Rama

E-mail: delrio@uvigo.es

Universidad de Vigo, España

Amador Durán-Sánchez

E-mail: ads_1975@hotmail.com

Universidad de Extremadura, España

José Álvarez-García

E-mail: pepealvarez@unex.es

Universidad de Extremadura, España

Resumen:

El objetivo de este trabajo de investigación es realizar un estudio bibliométrico de la producción científica en el ámbito de los Costes Totales de Calidad en España. Para el tratamiento y análisis cuantitativo de las publicaciones científicas se han utilizado los indicadores bibliométricos: nº de trabajos, índice de productividad y colaboración, afiliación de los autores, se identificaron las revistas más utilizadas en la difusión de los trabajos y se establece la clasificación temática de los artículos. El número de artículos revisados fue de 62 comprendidos entre los años 1984 y 2015 que se seleccionaron de la base de datos bibliográfica ISOC del Centro de Ciencias Humanas y Sociales del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) mediante una búsqueda avanzada de términos. Los resultados ponen en evidencia que existe un número muy reducido de trabajos si los comparamos con los publicados en países del ámbito anglosajón. Por otro lado, el número de autores que trabajan en este ámbito de estudio también es muy escaso y a partir del año 2006 se inicia una etapa en la que se evidencia una disminución en la publicación de artículos. El análisis realizado pone de manifiesto que la investigación relativa a los Costes Totales de Calidad es una línea con un escaso desarrollo entre los investigadores Españoles.

Palabras clave: Costes Totales de Calidad, Costes de calidad, Costes de no Calidad, Análisis Bibliométrico

Abstract:

The objective of this research is to perform a bibliometric study of scientific production in the field of Total Quality Costs in Spain. For treatment and quantitative analysis of scientific publications have been utilized bibliometric indicators: number of jobs, productivity index and collaboration, affiliation of the authors, the journals most commonly used in the dissemination of the work were identified and the thematic classification of the articles is performed. The number of articles reviewed was 62 covered between 1984 and 2015 that were selected

from the ISOC bibliographic database of the Center for Human and Social Sciences of the The Spanish National Research Council (CSIC) through advanced search terms. The results show that there is a very small number of jobs if we compare them with those published in Anglo-Saxon countries. On the other hand, the number of authors working in this field of study is also very scarce and from 2006 begins a stage in which a decrease is evident in the publication of articles. The analysis shows that research on the Total Quality Costs is a line with a poorly developed among Spanish researchers.

Keywords: Total Quality costs, quality costs, costs no Quality, bibliometric analysis

1.Introducción

La filosofía de la calidad (mejora continua, orientación al cliente, etc.) y las prácticas de la calidad en las distintas áreas de la empresa (liderazgo, personas, estrategia, alianzas y recursos, procesos, productos y servicios) se hacen operativas implantando Sistemas de Gestión de la Calidad (SGC). Los más reconocidos son la ISO 9001 y el Modelo EFQM de excelencia (Vijandea y González, 2007). En este sentido la UNE-EN-ISO 9000:2000 define la gestión de la calidad como “*el conjunto de actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización en lo relativo a la calidad*”.

En la actualidad la calidad se ha convertido en una importante variable estratégica para las empresas (Camisón et al., 2010), al demostrarse empíricamente a través de numerosos estudios sus efectos positivos y medibles sobre los resultados empresariales (Casadesús y Karapetrovic, 2005), sean estos, económico-financieros (Häversjö, 2000; Benner y Veloso, 2008; Dick et al., 2008), resultados en el desempeño de la empresa (procesos, organizacionales) (Naveh y Marcus 2005; Teerlak y King, 2006), a nivel de clientes, empleados, etc. Así como, su capacidad para mejorar e incrementar la competitividad empresarial, a través de la obtención de importantes ventajas competitivas, la reducción de costes y al eliminar despilfarros (Powell, 1995; Kroll et al., 1999; Simga-Mugan y Erel, 2000:28).

En este sentido la calidad, según diversos autores (Garvin, 1984; Juran y Gryna, 1988; Reed et al., 1996; Hardie, 1998) afecta a los resultados empresariales a través de dos vías. La primera a través de los procesos, que permite la reducción de costes y no conformidades (Ho et al., 2001; Kaynak, 2003; Naveh y Marcus 2005; Teerlak y King, 2006) y la mejora de la productividad (Deming, 1982). La segunda vía, a través del mercado, que actúa a través del

impacto de la calidad percibida sobre la demanda (intención de compra) o el comportamiento del cliente (sobre su satisfacción) (Bolton y Drew, 1991; Bitner y Hubbert, 1994; Taylor y Baker, 1994), lo que lleva a repercutir en la capacidad de obtener ingresos por parte de la empresa (Zeithaml et al., 1993; Anderson y Fornell, 1994; Greising, 1994; Bolton y Drew, 1994; Rust et al., 1995).

Dentro de los Sistemas de Gestión de la Calidad la gestión de los Costes Totales de Calidad que incluye los denominados costes de calidad y los costes de no calidad, se convierte en una herramienta fundamental ya que estos contribuyen e influyen positivamente en los resultados empresariales, a través de su repercusión en distintos indicadores del rendimiento y del resultado empresarial. Quiñonero y De Lema (2003:78) afirman que *“la implantación de un programa de gestión de la calidad total lleva implícita la gestión, medición y control de los costes de calidad”*.

Según Serrano (2009:13) *“éstos pueden proporcionar una gran cantidad de información para la toma de medidas estratégicas en la empresa, así como obtener información de los puntos en la empresa en donde se producen más pérdidas de costes, que afectan al rendimiento empresarial”*. Por otro lado, Sharma et al. (2007) afirman que los costes de calidad no pueden ser ignorados en la toma de decisiones por parte de las organizaciones puesto que permite tomar decisiones más conscientes (Mohandas y Sankaranarayanan, 2008; Weinstein et al., 2009), detectar más fácilmente los problemas de la calidad, efectuar las mejoras necesarias y reducir los costes de calidad (Al-Dujaili, 2012; Wudnikam, 2012).

A este respecto, son muchos los estudios empíricos que analizan los efectos de la implantación de SGC en los resultados empresariales (Casadesus et al., 2001; Martínez-Lorente et al., 2002), sin embargo, son muchos menos los que centran su objetivo en analizar y profundizar en como los Costes Totales de Calidad asociados a la implantación influyen en dichos rendimientos (Giakatis, 2000; Simga-Mugan y Erel, 2000; Ittner et al., 2001).

A nivel internacional, Quiñonero y De Lema (2003:77) han identificado la investigación empírica de los costes totales de la calidad se ha centrado en tres líneas:

- 1) *“Analizar las relaciones de intercambio propuestas por el modelo tradicional (trabajos que pretenden contrastar si se cumplen o no las relaciones de intercambio entre las distintas categorías que conforman los costes totales de calidad (costes de prevención, costes de evaluación, costes de fallos internos y costes de fallos externos)”*. Entre ellos destacan los realizados por Ittner (1994) e Ittner et al. (2001).
- 2) *“Analizar la situación de los costes de calidad en una empresa o sector, con objetivos diversos”* (De Fuentes, 1994; Keogh y Brown, 1996; Goulden y Rawlins, 1997;

Asokan y Pillai, 1998; Rapley et al., 1999; Giakatis, 2000; Simga-Mugan y Erel, 2000).

- 3) “Estudiar la influencia que ejerce la implantación de un programa TQM en el rendimiento empresarial” (Hendricks y Singhal, 1996 y 1997; Lemak y Reed, 1997; Adam y Foster, 2000; Agus et al., 2000; Agus y Abdullah, 2000; Zhang, 2000; Dean y Terziovski, 2001)

Estos autores (Quiñonero y De Lema, 2003:77), después de revisar el contenido de estos trabajos, afirman que *“en general, todos estos trabajos ponen de manifiesto que la adopción de la filosofía de gestión de la calidad total, a través de las distintas técnicas, métodos y herramientas disponibles (entre ellas, la gestión de los costes de calidad), ejerce una influencia positiva y significativa en las distintas formas de medir y expresar el rendimiento de la empresa (cuantitativo, cualitativo, financiero y no financiero)”*.

Teniendo en cuenta lo expuesto el objetivo que se plantea en esta investigación es identificar mediante un análisis bibliométrico la producción científica relacionada con los Costes de la Calidad indexada en la base de datos ISOC. Se persigue identificar; ¿Qué investigadores españoles trabajan en este campo (costes de la calidad)?, ¿A qué Universidad pertenecen?, ¿En qué revistas españolas se publican los artículos sobre esta temática?, etc. Lo que permitirá observar si es un tema abordado suficientemente por autores españoles o existe un gap en este campo concreto.

El trabajo se estructura en las siguientes secciones. En primer lugar, se realiza una breve conceptualización del concepto Costes Totales de Calidad y se establece la relación existente entre la calidad y los costes. En segundo lugar, se describe la metodología de trabajo utilizada y a continuación a través de indicadores bibliométricos se establecen los autores más importantes que se han dedicado al estudio de los costes de calidad, así como, las instituciones a las que pertenecen, se analiza la evolución de la producción científica en este campo y se determinan las revistas más utilizadas para difundirla. Para finalizar, se extraen las conclusiones más relevantes.

2. Costes Totales de Calidad

Los primeros autores en identificar y hablar de los Costes Totales de Calidad fueron los gurús de la calidad Juran (1951), Feigenbaum (1956) y Crosby (1980), que publicaron sus trabajos a partir de la década de los cincuenta (Srivastava, 2008). A este respecto, Masser (1957) junto con Feigenbaum (1991) propusieron un modelo para analizar los costes de calidad; Modelo

PAF (Prevention, Appraisal and Failure). Este modelo permite estudiar la relación entre los tres tipos de costes y recoge la clasificación de los costes totales de calidad en costes de prevención, de evaluación y costes de fallos (internos y externos).

Los costes Totales de Calidad son definidos por Harrington (1987:2) como *“aquellos costes respaldados por la empresa para ayudar a todos sus miembros a realizar bien su trabajo todas las veces y el coste de determinar si el resultado es aceptable, más cualquier coste en que incurre la empresa y el cliente cuando el producto fabricado o el servicio prestado no cumplió con sus expectativas (deficiente calidad de diseño) o con las especificaciones de calidad establecidas (deficiente calidad de conformidad)”*.

Por tanto, los componentes de los Costes Totales de Calidad incluyen los denominados costes de calidad y costes de no calidad. Los primeros son los costes en los que incurren las empresas que implantan SGC para evitar la no calidad, entre los que se encuentran los costes de prevención, costes en los que se incurre para intentar reducir o evitar fallos (Harrington, 1987) y evaluación, costes en los que se incurre al realizar las comprobaciones necesarias para conocer el nivel de calidad que ofrece la empresa (Campanella, 1997), ambos costes controlables por la empresa. Para Bohan y Horney (1991:309) son los que se derivan del consumo de tiempo, dinero y otros recursos dedicados por la empresa a asegurar la calidad.

Los segundos, los costes de no calidad, también denominados de fallos o costes de no-conformidad, son los derivados de la no-conformidad con las especificaciones de calidad marcadas por la empresa (Crosby, 1980; Harrington, 1987:15). Estos costes se dividen en costes de fallos internos (se producen antes de que el producto o servicio llegue al cliente) y externos (se producen una vez que el producto está en manos del cliente).

Es indudable que la calidad está relacionada con los costes. En este sentido, el modelo clásico de costes totales de calidad (PAF-The Prevention-Appraisal-Failure Model) (Masser, 1957; Feigenbaum, 1991) plantea que al aumentar los costes de calidad (prevención y evaluación) los costes de la no calidad se reducen y considera que la eliminación total de los defectos solo será posible con elevadas inversiones que llevan a crecer de forma muy elevada los costes de prevención y evaluación (Harrington, 1990 y Campanella, 1997). En este modelo el coste óptimo se alcanza antes de que desaparezcan los fallos y existe un coste mínimo a partir del cual cualquier esfuerzo adicional en prevención y evaluación no se debería realizar ya que incrementaría los costes totales de calidad.

Este modelo ha recibido críticas de diferentes autores, que afirman que a partir de un punto reducir los costes de no calidad no tiene que significar un incremento más que proporcional de los costes totales de calidad ya que a través de un proceso lento de mejora continua se

puede uno acercarse a los cero defectos (Schneiderman, 1986:28-31; Kume, 1985:21-29). Así, según Pires (2013:1-2) *“the traditional view of QRC- quality-related costs tries to justify investment in prevention as a way to reduce the costs of failure. However, this static view must counter a more dynamic vision that fosters continuous improvement and assesses the costs and benefits of implementing techniques and methods of quality management, such as the certification of ISO 9001 systems”*.

En este sentido, la literatura destaca los beneficios potenciales que se pueden obtener de tener implantado un programa de costes totales de calidad que permita medir los mismos: permite a las empresas centrarse en las áreas de bajo rendimiento que necesitan ser mejoradas, colaborar con el control general de la calidad e incrementar la ventaja competitiva de la empresa a través de una mayor calidad y menores costes (Yang, 2008). Un listado más extenso de beneficios puede verse en Pires et al. (2013) elaborado a partir de Robles (1996, 2003).

En la revisión de la literatura se puede observar que son muchos los modelos de costes de calidad propuestos por distintos autores para medir los costes de calidad (Sandoval-Chavez and Beruvides, 1998 citado en Schiffauerova y Thomsom, 2006), entre los más referenciados destacan el modelo PAF “The Prevention-Appraisal-Failure Model” de Feigenbaum (1974), siendo el objetivo de este modelo la obtención del nivel de calidad que minimiza el coste total de la calidad (Abdelsalam and Gad, 2009). En este modelo los costes totales de calidad están compuestos por costes de prevención, costes de evaluación y costes de fallos internos y externos. Por otro lado, el Modelo de Crosby los divide en costes de conformidad, son los que se derivan de producir un bien a la primera sin deficiencias y costes de no conformidad, derivados de los fallos del proceso o de su ineficiencia (Crosby, 1980) al entender este autor la calidad como la conformidad del producto o servicio con los requisitos marcados. Otros modelos son Modelo de Gryna (1998), el Modelo Activity-Based Costing (ABC), etc.

En lo que se refiere a la investigación empírica realizada con el objetivo de analizar la influencia de la calidad sobre el desempeño organizativo teniendo en cuenta los efectos internos desde una perspectiva de costes, se identifican varios enfoques diferentes: (1) aquellos que se centran en realizar un estudio descriptivo de los diferentes modelos existentes para medir los costes de calidad (Nandakumar et al., 1993; Broto, 1996; Pursglove y Dale, 1996; Love y Sohal, 2003; Chiadamrong, 2003; Yang., 2008; Srivastava, 2008; Kim y Nakhai, 2008; Singer y Donoso, 2009, entre otros); (2) los estudios que se centran en analizar los posibles beneficios que producen en las empresas la adopción de los diferentes modelos de costes (Prickett y Rapley, 2001; Halis y Oztas, 2002); (3) estudios que analizan los efectos de los costes de calidad (prevención y evaluación) sobre los costes de no calidad (Omurgonulsen,

2009); (4) los estudios cuyo objetivo es probar empíricamente el efecto de la implantación de un SGC (estándar ISO 9001) sobre la eficacia en costes (Serrano, 2004; Briscoe et al., 2005; Casadesús y Karapetrovic, 2005).

3. Metodología

En este apartado se recoge el proceso seguido para la realización del estudio bibliométrico de la producción científica relacionada con los *Costes Totales de Calidad* indexada en la base de datos ISOC.

“Los estudios bibliométricos consisten en el tratamiento y manejo de la literatura científica mediante métodos cuantitativos de recuento y análisis, con el fin de evaluar la actividad científica de un determinado campo de estudio” (Herrero-Prieto, 2009:39). Es decir, como disciplina científica, la bibliometría se fundamenta en la búsqueda de comportamientos estadísticamente regulares en los diferentes elementos relacionados con la producción científica a lo largo del tiempo. De este modo, no se pretende realizar una valoración de la calidad del contenido de los trabajos, sino un análisis descriptivo-cuantitativo de los artículos presentes en la base de datos que abordan el tema estudiado.

Siguiendo la metodología de análisis bibliométricos previos (Sorli et al., 2011:528; Arguimbau-Vivó et al., 2013:3), se seleccionó como fuente de información la base de datos bibliográfica ISOC del Centro de Ciencias Humanas y Sociales (CCSH) del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) considerada como *“una herramienta de gran utilidad para la difusión y el estudio de las ciencias humanas y sociales en España, dadas sus características y peculiaridades”* (Abejón-Peña et al., 2009:528).

ISOC recopila y difunde desde 1975 la producción científica en ciencias sociales y humanidades publicada en revistas españolas y, junto con ICYT e IME, constituyen las bases de datos bibliográficas del CSIC, cubriendo las áreas de: Antropología, Arqueología y Prehistoria, Arte, Biblioteconomía y Documentación, Ciencias Políticas, Derecho, Economía, Educación, Filosofía, Geografía, Historia, Lingüística y Literatura, Psicología, Sociología, Urbanismo y Estudios sobre América Latina. Entre sus objetivos principales se encuentran proporcionar datos cuantitativos sobre la producción científica que permitan realizar análisis dirigidos a investigar las características y tendencias propias de las Ciencias Humanas y Sociales para facilitar, de este modo, los procesos de evaluación de los resultados de la investigación publicada en España. A fecha de abril del 2016, ISOC constaba de 770.509

registros y una selección de 2.997 títulos de revistas, de los cuales 1.506 tienen versión electrónica.

Al igual que otros estudios de este tipo, nuestro interés se centra exclusivamente en los artículos que utilizan revistas científicas como principal medio de transmisión de los resultados de una investigación y reconocidos como “*conocimiento certificado*” (Ramos y Ruiz, 2008:23), resultando una muestra suficientemente representativa de la actividad científica (Benavides *et al.*, 2011:79), De este modo, “*las publicaciones oficiales se presentan como cristalizaciones de los resultados científicos y queda justificado de forma general el usarlos como bases de datos para el análisis bibliométrico*” (Maltrás, 2003:264) excluyendo comentarios, informes de conferencias, artículos de prensa, editoriales, notas, cartas o erratas. A la hora de realizar la selección de artículos dentro de la base de datos ISOC se optó por una estrategia fundamentada en la búsqueda de documentos mediante el uso de términos clave relacionados con los *Costes Totales de Calidad*. La ventaja de esta metodología es permitir alcanzar trabajos independientemente del área del conocimiento al que pertenezcan, más allá de una selección concreta de revistas y, por tanto, más exhaustiva (Corral y Cánoves 2013:59).

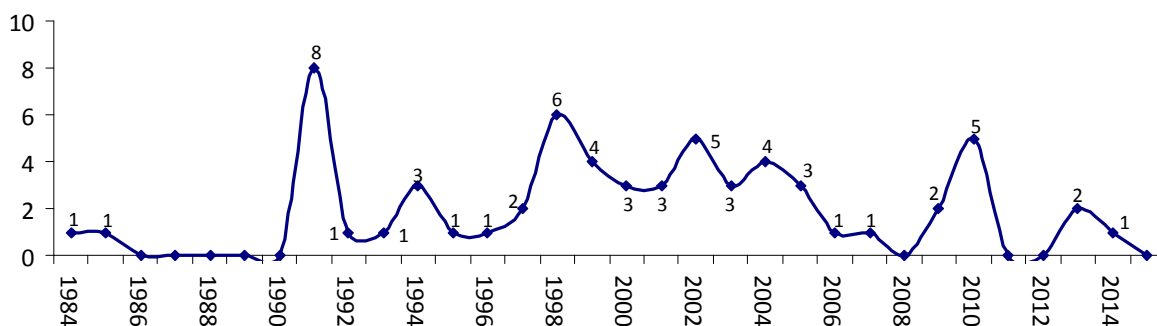
Para alcanzar la selección final de los artículos que conforman la muestra de estudio ha sido necesaria cierta manipulación de los resultados de la búsqueda siendo excluidos artículos irrelevantes relacionados con aspectos diferentes al tema tratado. Las fechas límite las establece la propia base de datos desde la fecha publicación del primer artículo en 1984 hasta la actualidad. De este modo, el resultado final fueron 62 artículos escritos por 70 autores diferentes y publicados en 32 revistas que conforman la base empírica del estudio grabado, todo ello, con el gestor de referencias bibliográficas Refworks.

4. Análisis y Discusión

Documentos

De la búsqueda de artículos relacionados con los *Costes de la Calidad* dentro de la base de datos ISOC, resultaron 62 artículos comprendidos entre los años 1984 y 2015 y que han compuesto la base empírica *ad hoc* a partir de la cual se realizó el análisis bibliométrico (Figura 1). Del total de artículos, a 23 (37,1%) se tiene acceso directo desde la propia base de datos, son los publicados mayoritariamente desde el año 2002.

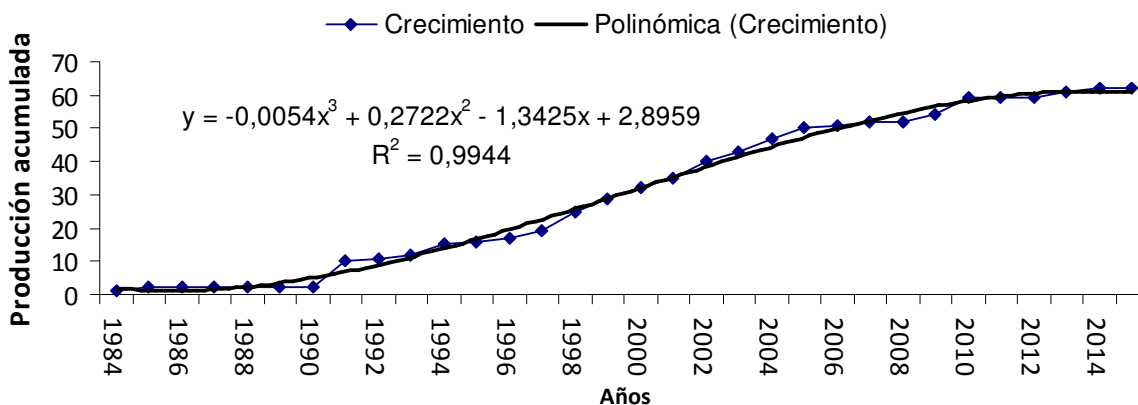
Figura 1 - Evolución del número de artículos sobre Costes de la Calidad en ISOC



Fuente: Elaboración propia

La Figura 2 muestra la correlación entre los años y la producción acumulada y su ajuste a una ecuación polinomial de tercer grado, lo que nos permite observar tres etapas diferenciadas en el crecimiento de la producción de los artículos relacionadas con los *Costes de la Calidad*: de 1984-1990, con una baja producción y 0,29 artículos/año; de 1991 a 2005, periodo de mayor producción y 3,2 artículos/año; y de 2006-2015, donde se vuelve a un ritmo de crecimiento bajo con tan sólo 1,2 artículos/año.

Figura 2 - Crecimiento de la producción de artículos



Fuente: Elaboración propia

Autores

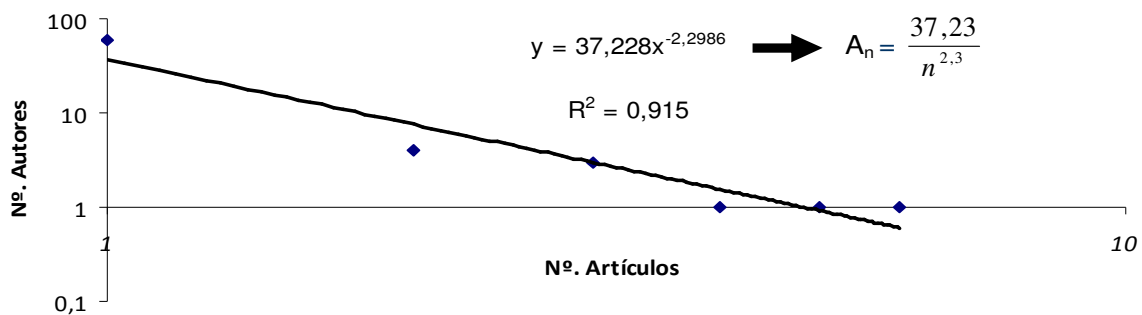
Solamente 10 autores han escrito más de 2 artículos, siendo el más productivo Sansalvador Selles con 6 publicaciones (Figura 3). Con un total de 70 autores y 92 autorías, el número medio de artículos por autor fue de 1,3.

Figura 3 - Autores con más de un artículo publicado

Autor	Artículos Publicados
Sansalvador Selles, M. E.	6
Climent Serrano, S.	5
Fernández Álvarez, C. A.	4
Camaleño Simón, M. C.	3
Cavero Rubio, J. A.	3
Nevado Peña, D.	3
Broto Rubio, J. J.	2
Heras Saizarbitoria, I.	2
Miñarro Quiñero, D.	2
Server Izquierdo, R. J.	2

Fuente: Elaboración propia

La ley de Lotka establece una relación cuantitativa desigual entre los autores y sus contribuciones a un campo y un periodo de tiempo determinado puesto que la mayor parte de los artículos proceden de una pequeña porción de autores altamente productivos. Así, el 14% de los autores (10) han participado en el 52% de los artículos (32) y el Índice de Colaboración, calculado como el número medio de firmas por artículo, fue de 1,5.

Figura 4 - Representación de la Ley de Lotka

Fuente: Elaboración propia

Con respecto a la afiliación, el 82% de los artículos (53) provienen de centros universitarios y solamente el 17% (11) proceden de otros ámbitos. Destacan, por el número de trabajos producidos las universidades Miguel Hernández (Alicante), la Universidad de Valencia y la Universidad Rey Juan Carlos (Madrid) con 6, 5 y 5 artículos respectivamente (Figura 5)

Figura 5 - Lugares de trabajo con más de un artículos publicados

Lugar de Trabajo	n.º de artículos
Universidad Miguel Hernández, Alicante	6
Universidad de Valencia	5
Universidad Rey Juan Carlos, Madrid	5
Universidad de Valladolid	3
Universidad del País Vasco	3
Universidad de Castilla-La Mancha	2
Universidad de Sevilla	2
Universidad de Zaragoza	2
Universidad Politécnica de Cartagena, Murcia	2
Universidad Politécnica de Valencia	2

Fuente: Elaboración propia

Revistas

El conjunto de 62 artículos fueron difundidos a través de 32 revistas diferentes, de las cuales 22 (69%) publicaron un solo artículo, únicamente 10 revistas (31%) recogen dos artículos o más. Como observamos en la Figura 6, es en la publicación *Técnica Contable* donde encontramos un mayor número de trabajos (11 artículos, 17,74% del total). Otras revistas relevantes son: *Alta Dirección* (7), la *Revista española de Financiación y Contabilidad* (5) y *Esic-Market* (4)

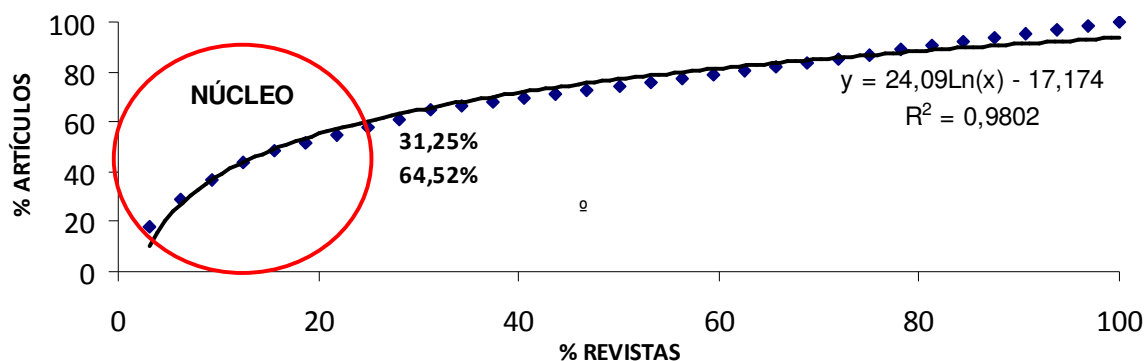
Figura 6 - Ranking de las revistas con un mayor número de artículos publicados

Revista	n.º de artículos	%
Técnica Contable	11	17,74%
Alta Dirección	7	11,29%
Revista española de Financiación y Contabilidad	5	8,06%
Esic-Market	4	6,45%
Contabilidad y Dirección	3	4,84%
Boletín Circulo de empresarios	2	3,23%
Boletín de Estudios Económicos	2	3,23%
Dirección y Progreso	2	3,23%
Partida Doble. Revista de contabilidad Auditoría y Empresa	2	3,23%
Revista Iberoamericana de Contabilidad de Gestión	2	3,23%
22 Revistas con un solo artículo	22	35,48%

Fuente: Elaboración propia

Según la Ley de Bradford (1934), un reducido número de revistas agrupan la mayoría de los artículos publicados en torno a un área, hecho que nos ayuda a identificar las revistas más utilizadas (núcleo) por los investigadores para la difusión de sus trabajos. Por medio de la curva de Lorenz (Figura 7) se observa que el 31,25% de las revistas (10) publicaron el 64,52% de los artículos (40) sobre los *Costes de la Calidad*.

Figura 7 - Curva de Lorenz



Fuente: Elaboración propia

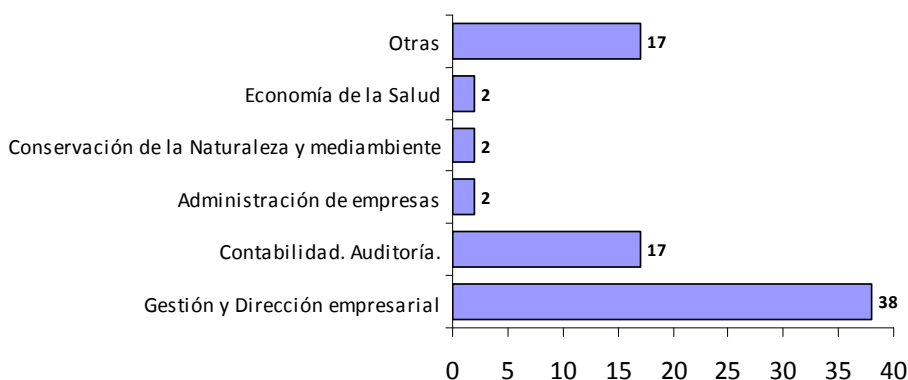
La dispersión de los artículos, calculado como el número de artículos por revista, fue de 1,94 artículos/revista.

Áreas y categorías temáticas

La clasificación temática de los artículos propuesta por la base de datos ISOC (Figura 8), muestra que 38 de ellos (61,3%) están incluidos dentro del área *Gestión y Dirección empresarial* y 17 (24,4%) en el área de Contabilidad. Auditoría.

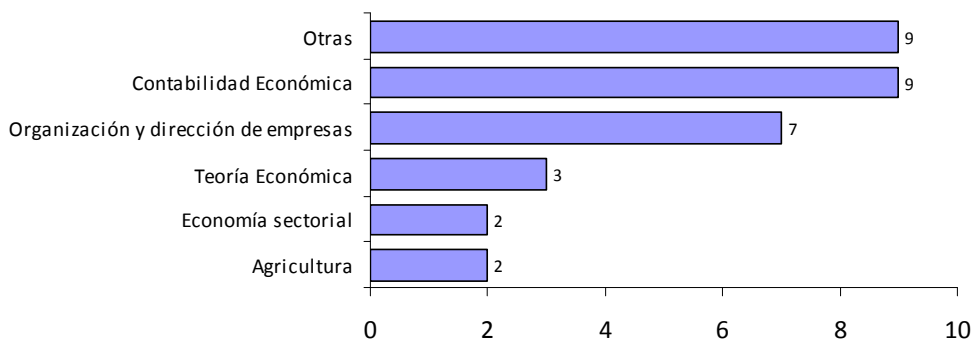
Por otro lado, de las revistas que publican la selección de artículos sobre los *Costes de la Calidad*, 9 están clasificadas dentro de la categoría de *Contabilidad Económica* (28,1%) mientras que 7 (21,9%) pertenecen a la categoría de *Organización y Dirección de empresas* (Figura 9).

Figura 8 - Clasificación temática de los artículos



Fuente: Elaboración propia

Figura 9 - Clasificación UNESCO de las revistas



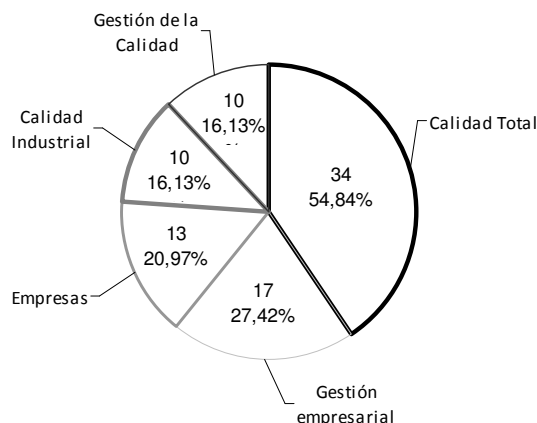
Fuente: Elaboración propia

Palabras Clave

Una información muy útil a la hora de localizar documentos previos relacionados con nuestra área de investigación es conocer aquellos términos usados por los autores como palabras clave, o descriptores como son denominados en la base de datos ISOC, que nos permitan realizar una búsqueda más ajustada.

Dentro de los artículos cuyo eje central es los *Costes de la Calidad* el término que con mayor frecuencia encontramos es *Calidad Total*, presente en 34 de los trabajos, es decir, en el 54,84% de los casos. Le sigue, a cierta distancia, *Gestión empresarial* y *Empresa* que aparecen en 17 (27,42%) y 13 (20,97) respectivamente (Figura 10).

Figura 10 - Palabras Clave o Descriptores con mayor presencia en los artículos



Fuente: Elaboración propia

5. Conclusiones

El objetivo principal propuesto en este trabajo ha sido realizar, por medio de métodos bibliométricos cuantitativos, una revisión de la literatura científica contenida dentro de la base de datos ISOC para tratar de dar respuesta a quién, qué, dónde, cómo y cuánto se publica en lengua española alrededor de los *Costes Totales de Calidad*. A la vista de los resultados obtenidos se pueden presentar las siguientes conclusiones que pretenden servir de ayuda a futuros investigadores dentro de este campo de estudio.

La correlación entre los años y la producción acumulada permite observar tres etapas diferenciadas en el crecimiento de la producción de los artículos relacionadas con los *Costes de la Calidad*: una etapa inicial con baja producción (1984-1990), seguida del periodo de mayor crecimiento (1991-2005) y, por último, la etapa que comienza en el año 2006 y llega hasta la actualidad, que evidencia una disminución en la publicación de artículos.

Por otro lado, la gran mayoría de autores (86%) han publicado tan sólo un artículo y son sólo 3 a los que se les pudiera considerar como prolíficos con 4 trabajos o más, lo que motiva que el número medio de artículos por autor (índice de productividad) se encuentre próximo a 1. Los resultados se ajustan a ley de Lotka puesto que la mayor parte de los artículos proceden de una pequeña porción de autores.

Con respecto al índice de colaboración este muestra la existencia de un porcentaje elevado de artículos escritos por un único autor (60%), hecho que supone un hándicap a la hora de recibir un mayor número de citas (Granda *et al.*, 2009:43). También se observó que en más de tres cuartas partes de los artículos sus autores están afiliados a centros universitarios destacando las universidades Miguel Hernández (Alicante), la Universidad de Valencia y la Universidad Rey Juan Carlos (Madrid).

El análisis permitió observar que cumpliendo con la ley bibliométrica de Bradford, un reducido número de revistas publican la mayoría de los artículos sobre *Costes Totales de Calidad*, lo cual nos ha permitido identificar a *Técnica Contable*, *Alta Dirección* y la *Revista española de Financiación y Contabilidad* como las publicaciones más productivas en esta área.

En función de la clasificación de los artículos entre las diferentes áreas temáticas propuestas por ISOC, el estudio de los Costes de la Calidad se incluye mayoritariamente dentro de las áreas de *Gestión y Dirección empresarial* y *Contabilidad*, como cabría esperar al tratarse de un tema estrechamente ligado a la *Contabilidad de Gestión*. De igual modo, gran parte de las revistas que publican la selección de artículos pertenecen a la categoría de *Contabilidad Económica y Organización y Dirección de empresas*.

Para localizar documentos relacionados con los *Costes Totales de Calidad* es aconsejable utilizar como términos de búsqueda palabras clave (descriptores) relativas, por un lado, a “*calidad*” como *Calidad Total*, *Calidad Industrial* o *Gestión de la calidad* y, por otro, a “*gestión*” *Gestión Empresarial*, *Gestión de la Calidad* o *Gestión de Costes*. No hay que olvidar la posibilidad de realizar una búsqueda con la expresión *Costes de la (no) Calidad*.

Resumiendo, el número de trabajos publicados en España entorno a los *Costes Totales de Calidad* ha fluctuado desde la aparición del primer artículo en 1984 hasta el momento actual en el que se evidencia una disminución de publicaciones. Existe un reducido número de autores, afiliados a centros universitarios, que firman la mayor parte de trabajos recogidos, a su vez, en una selecta cantidad de revistas.

Este trabajo analiza exclusivamente aquellos estudios que utilizan el artículo y las revistas científicas como vehículo de transmisión, quedando excluida cualquier otra vía de transmisión de los resultados de una investigación. No se ha pretendido realizar un análisis de la calidad del contenido de los documentos, objetivo que se podría plantear en una investigación posterior, sino un análisis descriptivo-cuantitativo de los trabajos relativos a *los Costes de la Calidad*.

El trabajo presentado presenta limitaciones. La primera viene derivada de los términos utilizados para la búsqueda, aunque se ha utilizado un número amplio de términos, puede faltar alguno y por ello no haber identificado algún artículo relevante. La segunda, hace referencia a la limitación que supone elegir una determinada fuente de información, la base de datos ISOC en nuestro caso, y aunque es la principal base de datos de revistas españolas y nos permite analizar la producción científica de los investigadores españoles publicada en revistas españolas que es el objetivo que se perseguía, no se ha tenido en cuenta la producción que estos autores publican en el ámbito internacional recogida en otras bases de datos como Scopus y WoS, que se plantea como futura línea de investigación para poder completar la radiografía elaborada sobre la producción científica sobre costes totales de calidad realizada por los investigadores españoles. Además de contemplar la posibilidad de incluir análisis comparativos entre las mismas, o realizar un análisis de citas como los efectuados en otras áreas del conocimiento.

References

- Abdelsalam, H.M. y Gad, M.M. (2009). Cost of quality in Dubai: An analytical case study of residential construction projects. *International Journal of Project Management*. **27(5)**:501-511.
- Abejón-Peña, T., Maldonado-Martínez, A., Rodríguez-Yunta, L. y Rubio-Liniers, M.C. (2009). La base de datos ISOC como sistema de información y fuente para el análisis de las ciencias humanas y sociales en España. *El profesional de la información*. **18(5)**: 521-528.
- Adam, E.E. y Foster, S.T. (2000). Quality improvement approach and performance: multisite analysis within a firm. *Journal of Quality Management*. **5**:143-158.
- Agus, A. y Abdullah, M. (2000). Total quality management practices in manufacturing companies in Malaysia: an exploratory analysis. *Total Quality Management*. **11(8)**:1041-1051.
- Agus, A., Krishnan, S.K. y Kadir, S.L.S.A. (2000). The structural impact of total quality management on financial performance relative to competitors through customer satisfaction: a study of Malaysian manufacturing companies. *Total Quality Management*. **11(4/5 y 6)**:808-819.
- Ahmed Al-Dujaili, M.A. (2013). Study of the relation between types of the quality costs and its impact on productivity and costs: a verification in manufacturing industries. *Total Quality Management & Business Excellence*. **24(3-4)**:397-419.
- Anderson, E., y Fornell, C. (1994). A customer satisfaction research prospectus, en Rust, R., y Oliver, R. Eds.: *Service Quality: New Directions in Theory and Practice*. Thousand Oaks: Sage Publications. 241-268.
- Arguimbau-Vivó, L., Fuentes-Pujol, E. y Gallifa-Calatayud, M. (2013). Una década de investigación documental sobre cienciometría en España: análisis de los artículos de la base de datos ISOC (2000-2009). *Revista Española de Documentación Científica*. **36(2)**:1-9.
- Asokan, M.V. y Pillai, C.S. (1998). Quality cost evaluation in a spinning mill. *Total Quality Management*. **9(8)**:723-730.
- Benavides-Velasco, C.A., Guzmán-Parra, V. y Quintana-García, C. (2011). Evolución de la literatura sobre empresa familiar como disciplina científica. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*. **14(2)**:78-90.
- Benner, M. y Veloso, F.M. (2008). ISO 9000 Practices and Financial Performance: A Technology Coherence Perspective. *Journal of Operations Management*. **26(5)**:611-629.
- Bitner, M.J. y Hubbert, A.R. (1994). Encounter satisfaction versus overall satisfaction versus quality, en Rust, R., y Oliver, R. Eds. *Service Quality: New Directions in Theory and Practice*. Thousand Oaks: Sage Publications. 72-94.
- Bohan, G. P. y Horney, N. F. (1991). Pinpointing the real cost of quality in a service company. National Bradford, S.C. (1934). Sources of information on specific subjects. *Engineering*. **137**:85-86.
- Bolton, R.N. y Drew, J.H. (1994). Linking customers satisfaction to service operations and outcomes, en Rust, R., y Oliver, R. Eds. *Service Quality: New Directions in Theory and Practice*. Thousand Oaks: Sage Publications. 173-200.
- Briscoe, J. A., Fawcett, S. E. y Todd, R. H. (2005). The implementation and impact of ISO 9000 among small manufacturing enterprises. *Journal of Small Business Management*. **43**:309-330.
- Broto, J.J. (1996). Sistemas de costes y control de la calidad. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*. **XXV(88)**: 657-681.
- Camisón, C., Forés-Julián, B. Puig-Denia, A. (2010). Impacto de la calidad de conformidad sobre los resultados a través de un análisis de los costes de no calidad: un estudio empírico en la industria hotelera. *Spanish Journal of Finance and Accounting/Revista Española de Financiación y Contabilidad*. **39(148)**:711-734.
- Campanella J. (1997). *Fundamentos de los costos de la calidad*. Mc Graw Hill, México, 2ª. Edición, p.155.
- Casadesús, M. y Karapetrovic, S. (2005). An empirical study of the benefits: a temporal study. *International Journal of Quality and Reliability Management*. **16(1)**:105-120.
- Casadesus, M., Gimenez, G. y Heras, I. (2001). Benefits of ISO 9000 implementation in Spanish industry. *European Business Review*, **13**:327-336.

- Chiadamrong, N. (2003). The development of an economic quality cost model. *TQM & Business Excellence*. **14(9)**:999-1014.
- Corral, J.A. y Cànoves, G. (2013). La investigación turística publicada en revistas turísticas y no turísticas: análisis bibliométrico de la producción de las universidades catalanas. *Cuadernos de Turismo*. **31(1)**:55-81.
- Crosby, P.B. (1980). *Quality is free: The art of making quality certain*. New York: Mentor.
- Dean, A. y Terziovski, M. (2001). Quality practices and customer-supplier management in Australian service organizations. *Total Quality Management*. **12(5)**:611-621.
- De Fuentes Ruiz (1994). *Calidad y gestión de costes. Una evidencia empírica*. Tesis Doctoral. Universidad de Sevilla.
- Deming, W.E. (1982). *Out of the Crisis. Quality, Productivity and Competitive Position*. Cambridge: MIT.
- Dick, G.P.M., Heras, I. y Casadesús, M. (2008). Shedding light on causation between ISO 9001 and improved business performance. *International Journal of Operations & Production Management*. **28(7)**:687-708.
- Feigenbaum, A.V. (1956). Total quality control. *Harvard Business Review*. **34(6)**:93-101.
- Feigenbaum, A.V. (1974). *Total Quality Control*. (1rd ed.) McGraw-Hill, New York
- Feigenbaum, A.V. (1991). *Total Quality Control*. 3rd ed., McGraw-Hill, New York, NY.
- Garvin, D.A. (1984). What does 'product quality' really mean? *Sloan Management Review*. **26(21)**:25-43.
- Giakatis, G. (2000). The use of quality costing to trigger process improvement in an automotive company. *Total Quality Management*. **11(2)**:155-170.
- Greising, D. (1994). *Quality: how to make it pay*. Business Week August 8th: 54-59.
- Gryna, F.M. (1988). Quality Costs. En Juran, J. M., y Gryna, F. M. Eds.: *Quality Control Handbook*, Nueva York: McGraw Hill.
- Goulden, C., Rawlins, L. (1997). Quality costing: The application of the process model within a manufacturing environment. *International Journal of Operations & Production Management*. **17(12)**:199-210.
- Granda-Orive, J.I., Villanueva-Serrano, S., Aleixandre-Benavent, R., Valderrama-Zurían, J.C., Alonso-Arroyo, A., García-Río, F., Jiménez-Ruiz, C.A., Solano-Reina, S. y González-Alcaide, G. (2009). Redes de colaboración científica internacional en tabaquismo. Análisis de co-autorías a través del Science Citation Index durante el periodo 1999-2003. *Gaceta Sanitaria*, **23(3)**:34-43.
- Halis, M. y Oztas, A. (2002). Quality cost analysis in ISO-9000-certified Turkish companies. *Managerial Auditing Journal*. **17(1/2)**:101-104.
- Hardie, N. (1998). The effects of quality on business performance. *Quality Management Journal*. **5(3)**:65-83.
- Harrington, H.J. (1987). *Poor-Quality Cost*. Milwaukee: ASQC Press. Las citas corresponden a la edición española: *El Coste de la Mala Calidad*. Madrid: Díaz de Santos, 1990.
- Harrington, J.H. (1990). *El coste de la mala calidad*. Díaz de los Santos, Madrid, p.138.
- Häversjö, T. (2000). The financial effects of ISO 9000 registration for Danish companies. *Managerial Auditing Journal*. **15(1)**:47-52.
- Hendricks, K.B. y Singhal, V.R. (1996). Quality awards and the market value of the firm: an empirical investigation. *Management Science*. **42(3)**:415-436.
- Hendricks, K.B. y Singhal, V.R. (1997). Does implementing an effective TQM program actually improve operating performance? Empirical evidence from firms that have won quality awards. *Management Science*. **43(9)**:1528-1274.
- Herrero-Prieto, L.C. (2009). La investigación en Economía de la cultura en España: un estudio bibliométrico. *Estudios de Economía Aplicada*. **27(1)**:35-62.
- Ho, D.C.K., Duffy, V.G. y Shih, H.M. (2001). Total quality management: An empirical test for mediation effect. *International Journal of Production Research*. **39**:529-548.
- Ittner, C.D. (1994). Exploratory evidence on the behavior of quality costs. *Operations Research*. **44(1)**:114-130.
- Ittner, C.D., Nagar, V. y Rajan, M.V. (2001). An empirical examination of dynamic quality-based learning models. *Management Science*. **47(4)**:563-578.

- Juran, J. M. (1951). *Quality Control Handbook*. Nueva York: McGraw Hill.
- Juran, J.M. y Gryna, F.M. (1988). *Quality Control Handbook*. Nueva York: McGraw-Hill. Las citas corresponden a la edición española: Manual de Control de Calidad. Madrid: McGraw Hill.
- Kaynak, H. (2003). The relationship between total quality management practices and their effects on firm performance. *Journal of Operations Management*. **21(4)**:405-435.
- Keogh, W. (1996). A pilot study of quality costs at Sun Microsystems. *Total Quality Management*. **7(1)**:29-38.
- Kim, S., y Nakhai, B. (2008). The dynamics of quality costs in continuous improvement. *International Journal of Quality & Reliability Management*. **25(8)**:842-859.
- Kroll, M., Wright, P. y Heiens, R.A. (1999). The contribution of product quality to competitive advantage: impact on systematic variance and unexplained variance in returns. *Strategic Management Journal*. **20(4)**:375-384.
- Kume, H. (1985). Business Management and Quality Cost: The Japanese View. *Quality Progress*, 13.
- Lemak, D.J y; Reed, R. (1997). Commitment to quality management: Is there a relationship with firm performance?. *Journal of Quality Management*. **2(1)**:67-86.
- Love, P.E.D. y Sohal, A.S. (2003). Capturing rework costs in projects. *Managerial Auditing Journal*. **18(4)**:329-339.
- Maltrás-Barba, B. (2003). *Los indicadores bibliométricos: Fundamentos y aplicación al análisis de la ciencia*. Asturias: Trea.
- Martínez-Lorente, A.R., Dewhurst, F.W. y Gallego-Rodríguez, A. (2000). Relating TQM, Marketing and Business Performance: An Exploratory Study. *International Journal of Production Research*. **28(14)**:3227-3246.
- Masser, W.J. (1957). The quality manager and quality costs. *Industrial Quality Control*. **14**:5-8.
- Mohandas, V.P. y Raman, S. (2008). Cost of Quality Analysis: Driving Bottom-line Performance. *International Journal of Strategic Cost Management*. **3(2)**:1-8.
- Nandakumar, P., Datar, S. M. y Akella, R. (1993). Models for measuring and accounting for cost of conformance quality. *Management Science*. **39(1)**:1-16.
- Naveh, E. y Marcus, A.A. (2005). Achieving competitive advantage though implementing a replicable management standard: Installing and using ISO 9000. *Journal of Operational Research*. **24(1)**: 1–26.
- Omurgonulsen, M. (2009). A research on the measurement of quality costs in the Turkish food manufacturing industry. *Total Quality Management & Business Excellence*. **20(5)**:547-562.
- Pires, A.R. (2012). *Sistemas de Gestão da Qualidade*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Pires, A. R., Cociorva, A., Saraiva, M., Novas, J. C. y Rosa, Á. (2013). Management of quality-related costs. The case of Portuguese companies. *Total Quality Management & Business Excellence*. **24(7-8)**:782-796.
- Powell, T.C. (1995). Total quality management as competitive advantage: a review and empirical study. *Strategic Management Journal*. **16**:15-37.
- Prickett, T.W. y Rapley, C.W. (2001). Quality costing: a study of manufacturing organizations. Part 2: main survey. *Total Quality Management*. **12(2)**:211-222.
- Pursglove, A.B. y Dale, B.G. (1996). The influence of management information and quality management systems on the development of quality costing. *Total Quality Management*. **7(4)**: 421-432.
- Quiñonero, D.M. y de Lema, D.G.P. (2003). Gestión de los costes de calidad y rendimiento de las Pequeñas y Medianas Empresas. *Revista Iberoamericana de Contabilidad de Gestión*. **(2)**:75-99.
- Ramos-Rodríguez, A.R. y Ruiz-Navarro, J. (2008). Base intelectual de la investigación en creación de empresas: un estudio bibliométrico. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*. **17(1)**:13-38.
- Rapley, C.W., Prickett, T.W. y Elliot, M.P. (1999). Quality costing: A study of manufacturing organizations. Part 1: Case studies and survey. *Total Quality Management*. **10(1)**:85-93 .
- Reed, R., Lemak, D.J. y Montgomery, J.C. (1996). Beyond process: TQM content and firm performance. *Academy of Management Review*. **12(1)**:173-202.
- Robles, A., Jr. (1996). *Custos da qualidade: uma estratégia para a competição global*. São Paulo: Atlas.

- Robles, A., Jr. (2003). *Custos da Qualidade: aspectos económicos da gestão da qualidade e da gestão ambiental*. São Paulo: Atlas.
- Rust, R., Zahorik, A. y Keiningham, T. (1995). Return on Quality (ROQ): making service quality financially accountable. *Journal of Marketing*. **59**:58-70.
- Schiffauerova, A. y Thomson, V.A. (2006). Review of research on cost of quality models and best practices. *International Journal of Quality & Reliability Management*. **23**(6):647-669.
- Schneiderman, A. M. (1986). Optimum quality costs and zero defects: are they contradictory concepts. *Quality Progress*. **19**(11):28-31.
- Serrano, C. (2004). Utilización y conocimiento de las herramientas de medición y su relación con los costes de calidad en las empresas certificadas en la Norma ISO 9000 de la Comunidad Valenciana. *Estudios de Economía Aplicada*. **22**(2):1-20.
- Serrano, C. (2009). La medición de los costes de calidad en las empresas certificadas en la Norma ISO 9000 de la Comunidad Valenciana. *Técnica Contable*, (723), 12-31.
- Sharma, R.K., Kumar, D. y Kumar, P. (2007). Quality costing in process industries through QCAS: a practical case. *International Journal of Production Research*. **45**(15):3381-3403.
- Simga-Mugan, C. y Erel, E. (2000). Distribution of quality costs: evidence from an aeronautical firm. *Total Quality Management*. **11**(2): 227-234.
- Singer, M. y Donoso, P. (2009). If prevention is better than cure, why do firms do the opposite? *Total Quality Management & Business Excellence*. **20**(9):905-919.
- Sorli Rojo, Á., Mochón Bezares, G. y Martín Carretero, C. (2011). Reseñas en revistas científicas españolas de Ciencias Sociales y Humanidades: análisis de la producción entre 2007 y 2009. *Revista Española de Documentación Científica*. **34**(4):526-544.
- Srivastava, S.K. (2008). Towards estimating cost of quality in supply chains. *Total Quality Management & Business Excellence*. **19**(3):193-208.
- Taylor, S.A. y Baker, T.L. (1994). An assessment of the relationship between service quality and customer satisfaction in the formation of consumer's purchase intentions. *Journal of Retailing*. **70**(2):163-178.
- Terlaak, A. y King, A.A. (2006). The effect of certification with the ISO 9000 Quality Management Standard: A signalling approach. *Journal of Economics Behavior & Organization*. **60**:579-602.
- UNE-EN ISO 9000:2000. *Sistemas de gestión de la calidad. Fundamentos y Vocabulario*. Madrid: Asociación Española de Normalización y Certificación. Disponible en: www.aenor.es
- Vijandea, M.L.S. y González, L.I.Á. (2007). Gestión de la calidad total de acuerdos con el modelo EFQM: Evidencias sobre sus efectivos en el rendimiento empresarial. *Universia Business Review*. **1**(13):76-89.
- Weinstein, L., Vokurka, R.J. y Graman, G.A. (2009). Costs of quality and maintenance: Improvement approaches. *Total Quality Management*. **20**(5):497-507.
- Wudhikarn, R. (2012). Improving overall equipment cost loss adding cost of quality. *International Journal of Production Research*. **50**(12):3434-3449.
- Yang, C.C. (2008). Improving the definition and quantification of quality costs. *Total Quality Management*. **19**(3):175-191.
- Zeithaml, V., Parasuraman, A. y Berry, L. (1993). *Calidad Total en la Gestión de Servicios. Cómo Lograr el Equilibrio entre las Percepciones y las Expectativas de los Consumidores*, Madrid: Díaz de Santos.
- Zhang, Z. (2000). Developing a model of quality management methods and evaluating their effects on business performance. *Total Quality Management*. **11**(1):129-137.

Curriculum Vitae:

María de la Cruz del Río Rama Doctora en Gestión y Dirección de Empresas (Universidad de Vigo). En la actualidad profesora e Investigadora del Departamento de Organización de Empresas y Marketing de la Universidad de Vigo-Campus de Ourense. Profesora Invitada en diversos Máster en el ámbito de la Gestión de la Calidad a nivel Internacional. Numerosas publicaciones y colaboraciones en proyectos de investigación vinculados a la empresa y al turismo. Principales líneas de investigación: Sistemas de Gestión de la Calidad,

Turismo, Termalismo, Salud y Bienestar, Enoturismo, Emprendimiento y Educación Superior. E-mail: delrio@uvigo.es

Amador Durán Sánchez es Estudiante de Doctorado en el Programa del área de Derecho Público y graduado en Administración y Dirección de Empresas por la Universidad de Extremadura. Máster Universitario en Investigación en Ciencias Sociales y Jurídicas (Universidad de Extremadura). Sus líneas de investigación son: Turismo: Enoturismo, Turismo Activo y de Aventura, Engagement y Calidad. E-mail: ads_1975@hotmail.com

José Álvarez García Doctor en Dirección y Planificación del Turismo por la Universidad de Vigo. Actualmente es profesor e investigador en la Universidad de Extremadura. Previamente profesor en la Universidad de Vigo. Universidad Oficial Master en Innovación Empresarial y Creación de Empresas (Universidad de Vigo) y Master Ejecutivo MBA en Administración y Dirección de Empresas (Caixa Nova Business School). Sus principales líneas de investigación son: Sistemas de gestión de calidad, Q de calidad turística, Turismo, Termalismo, Salud y Bienestar, Enoturismo, Turismo cinegético, Emprendimiento y Educación Superior. E-mail: pepealvarez@unex.es

Authors Profiles:

Maria de la Cruz del Río Rama PhD in Management and Business by the University of Vigo (Galicia-Spain). Currently she is a professor and researcher at the Marketing and Enterprises Organization Department of the University of Vigo. She was also invited professor in several master programs in the area of quality management. Publications and collaborations in research projects linked with business and tourism are numerous in his career. Her main research topics are: Quality Management Systems, Tourism, Thermalism, Health and Wellness, and Wine Tourism, Entrepreneurship and Higher Education. E-mail: delrio@uvigo.es

Amador Durán Sánchez is Ph.D. Doctorate Student Research Program in the area of Public Law University of Extremadura (Spain), and degree in Administration and Business Management by the University of Extremadura. Masters Degree in Social Science Research University of Extremadura (Spain). His main research topics are Tourism: Wine Tourism, Active & Adventure Tourism, Engagement and Quality. E-mail: ads_1975@hotmail.com

José Álvarez García PhD in Direction and Planning of Tourism by the University of Vigo. Currently he is a professor and researcher at the University of Extremadura. Previously professor at the University of Vigo. Official University Master's in Business Innovation and Entrepreneurship (University of Vigo) and Master MBA Executive of Business Administration & Management (Caixa Nova Business School). His main research topics are: Quality Management Systems, Q for Tourist Quality, Thermalism, Health and Wellness tourism, Wine Tourism, Hunting Tourism, Entrepreneurship and Higher Education. E-mail: pepealvarez@unex.es