



Revista de Desarrollo Sustentable,
Negocios, Emprendimiento y Educación

Año 1 Número 1

Noviembre 2019

ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD PROFESIONAL DE UN PROGRAMA DE POSGRADO EN SISTEMAS DE CALIDAD EN MÉXICO

Dra. Eva Martha Chaparro Salinas

bebachaparro@yahoo.com.mx

Profesor-investigador

Facultad de Contaduría y administración
Universidad Autónoma del Estado de México

Dr. Julio Alvarez Botello

julioalvarezbotello@yahoo.com

Profesor- Investigador

Facultad de Contaduría y administración
Universidad Autónoma del Estado de México

Mtro. Edel Cruz García

edellcruz@gmail.com

Profesor

Facultad de Contaduría y administración
Universidad Autónoma del Estado de México

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Eva Martha Chaparro Salinas, Julio Alvarez Botello y Edel Cruz García (2019): "Análisis de Factibilidad profesional de un programa de posgrado en sistemas de Calidad en México", Revista de Desarrollo Sustentable, Negocios, Emprendimiento y Educación RILCO DS, n. 1 (noviembre 2019). En línea:

<https://www.eumed.net/rev/rilcoDS/01/posgrado-calidad-mexico.html>

<http://hdl.handle.net/20.500.11763/rilcoDS01posgrado-calidad-mexico>

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo el identificar la factibilidad profesional de ofrecer la formación de un posgraduado en sistemas de gestión de calidad en México.

La base teórica-referencial se basó en la escuela de la Administración de la Calidad para identificar los constructos teóricos que deben ser revisados y en los que deberá preparar a los ejecutivos y consultores responsables de la implementación y mantenimiento de sistemas de gestión integral de las organizaciones incorporando la Calidad.

El análisis se realizó estudiando egresados universitarios para identificar el interés que podría existir en inscribirse en un programa de posgrado que estudie la Administración de la Calidad, así como la relevancia que está teniendo en la industria los procesos de certificación en sistemas de gestión.

Se diseñó una propuesta pedagógica que permita la formación de posgraduados que enfrenten de manera satisfactoria el reto de incorporar la gestión de la Calidad como un elemento integrado de los sistemas de gestión de la organización.

Palabras clave: Calidad, Integración, factibilidad profesional

Abstract:

The objective of this research was to identify the professional feasibility of offering postgraduate training in quality management systems in Mexico.

The theoretical-referential base was based on the School of Quality Management to identify the theoretical constructs that should be reviewed and in which it should prepare executives and consultants responsible for the implementation and maintenance of systems of integral management of organizations incorporating Quality.

The analysis was made studying university graduates to identify the interest that could exist in enrolling in a graduate program that studies Quality Management, as well as the relevance that the certification processes in management systems are having in the industry.

A pedagogical proposal was designed that allows the formation of postgraduates that satisfactorily face the challenge of incorporating Quality management as an integrated element of the management systems of the organization.

Keywords: Quality, Integration, professional feasibility

Introducción

El desarrollo de la Ciencia de la administración y su consolidación en el siglo XXI permite que las disciplinas asociadas a esta ciencia se hayan diversificado de tal forma que su crecimiento se da por factores tanto intrínsecos asociados a la necesidad de desarrollo de conocimiento teórico para el entendimiento de las organizaciones, como la substancia de contenidos dentro de la propia ciencia, este es el caso de la disciplina de la gestión de la calidad y la de la gestión de la seguridad de la información, las cuales requieren hoy en día de especialistas, líderes y ejecutivos dedicados a la creación y desarrollo de sistemas integrados en diversas organizaciones.

Metodología

La investigación realizada es un estudio descriptivo cuyo objetivo es:

“Identificar la factibilidad educativa para el diseño de una propuesta de maestría en Administración de Sistemas de Calidad que atienda la necesidad de formación tanto de ejecutivos como de consultores en calidad total y sistemas integrados de gestión”.

Para este fin se generaron los siguientes objetivos específicos:

- Identificar los referentes teóricos administrativos de la escuela de la calidad y sobre los sistemas integrados de gestión.
- Formular una estructura pedagógica que permita la formación de ejecutivos que promuevan la incorporación de sistemas integrados de gestión.
- Proponer un programa de estudios de posgrado que permita consolidar la formación de especialista, directivos y asesores en sistemas integrados de gestión.

Se analizará la información recolectada y se identificará si es factible educativamente el desarrollo y incorporación de una Maestría que forme líderes en el marco de los sistemas de integrados de gestión en las organizaciones mexicanas.

Marco teórico-referencial

- Escuela Administrativa de la Calidad

El desarrollo del movimiento de la llamada “escuela administrativa de la Calidad” como un impulsor del crecimiento de las teorías administrativas, así como de la Ciencia de la Administración, ha permitido el involucramiento de nuevos conceptos y metodologías, así como diversas técnicas y herramientas de trabajo

ampliamente estudiadas y utilizadas en las organizaciones tanto del sector privado, público y social.

Este movimiento tuvo su origen por pensadores de la calidad llamados, “Gurús de la calidad” y que han dado una base teórico-metodológica muy robusta para el abordaje de los fenómenos empresariales y organizacionales desde la perspectiva de la calidad.

El primero de ellos es Edward Deming, considerado el padre de la calidad y cuyos principales aportes fueron el concepto de calidad, de la mejora continua y los 14 principios gerenciales (The Deming Institute, 2018).

Philip Crosby, consultor prestigiado, quien generó una de las definiciones sobre calidad más difundida y aceptada en el mundo, considerando que la calidad es hacer las cosas bien y a la primera, así como considerar que se cuenta con calidad cuando se generan “cero defectos”. Es de su aportación los llamados “cuatro principios de la calidad” y los catorce pasos en base a los cuatro principios (Crosby, 2000).

Joseph Moses Juran, inicia su camino promisorio por la calidad escribiendo un folleto de entrenamiento sobre métodos estadísticos aplicados a los problemas de manufactura y conceptualizando el principio de Pareto en 1937. Su base filosófica se fundamenta en la trilogía de la calidad como un esquema de administración funcional cruzada compuesta por tres procesos administrativos: Planear, controlar y mejorar. Para él los tres procesos universales de la gestión de la calidad son la planificación de la calidad, el control de la calidad y la mejora de la calidad (Juran Foundation, 2018).

Kaoru Ishikawa, desempeñó un papel relevante en el movimiento por la calidad en Japón debido a sus actividades de promoción, y su aporte en ideas innovadoras para la calidad. Se le reconoce como uno de los creadores de los círculos de calidad en Japón (grupos de personas de una misma área de trabajo que se dedican a generar mejoras). El diagrama de causa y efecto también se denomina diagrama de Ishikawa, debido a que fue él quien lo empezó a usar de forma sistemática (Ishikawa, 1990).

Shigeo Shingo, es uno de los más influyentes gurús de la calidad en la actualidad debido al uso continuo de sus aportaciones en la manufactura actual siendo sus principales aportaciones su método Single-Minute Exchange of Die (SMED) funciona de manera óptima, si se cuenta con un proceso de Cero Defectos, para lo cual propone la creación del Sistema Poka – Yoke. Otras aportaciones son: el sistema de producción de Toyota y el justo a tiempo, Cero inventarios, el sistema de “jalar” versus “empujar” (Shingo, 1992).

Armand V. Feigenbaum. Su idea de la calidad es: un modelo de vida corporativa, un modo de administrar una organización. Control total de calidad es un concepto que abarca toda organización e involucra la puesta en práctica de actividades

orientadas hacia el cliente. Su filosofía se resume en tres pasos hacia la calidad: Liderazgo de Calidad, Tecnología de Calidad moderna y Compromiso organizacional (Feigenbaum, 1994).

Peter M. Senge, sostiene que una organización aprende si de manera continua y sistemática busca obtener el máximo provecho de sus experiencias aprendiendo de ellas. De esta manera se podrá detectar y corregir los errores y trampas más graves, por lo que estas organizaciones serán capaces de sobreponerse a las dificultades, reconocer amenazas y enfrentar nuevas oportunidades. De lo anterior acuña el concepto de Organización Inteligente y propone que se construyan por medio de la incorporación y dominio de las "5 disciplinas" (dominio personal, modelos mentales, comprensión de una misión compartida, aprendizaje en equipo, el pensamiento sistémico), (Senge, 2009).

Hoy en día se cuenta con organizaciones que promueven su legado y continúan realizando aportaciones teóricas y consultoría especializada.

En la actualidad se ha reunido para la generación de estándares que promuevan los sistemas de gestión y favorezcan la certificación organizacional de estos estándares creándose y promoviéndose por la "Organización Internacional de Estándares (ISO)", contándose con comités internacionales identificando y acordando cuales son las mejores prácticas en cada sistema de gestión para incorporarlo al estándar respectivo. Ejemplo de esto son las normas ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, ISO 16949, ISO 27001, ISO 22000, entre otras.

- Calidad total

Leticia Santos y Luis Ignacio Alvarez (2007) realizaron un estudio relacionado al estudio de la calidad total y sus repercusiones en organizaciones españolas asociándolos al modelo de excelencia europeo EFQM concluyendo con la siguiente aceveración: "Este estudio permite evidenciar que junto con la mejora de la imagen de las organizaciones -resultado que podemos asimilar a la categoría del Modelo EFQM denominada "Resultados en la Sociedad"-, se pueden esperar otros rendimientos favorables asociados a las prácticas de calidad total -entre los que destacan los referidos a una mayor satisfacción y compromiso de los clientes-, y todos ellos vinculados a la superación de la competencia o a la obtención de ventajas competitivas, por lo que esperamos que sirva de estímulo para el inicio y la perseverancia en el camino de la GCT".

Idalí Chumacero (2010) propone una metodología para implementar un sistema de calidad total aplicado a empresas de diseño, esto basado en 10 principios para este fin los cuales son:

- Principio 1. Reconocer los requerimientos de los clientes.
- Principio 2. Entender y mejorar las cadenas cliente-proveedor
- Principio 3. Hacer las cosas bien.
- Principio 4. Hacer las cosas bien desde la primera vez.
- Principio 5. Medir los éxitos.

- Principio 6. El mejoramiento continuo es la meta
- Principio 7. La dirección debe liderar.
- Principio 8. La capacitación es esencial
- Principio 9. Comunicación efectiva
- Principio 10. Reconocer la participación exitosa

Irma Magaña (2009) nos muestra un estudio sobre la calidad total aplicado al sector turístico en México con un enfoque hacia la búsqueda de la relación entre la calidad total y su influencia en las variables de la competitividad, economía, sociedad y territorio. De su estudio concluye “Por tal razón, este estudio consideró al modelo de calidad total, que incluye el control total de calidad y la mejora continua, como la estructura administrativa mediante la cual se decida implementar algunos de los conceptos mencionados, siempre y cuando las propuestas no se queden como tales, sino que se puedan implementar de manera efectiva” (Magaña, 2009).

Jesús Perdomo y Javier González (2004) identifica en su estudio las dimensiones de la gestión de la calidad total y su medición a través de un instrumento psicométrico. Las dimensiones añalizadas son:

- Apoyo de la dirección y liderazgo.
- Relación con proveedores.
- Información y evaluación para la calidad.
- Gestión de procesos.
- Entrenamiento, formación y aprendizaje.
- Diseño de producto.
- Diseño organizacional, comunicación y estrategias.

Ana M. Gómez y Francisco Palací (2003) realizaron un estudio para generar un instrumento que permita medir la orientación a la calidad total como nos lo indica “Se presentan las propiedades psicométricas de un cuestionario para evaluar la «Orientación a la Calidad Total» de PYMEs, definido este constructo como el grado en que una empresa es gestionada mediante la filosofía de la Calidad Total. El instrumento incluye los principios de esta forma de gestión –orientación al cliente, mejora continua, trabajo en equipo, uso de datos–, así como aspectos de la gestión de Recursos Humanos enfatizados por la Calidad Total. Los análisis se han realizado a partir de dos tomas de datos y la muestra está formada por aproximadamente 300 personas en cada uno de los tiempos, pertenecientes a 17 empresas. Los resultados indican que el instrumento mide de una forma válida y precisa las dimensiones evaluadas. El cuestionario pretende ser útil para profesionales e investigadores, proporcionando una fácil medida del grado en que una empresa está más o menos orientada a la Calidad Total”.

Jorge Benzaquen (2018) re realizó una encuesta en el Perú y realizó una comparación entre empresas con sistemas de calidad total basados en ISO 9001 y otras que no cuentan con estos sistemas, encontrando los siguientes resultados: “Los resultados confirman que las empresas con certificación ISO 9001 tienen

mejor promedio en los nueve factores de TQM analizados en la presente investigación, lo que enfatiza y confirma la importancia de la certificación para mejorar la gestión de la calidad en las empresas peruanas. De los nueve factores, los de mayor promedio en las empresas con certificación fueron: Liderazgo-Alta Gerencia, Planeamiento de la calidad y Diseño del producto...”.

Antón Lozada (2008) al realizar reflexiones sobre la evolución de la gestión pública llega a la siguiente conclusión: “La enorme magnitud de la tarea no debe, sin embargo, conducir al abandono de la idea o a considerarla imposible. La implantación del paradigma del cliente y de la cultura de la calidad es un proceso lento y complejo, lleno de dificultades, pero también imparable en cuanto es una demanda social y en cuanto que, individualmente, cada vez más son los clientes que pueden optar por otros proveedores más satisfactorios”.

Juan Antonio Granado (2000) realiza una disertación de la calidad total a los negocios agroindustriales llegando a la siguiente conclusión: “Se abordan aspectos conceptuales, evolución histórica de la calidad y se describen con mayor detalle, los fundamentos del Control Total de Calidad, herramienta administrativa indispensable en nuestros días para que las empresas agropecuarias o agronegocios se mantengan en un nivel competitivo”.

Ricardo López (2005) concluye en su documento “Las organizaciones operan en un ambiente dinámico y competitivo y la Calidad Total, se está convirtiendo en una fuerte ventaja estratégica en la conquista de los clientes, mediante la mejora continua se podrá llegar a la excelencia en el negocio”.

Diagnóstico para la identificación de la factibilidad profesional

La Maestría en Administración de Sistemas de Calidad se enmarca en la formación del área de las Ciencias Económicas y en la disciplina de la gestión de calidad, debido a esto y con el propósito de justificar la pertinencia del programa se decidió realizar un estudio de egresados de la Facultad de Contaduría y Administración y corroborar el interés de esta población por el estudio de la presente maestría.

La población objetivo se encuentra compuesta por 713 exalumnos de licenciatura egresados en el 2017 de las licenciaturas en administración, contaduría, informática administrativa, mercadotecnia, derecho y turismo de los cuales se obtuvo una muestra aleatoria simple de 125 alumnos de acuerdo a lo obtenido con la fórmula de estimación de la muestra, considerando un error máximo del 5% y un nivel de confianza del 92%.

La Maestría en Administración de Sistemas de Calidad se enmarca en la formación del área de las Ciencias Económicas, con el propósito de justificar la pertinencia del programa se realizó un estudio de egresados de la Facultad de Contaduría y Administración.

La población objetivo se encuentra compuesta por 713 exalumnos de licenciatura egresados en el 2017 de las licenciaturas en administración, contaduría, informática administrativa, mercadotecnia, derecho y turismo de los cuales se obtuvo una muestra de 125 alumnos de acuerdo a lo obtenido con la fórmula de estimación de la muestra. Se considera un error máximo del 5% y un nivel de confianza del 92%.

Con respecto a la pregunta de si considera importante realizar una maestría en la actualidad el 99.2% consideró indispensable realizarla, por lo que se empieza a apreciar un nicho de mercado importante en este tema, estos resultados se muestran en la tabla 1.

Tabla 1 ¿Considera importante realizar una maestría en la actualidad?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
SI	124	99.2	99.2	99.2
Válidos NO	1	.8	.8	100.0
Total	125	100.0	100.0	

El resultado de la pregunta siguiente, donde se cuestiona si cursaría la maestría en la Facultad de Contaduría y Administración, se puede observar que a un 96% le gustaría estudiar el posgrado en la Universidad Autónoma del Estado de México.

La pregunta 3 hace referencia a la razón principal de realizar la maestría obteniéndose los resultados que se muestran en la gráfica 2, resaltando el tema de la mejora en el desempeño laboral con un 69.6%, seguida del interés particular con un 12%. Con estos datos se refuerza la idea de generar una maestría profesionalizante.

Con respecto al tema de interés que es una maestría con enfoque en la gestión de calidad se encontró que el 87.2% de los encuestados estarían interesados en cursarla, lo que da fe del gran interés que existe en la comunidad de la Facultad de Contaduría y Administración de la UAEM en estos temas, la tabla 2, muestra los resultados obtenidos en esta pregunta.

Tabla 2. ¿Estaría interesado en cursar una maestría con un enfoque en Gestión de Calidad?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
SI	109	87.2	87.2	87.2
Válidos NO	16	12.8	12.8	100.0
Total	125	100.0	100.0	

La pregunta 5 del instrumento nos muestra los intereses particulares de los contenidos, los cuales se resumen en la tabla 3, se observa que el 19.7% de los casos se interesa por la consultoría en los Sistemas de Gestión de Calidad, seguidas de las herramientas analíticas de calidad y el SIC para el sector de TI, así mismo el tema que menos interesa es el de los SIC para el sector alimenticio.

Tabla 3. Contenidos de interés

		Respuestas		Porcentaje de casos
		Nº.	Porcentaje	
Contenidos de interés ^a	Funciones de calidad (contenido)	35	7.6%	28.2%
	Habilidades directivas (contenido)	44	9.5%	35.5%
	SIC para el sector de TI (contenido)	63	13.7%	50.8%
	Herramientas analíticas de Calidad (contenido)	63	13.7%	50.8%
	SIC para el sector deautomotríz (contenido)	51	11.1%	41.1%
	SIC para el sector gubernamental (contenido)	43	9.3%	34.7%
	Consultoría en SGC (contenido)	91	19.7%	73.4%
	SIC para el sector alimenticio (contenido)	32	6.9%	25.8%
	SIC para la educación (contenido)	39	8.5%	31.5%
Total		461	100.0%	371.8%

a. Agrupación de dicotomías. Tabulado el valor 1.

En relación a los temas de interés de especialización se obtuvieron resultados interesantes que se muestran en la tabla 4, ya que el Sistema de Gestión de Calidad basado en el ISO 9001 fue el de mayor interés con un 37.7%, seguido del Sistema de Gestión de la Cadena de Suministros basados en la ISO 28000 con un 18.7%

Tabla 4. Tipos de Sistemas de Gestión de Calidad con mayor demanda

	Respuestas		Porcentaje de casos	
	Nº.	Porcentaje		
Tipo de Sistema de Gestión	Sistemas de gestión de calidad basados en ISO 9001	113	37.7%	91.9%
	Sistemas de gestión medioambiental basados en ISO 14001	53	17.7%	43.1%
	Sistemas de gestión de la seguridad y salud ocupacional basados en ISO 45001	48	16.0%	39.0%
	Sistemas de gestión de la cadena de suministros basados en ISO 28000	56	18.6%	45.5%
	Sistemas de gestión de la responsabilidad social basados en ISO 26000	29	9.7%	23.6%
	Otros	1	0.3%	0.8%
Total		300	100.0%	243.9%

a. Agrupación de dicotomías. Tabulado el valor 1.

Los resultados indican que el 48% de los encuestados querrían la maestría de forma presencial y otro 41.6% les interesaría de manera mixta, estos resultados se muestran en la tabla 5.

Tabla 5. ¿Qué modalidad preferiría para cursar la maestría?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Presencial	60	48.0	48.0	48.0
Válidos A distancia	13	10.4	10.4	58.4
Mixta	52	41.6	41.6	100.0
Total	125	100.0	100.0	

En relación al principal atractivo del programa académico destaca el 32% de la calidad en los docentes y el 28% de encontrar nuevas oportunidades laborales.

Finalmente, la disponibilidad de tiempo que al encuestado le gustaría invertir es mayor en los fines de semana (47.2%) y cuanto mucho en el turno vespertino (32.8%), lo que nos habla de personas que piensan invertir tiempo en horarios que no sean laborales, la tabla 6 muestra los resultados sobre esta pregunta.

Tabla 6. ¿Qué disponibilidad de tiempo cree que sea suficiente para cursar ésta maestría?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Entre semana matutino	25	20.0	20.0	20.0
Entre semana vespertino	41	32.8	32.8	52.8
Fines de semana	59	47.2	47.2	100.0
Total	125	100.0	100.0	

Finalmente, generando un concluyente del estudio: se obtuvo que el 99% consideran importante el estudio de una maestría, del cual el 87% estaría interesado en cursar una maestría con un enfoque hacia la gestión de la calidad, siendo las temáticas de mayor interés la consultoría de sistemas de gestión de calidad, el manejo de las herramientas analíticas de calidad y el desarrollo y consultoría de sistemas integrados para el sector de tecnologías de información. Las normas que más estarían interesados en estudiar son la ISO 9001 con un 37% de menciones, la ISO 28000 y la ISO 14001 con un 18% de menciones cada una y la ISO45001 con un 16%. En cuanto a la modalidad de impartición se tuvo un 48% estaría dispuesto a cursarla presencialmente, 41.6% preferiría la modalidad mixta y solo un 10.4% la modalidad a distancia. La disponibilidad de tiempo es mayor en los fines de semana con un 47.2% y en horario vespertino en un 32.8%, mientras que los horarios matutinos solo tienen aceptación por un 20% de los encuestados.

También se realizó una encuesta a empleadores como se puede observar en la siguiente tabla los resultados del análisis de las ofertas de empleo para

especialistas de los sistemas de gestión de calidad, datos obtenidos de la base de datos OCC Mundial del día 12 de septiembre al 11 de octubre del 2018 (OCC mundial, 2018).

Tabla No. 4: Oferta y empleo en México y Estado de México.

Puesto	Ofertas México	Ofertas EdoMéx	Sueldo mínimo ofrecido (MXN)	Sueldo máximo Ofrecido (MXN)
Gerente de Calidad	565	60	20,000	80,000
Coordinador de Calidad	350	53	13,000	43,000
Jefe de Calidad	391	53	16,000	50,000
Auditor de Calidad	278	44	10,000	35,000
Líder de Calidad	1333	141	10,000	40,000
Administrador de Calidad	147	7	13,000	60,000
Ingeniero de Calidad	886	95	10,000	50,000

Como se puede identificar la cantidad de vacantes publicadas en México en el último mes fueron un total de 3950 en los diferentes puestos, en el caso del Estado de México es de 453, y los salarios oscilan entre los \$10,000.00 como mínimo y de \$80,000.00 como máximo en las ofertas publicadas con salario disponible (lo cual hace pensar que los puestos que omitieron el salario y por el tipo de empresas de las que se trata será superior a los publicados en varios de los casos), otra condición observada del análisis de la información de vacantes es que los sueldos más altos se encuentran en las empresas manufactureras, mientras que los de menor valor se encuentran en las empresas de servicios.

Propuestas y Conclusiones

A partir de lo anteriormente expuesto y con la información recabada desde lo identificado con egresados de diversas profesiones, así como de la tendencia mundial sobre las certificaciones asociadas a los sistemas de gestión de la calidad, podemos identificar la necesidad manifiesta de incorporar una oferta académica relacionada a la impartición de un programa de posgrado orientado a la preparación de ejecutivos y consultores de los sistemas de calidad y su administración.

Referencias bibliográficas

- ANUIES (2017). Anuario Estadístico de Educación Superior (Posgrado). Ciclo escolar 2016-2017.
- Covey, R. S. (2005). El 8º hábito. De la efectividad a la grandeza. (Gemma Andújar, Beatriz Bueno, Genis Sánchez Barberán y Lucas Vermal, Trads.). México: Paidós Empresa. Recuperado el 10 de marzo de 2011, de http://visionempresarialhn.com/librospdf/El_8%C2%BA_Habito.pdf
- Crosby, P. (2000). Calidad sin lágrimas. México, Grupo patria cultural.
- Feigenbaum, A. (1994). Control Total de la Calidad. México, CECSA.

- García, P. y Mercado, P. (2014). Modelo de sustentabilidad organizacional. Una propuesta a partir de la cuádruple línea base. En Jacobo et al (coord.). Sustentabilidad y gestión de las organizaciones. Perspectivas teóricas e implicaciones prácticas, p.p. 91-120. México: Fontamara y Universidad Estatal de Sonora
- Hernández y Rodríguez, S. (2006). Introducción a la Administración. México: McGraw Hill Interamericana.
- Hinings, C. & Greenwood, R. (2002). Disconnects and consequences in organization theory? *Administrative Science Quarterly*, 47 (3): 411-421.
- Ishikawa, Kaoru (1990). Introduction of quality control. Tokio, 3ª Corporation.
- Jaramillo Antillón, J. (2004). La Evolución de la Cultura. De las Cavernas a la Globalización del Conocimiento. Costa Rica: Editorial de la Universidad de Costa Rica.
- Juran Foundation (2018). Consultado en <https://www.juran.com> el 6 de mayo del 2018.
- Kaser, P., & Miles, R. 2002. Understanding knowledge activists success and failures. *Long Range Planning*, 35: 9-28.
- Kaufman, B. (2012). Strategic human resource management research in the United States. A failing grade after 30 years? *Academy of Management Perspectives*, 26 (2): 12-26.
- Mankiw, G. (2007). *Macroeconomics*. EE.UU.: Worth Publishers.
- Marr, Rainer y García-Echeverría, Santiago (1997). *La Dirección Corporativa de los Recursos Humanos*. Díaz de Santos. Madrid: Serie Management.
- McIntyre, J., & Llan, A. (2005). *Business and Management Education in Transitioning and Developing Countries: A Handbook*. Nueva York: ME Sharpe.
- Miles, R., Snow, C., Mathews, J., Miles, G., & Coleman, H. 1997. Organizing in the knowledge age: Anticipating the cellular form. *Academy of Management Executive*, 11: 7-19.
- New Brunswick University (2015). Discover your Potential at Canada's Most Entrepreneurial University. Disponible en <http://www.unb.ca/fredericton/business/mba/> . Consultado el 10 de marzo de 2016.
- Senge, P. (2009). *La revolución necesaria: cómo organizaciones e individuos trabajan por un mundo sostenible*. México, Norma.
- Shingo, S., (1992). *Enfoques modernos para gestión de la fabricación: El sistema Shingo*. Madrid, Tecnologías de Gerencia y Producción.
- The Deming Institute (2018). *Deming The Man*. Consultado en <https://deming.org/deming/deming-the-man> el 10 de mayo del 2018.
- Universidad Autónoma del Estado de México. (2016). *Plan Rector de Desarrollo Institucional 2013-2017*.
- Santos Vijandea, M., & Álvarez González, L. (2007). Gestión de la calidad total de acuerdos con el modelo EFQM: Evidencias sobre sus efectivos en el rendimiento empresarial. *Universia Business Review*, (13), 76-89.

- Chumacero Botet, I. (2010). Sistema de Calidad Total. Metodología y ejemplo de aplicación a Empresas de Diseño. *Revista de Arquitectura e Ingeniería*, 4 (2)
- Magaña-Carrillo, I. (2009). La política turística en México desde el modelo de calidad total: un reto de competitividad. *Economía, Sociedad y Territorio*, IX (30), 515-544.
- Perdomo Ortiz, J., & González Benito, J. (2004). Medición de la gestión de la calidad total: una revisión de la literatura . *Cuadernos de Administración*, 17 (28), 91-109.
- (2009). Reseña de "Control total de la calidad" de Armand V. Feigenbaum. *Innovación Educativa*, 9 (48), 91.
- Gómez Bernabeu, A., & Palací, F. (2003). El constructo «Orientación a la calidad total» y su medida: el Cuestionario OCT. *Psicothema*, 15 (3), 433-439.
- Benzaquen de las Casas, J. (2018). La ISO 9001 y la administración de la calidad total en las empresas peruanas. *Universidad & Empresa*, 20 (35), 281-312.
<http://dx.doi.org/https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.6056>
- Losada Trabada, A. (2008). Democracia, clientes y calidad total en la administración pública. *RIPS. Revista de Investigaciones Políticas y Sociológicas*, 7 (2), 39-62.
- Grnados Montelongo, J. (2000). Fundamentos de Calidad Total en los Agronegocios. *Revista Mexicana de Agronegocios*, IV (6)
- López Gumucio, R. (2005). LA CALIDAD TOTAL EN LA EMPRESA MODERNA. *PERSPECTIVAS*, 8 (2), 67-81.
-