



*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.

## Nivel de conocimiento sobre el tema de calidad en los empresarios de mipymes

*JORGE HORACIO GONZÁLEZ ORTIZ<sup>1</sup>*

*MARIO GUTIÉRREZ LAGUNES\**

*EUGENIA INÉS MARTÍNEZ LÓPEZ\*\**

### RESUMEN

La presente es una investigación transversal, cuantitativa e inferencial, la unidad de análisis son las mipymes, la unidad de observación los empresarios. La investigación pretende estimar el nivel de conocimientos con que cuentan los empresarios de las mipymes de la ciudad de Rioverde, S.L.P. en lo referente al tema de la calidad dentro de las organizaciones; además se desea conocer también si existe diferencia de estos conocimientos en los tres sectores empresariales. Se aplicó un cuestionario a una muestra de 280 micro, pequeña y medianas empresas elegidas aleatoriamente. Respondieron el cuestionario directivos o dueños de tales entidades económicas. Los resultados muestran que los sectores comercio, servicio e industria cuentan con un nivel similar de conocimiento sobre calidad, mientras que la mediana empresa refleja un mejor promedio que la pequeña y la micro empresa. Se concluye que el nivel de conocimientos general sobre el tema de la calidad no es bueno.

**Palabras clave:** Calidad, MIPYMES, Sector Económico.

### ABSTRACT

This is a quantitative, cross sectional and inferential survey, the analysis unit is the small business and the observation unit is the entrepreneurs. The research aims to estimate the entrepreneur's level of knowledge about quality in Rioverde, S.L.P. city; also want to know if there is also difference of this knowledge in the three business sectors. A questionnaire was administered to a sample of two hundred eighty small business, randomly selected based on an INEGI information. Managers or owners of economic entities answered the questionnaire. The results show that the trade, service and manufacturing sectors have a similar level of knowledge about quality, while medium size enterprises have a better average. It is concluded that the level of general knowledge on the issue of quality is no good.

**Keywords:** Quality, SMEs, Economic Sector.

---

<sup>1</sup> \*\*Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Media de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

## INTRODUCCIÓN

¿Cuánto saben sobre el tema de la calidad nuestros empresarios? Esta pregunta nos hace recordar una de las más fascinantes declaraciones de Philip Crosby (1994); “El problema no está en lo que la gente sabe sobre la calidad; el problema está en lo que creen saber”.

Se han realizado diversos estudios científicos sobre el tema de la calidad que prueban que es una estrategia gerencial que ha demostrado su eficacia en cualquier tipo de empresa, en todas partes del mundo (Dean y Bowen, 1994; Sirota et al., 1994; Benson, 1992; Frehr, 1997). También nos indican que una adecuada implementación de la administración hacia la calidad debe empezar por el desarrollo de una cultura organizacional alineada con los principios de la calidad, a lo que suele llamarse cultura de calidad (Cantú, 2001). Queda de manifiesto además la importancia determinante que tiene el involucramiento del directivo en el proceso de cambio.

Existen además investigaciones específicas que tratan el problema de la cultura de calidad y de la administración hacia la calidad en los contextos regionales de México (Veyna, 2004, González 2009). En ellos nos reportan diagnósticos y planes de acción para desarrollar la cultura de calidad con el fin de implementar la Administración de la calidad como estrategia de gestión de las pequeñas empresas. Sin embargo los resultados no han tenido el impacto esperado. Pero, ¿por qué se ignoran estos estudios?

Si uno de los problemas de nuestro país México, es la falta de competitividad y esta encuentra parte de su origen en la baja productividad de nuestro sector empresarial, nos debemos preguntar ¿Por qué los empresarios no adoptan la administración de la calidad como estrategia gerencial?

En condiciones normales, las personas actúan de acuerdo a sus creencias, el ser humano no hace sino lo que cree y estas creencias están relacionadas con sus conocimientos, entonces si no se actúa es por dos razones; o no se conoce el tema o lo que se conoce del él, es negativo. Cabe entonces la pregunta ¿Cuánto saben nuestros empresarios sobre calidad?

El objetivo de esta investigación es tratar de estimar el nivel de conocimientos que tienen los empresarios de las mipymes de la ciudad de Rioverde, S.L.P. respecto del tema de la calidad. Para ello se diseñó un cuestionario basado en las proposiciones de P. Crosby. La encuesta fue realizada por estudiantes de la carrera de Licenciado en Administración, quienes aplicaron el cuestionario a los empresarios locales durante el año 2014.

## JUSTIFICACIÓN

De acuerdo al Informe de Competitividad Global 2013-2014, del Foro Económico Mundial (F.E.M.), que evalúa la competitividad-país de 148 economías y proporciona información sobre los indicadores de la productividad y la prosperidad, México se encuentra en el quincuagésimo quinto lugar en el tema de la competitividad-país -a pesar del tamaño de su economía-. En términos generales la tendencia de nuestro país, año con año es hacia perder lugares dentro del concierto internacional. México tiene un gran reto en materia de productividad, la evidencia lo confirma: la productividad total de los factores de la economía ha decrecido en los últimos 30 años a una tasa promedio anual de 0.7%. El crecimiento negativo de la productividad es una de las principales limitantes para el desarrollo nacional.

La calidad como concepto y como práctica no debiera ser manejada de manera elitista o glamorosa como si fuera propiedad privada de unos cuantos que cuentan con el permiso de hablar de ella, sino que por nuestro propio bien debe popularizarse y llegar a todos los niveles sociales, de tal manera que aseguremos la práctica colectiva de esta nueva forma de vivir (Díaz, 2004).

Nadie debiera permanecer al margen de esta estrategia prioritaria, ya que independientemente de la diversidad de ideologías que se sustentan en un país plural como el nuestro, todos sabemos que la generación de empleos constituye el reto más inmediato de la administración federal, agravada esta circunstancia por las crisis económicas y financieras de los Estados Unidos.

En este esfuerzo debemos incorporar a nuestra vida cotidiana la calidad como el valor que oriente nuestras acciones para poder así aumentar las oportunidades indispensables y dejar a nuestros hijos un pueblo más propicio para su desenvolvimiento.

Actualmente el Gobierno Federal ha establecido como objetivo general, dentro de su plan nacional de desarrollo 2013 – 2018; llevar a México a su máximo potencial. Como una de sus metas propone una Educación de calidad y fija tres estrategias transversales: Democratizar la productividad, gobierno cercano y moderno, y la perspectiva de género.

En los libros de administración contemporánea la filosofía de la calidad aparece como una nueva tendencia de las organizaciones cuyo efecto se ha estado generalizando (Garza, 2000). Es una estrategia gerencial que ha probado su efectividad en diversos países, en empresas de todos los giros y tamaños, una alternativa concreta para mejorar la productividad y la competitividad de las organizaciones. Sin embargo la implementación de la calidad requiere de la existencia de una cultura organizacional alineada con los hábitos y las prácticas de la teoría de la calidad, a lo cual se le suele llamar cultura de calidad. De acuerdo a los últimos estudios sobre cultura de calidad (Cantú,

2001 y González, 2010), el concepto de cultura de calidad en las mipymes está integrado por los siguientes factores: Responsabilidad y compromiso de la gerencia, Responsabilidad y compromiso del empleado, Confianza en el empleado, Confianza en la empresa, Satisfacción en el empleado, Comunicación efectiva, Planeación y organización, Visión congruente, Trabajo colaborativo, Mejoramiento continuo del servicio.

A pesar de la popularidad de la administración hacia la calidad total, algunas compañías han encontrado dificultades para implementar este programa efectivamente, un examen de la literatura sugiere que solamente de una tercera parte a una mitad de las organizaciones han observado mejoramientos significativos al implementar el programa de administración hacia la calidad. Esta falta de éxito no es en sí una falla en los conceptos de la administración hacia la calidad, sino una falla al no poner suficiente atención en las variables estructurales y culturales que influyen a la administración hacia la calidad (Tata & Prasad, 1998).

En este estudio tratamos de establecer el nivel existente de conocimientos que sobre el tema de la calidad tienen los empresarios, pues este conocimiento es el ingrediente que impulsa el deseo de implementar las prácticas y principios de la calidad en las organizaciones e impulsa el desarrollo de una cultura de calidad en las empresas. Nos interesa saber ¿Cuál es el nivel existente de conocimiento sobre el tema de la calidad en la mipymes?.

## **CONTEXTO**

El presente estudio se enfoca en la cabecera municipal de Rioverde, un municipio más, de los 2,457 municipios del país (INEGI, 2011). La comunidad en estudio, está dentro de la zona media potosina, la cual conforma una zona conurbada, perteneciente a la zona metropolitana de la Región Media de San Luis Potosí que en conjunto agrupa más de 250,000 habitantes. La proximidad de estos municipios los vincula, han aprendido a convivir y a proceder de manera conjunta en la solución de sus problemas comunes. Los municipios se han adherido a Decretos por los que se condonan y eximen contribuciones y accesorios en materia de derechos por uso o aprovechamiento de bienes del dominio público de la nación, publicado en el Diario oficial de la Federación.

Conforme a los datos del Censo (INEGI, 2010) la ciudad de Rioverde contaba entonces con 91,924 habitantes, de las cuales 44,574 son hombres y 47,350 son mujeres, 50% de ellos habitan la cabecera municipal y la población de las comunidades representa el 50% adicional, aproximadamente. Rioverde es una ciudad agrícola y un centro de servicios que atiende a la zona media del estado. Más de 4,000 mipymes integran su sector económico (INEGI, 2011).

En un radio de 250 kilómetros de distancia en Rioverde se encuentran 159 ciudades importantes de 20 mil y más habitantes, cuya población se estima en 15.5 millones de consumidores potenciales. A su vez, a 500 kilómetros de distancia hay 578 ciudades, con una población de 69.1 millones de consumidores potenciales (Censo de población y vivienda 2010 INEGI).

Rioverde está incluido dentro del área del triángulo económico que forman las principales ciudades de México, que son Guadalajara, Monterrey y México D.F., su ubicación en el territorio estatal lo convierte en el centro de la Zona Media, siendo el principal centro de atención de dos micro regiones media Oeste y media Este. Tradicionalmente la producción de sus tierras le ha permitido una diversificación agrícola. En orden de importancia, la ocupación se concentra en los sectores primario, terciario y secundario (Comercio, servicios e industria).

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La situación parece clara, los empresarios no actúan bajo los principios de la calidad porque no creen en ellos y esa discrepancia se produce por el desconocimiento real del concepto. La puesta en práctica de estos principios daría un impulso positivo a la productividad de las pequeñas organizaciones, lo que a su vez mejoraría las condiciones para enfrentar mejor la competencia.

El objeto de este trabajo de investigación es identificar en cuál de los paradigmas se encuentra el conocimiento de los empresarios sobre el tema de calidad, ¿En el viejo paradigma o en el nuevo?

Objetivos adicionales:

Identificar cuáles de las proposiciones de P. Crosby son las más débiles en los empresarios.

Identificar el paradigma en que se encuentran los empresarios de las organizaciones y su relación con la variable –sector productivo.

Identificar el paradigma en que se encuentran los empresarios de las organizaciones y su relación con la variable –tamaño de la empresa.

### **MARCO TEÓRICO**

“El cambio de paradigma que necesitan las empresas para enfrentar los retos actuales se fundamenta, de acuerdo con reconocidos autores del área administrativa, en la incorporación del enfoque de calidad total a la planeación, control y mejoramiento de la operación del negocio” (Cantú, 2001, p 62). La puesta en marcha de los conceptos de calidad total requiere de la existencia

de un ambiente cultural propicio para tener éxito. Muchos informes declaran a la cultura de la calidad como el ingrediente principal en un programa exitoso de administración hacia la calidad total (Saraph y Sebastian, 1993).

La calidad aparece como la estrategia alternativa con que cuentan las organizaciones, para afrontar los retos que imponen las nuevas realidades. Los sistemas de calidad implementados como marcan los cánones, si bien, no nos aseguran el éxito en el desempeño general de las organizaciones, no tenerla pone en riesgo la permanencia de las mismas (Corbett, et al., 2005). La calidad ha comprobado su efectividad, aun y cuando, el número de casos de fracaso en su implementación nos advierte que debemos actuar con cautela. Como veremos más adelante, los problemas en la implementación de la calidad se han debido en parte a no haber advertido con anticipación la importancia de la cultura de empleados y empleadores, ya que se debe construir un ambiente cultural propicio para tener éxito.

¿Qué es lo que consigue la calidad? Probablemente uno de sus más importantes resultados sea eliminar los desperdicios en todas las áreas y niveles de la organización, y así los costos serán menores, alcanzaremos mayor uniformidad del producto, ventas sustancialmente mayores e incremento del empleo. Lo que E. Deming (1989) denominó el círculo virtuoso o reacción en cadena. Y con ello, como G. Ruíz (2004) lo describe se podría iniciar la trilogía de la competitividad; incremento de la productividad, incremento de la inversión e incremento del empleo. Por estas razones la calidad se está convirtiendo en una tendencia básica en las organizaciones hoy en día. Esto explica la atención prestada a la administración hacia la calidad en otras esferas, por parte del comercio, de la industria, por los políticos y los académicos.

La administración hacia la calidad total ha sido descrita como *una filosofía general de la gerencia, como un sistema de administración, como una estrategia de la organización comprometida con el mejoramiento continuo y con el cumplimiento de las necesidades de clientes existentes y potenciales* (Dean y Bowen, 1994; Sirota et al., 1994; Benson, 1992; Frehr, 1997). En esta definición podemos apreciar que no existe claridad al clasificar el tipo de conocimiento que es la administración hacia la calidad; ¿Es una filosofía? ¿Es una estrategia? ¿Es un sistema de administración? y este es el comienzo del problema.

Aunado a lo anterior, comenta Borrego, S. (1995) que lamentablemente han habido falsos gurúes, que sacaron provecho de una necesidad urgente de las empresas, supuestos asesores que explotaron esta estrategia administrativa haciéndola ver como la panacea del éxito, lo que naturalmente generó también escepticismo en los empresarios a adoptarla.

Como ya fue mencionado, el desconocimiento de lo que es la calidad es una de las debilidades más graves de la sociedad industrial y es casi universal. Existen tantas definiciones como autores de la calidad y es un hecho que “el problema de la administración de la calidad no está en lo que la gente desconoce de ella. Más bien, radica en aquello que creen saber” (Crosby, 1994,b, p21).

La calidad sólo puede definirse en función del sujeto que la juzga. Sin embargo adjuntamos algunas definiciones conocidas del concepto de la calidad: Calidad es... lo que el cliente necesita, hacer las cosas bien a la primera, cero defectos, hacer las cosas bien de una vez y para siempre, siempre, adecuación al uso, cumplir especificaciones (Izar et al., 2004).

Para los fines de esta investigación, la calidad comprende a la filosofía de la calidad que es un conjunto ordenado de axiomas y a la administración hacia la calidad que es la aplicación de estos conceptos en las organizaciones para construir una estrategia de gerencia.

La evidencia disponible apoya la proposición que la administración hacia la calidad total es un paradigma de la gerencia que requiere ciertos valores, comportamientos, y métodos de funcionamiento. Esencialmente, es una manera de trabajo que se sustenta en ciertos principios. Resulta entonces interesante conocer si la actual cultura de una organización contiene los elementos o principios requeridos por la filosofía de la calidad y cual es este nivel de presencia.

#### **Axiomas básicos de la teoría de la calidad**

Esencialmente, la administración para la calidad total es un paradigma que abarca y funde las fuerzas de las dos escuelas competentes del pensamiento de la gerencia (la tayloriana y la humanista). El énfasis de la calidad impone estas prácticas; pensar en procesos, la medición, la evaluación y la revisión, el uso de las herramientas de solución de problemas y las técnicas de mejoramiento y la gerencia por hechos, lo cual captura componentes importantes de la administración científica. Por otra parte, también propone; la preocupación por los empleados, el liderazgo, el diseño y alineación del trabajo, la comunicación y los componentes estructurales lo cual es coherente con la escuela del comportamiento humano/el sistema social de la gerencia (Ghobadian et al., 1998). Con lo que no sólo se descarta la presumible idea de que estas escuelas tengan posturas antagónicas, sino por el contrario podrían incluso complementarse.

Cuando hablamos de calidad, tácitamente estamos aceptando y reconociendo la importancia de los siguientes hábitos (Covey, 1977)

a) Hábito de la prevención, no de la corrección.- Se refiere al énfasis en la prevención de problemas a través de la planeación de las acciones, la implementación del control estadístico de

procesos y de adecuados sistemas de mantenimiento preventivo y predictivo, que buscan eficiencia y eficacia en las acciones.

b) Búsqueda de la excelencia.- La ambición por ser mejores. El mejoramiento continuo a través de la reducción de la variación. Para la calidad siempre habrá mejores maneras de hacer las cosas porque la calidad es una búsqueda, no un destino.

c) Hábito de servicio, atención al cliente.- Los clientes son la razón de nuestra existencia como organización. Calidad es lo que el cliente quiere que esta sea. Y no olvidar a E. Kant cuando decía “Jamás trates a las personas como si fueran cosas” (Gambra, 1989, p151). Debemos creer en el buen servicio porque al final el ser humano emana lo que es y no lo que pretende. En este renglón de ideas es que la calidad se concibe como una cualidad del ser pues nadie puede dar lo que no tiene.

d) Trabajo en equipo.- La cultura de un pueblo determina el comportamiento que sus integrantes tienen, un rasgo de ello es; ser individualista o colectivista. En occidente mantenemos una natural inclinación hacia el realismo, en general somos individualistas. Sin embargo cuando se trabaja con equipos es clave asumir una postura idealista que nos permite aceptar que la razón no es lo que yo crea, es lo que todos en sano consenso determinen. El trabajo colaborativo requiere de la correcta elección de la postura; saber manejarse entre la lógica del descubrimiento personal y la lógica de la interpretación que los demás tienen (Garza, 2000).

e) La capacidad de producción es lo primario.- Se debe buscar el equilibrio entre la producción y la capacidad de producir. No privilegiar los resultados, sino también dar importancia a aquello que genera los resultados. El resultado (producto o servicio) es importante pero lo es más la capacidad de producción, la función de transformación (Covey, 1996).

f) Voltear la pirámide organizacional.- Ampliar las posibilidades de acción de la gente, utilizar todo el potencial de recursos humanos de nuestros empleados y lograr darles mayor participación e involucramiento en la definición y conducción del negocio. Poner a los empleados arriba en nuestra estructura organizativa.

g) Promover el desarrollo de un pensamiento estadístico.- Debemos enseñar a nuestro personal a expresar las situaciones de manera objetiva, tratando de apoyarse en herramientas estadísticas. Esto permitirá mejorar la comunicación durante la interacción social.

### **El nuevo paradigma.**

Las ideas que se abordan en esta sección le parecerán simples a quien fue formado y vive los valores de la calidad, sin embargo se puede mencionar que la mayoría de las pequeñas empresas locales objeto de esta investigación, aún viven en el llamado viejo paradigma. La definición que se

adopta de la palabra paradigma para los fines de esta investigación, es la aportada por el filósofo y científico Thomas Kuhn quien dio a paradigma un significado contemporáneo cuando lo adoptó para referirse al conjunto de prácticas que definen una disciplina científica durante un período específico de tiempo (<http://www.wikipedia.org.mx>).

A continuación se presenta una lista de las creencias aun prevalecientes del viejo paradigma de la calidad:

El viejo paradigma sobre la calidad considera que: (Crosby, 1994, a).

1. La calidad la establece el fabricante.
2. La calidad se controla.
3. La calidad cuesta.
4. La calidad está orientada al producto exclusivamente.
5. La calidad pretende la detección de fallas.
6. Exigencia de niveles de calidad aceptable.
7. La responsabilidad de la calidad es de la unidad que la controla.
8. La calidad significa inspección.
9. Predominio de la cantidad sobre la calidad
10. Se considera cliente al externo.
11. La calidad es un factor operacional.

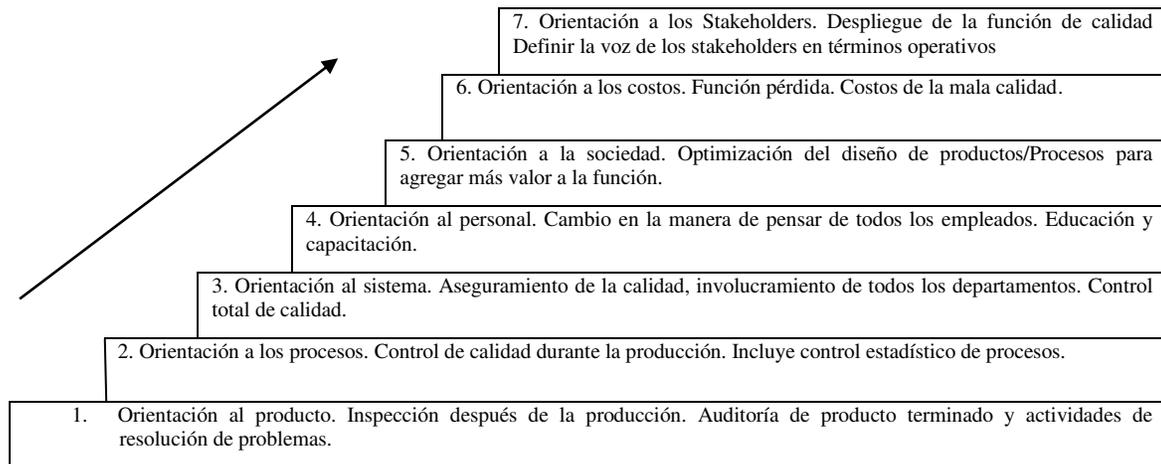
Ahora podemos contrastar estas creencias con el nuevo paradigma, el que acepta que la calidad y la producción son compatibles. Sus correspondientes creencias son:

1. La calidad la establece el cliente.
2. La calidad se fabrica, se produce.
3. La calidad es rentable.
4. La calidad afecta a toda la actividad de la empresa.
5. La calidad pretende la prevención de fallas.
6. Cero errores, haciendo las cosas bien desde la primera.
7. La responsabilidad de la calidad es de todos y empieza por la dirección.

8. La calidad significa satisfacción de los trabajadores y de los clientes.
9. Predominio de la calidad sobre el volumen.
10. Considera al cliente externo y también al cliente interno.
11. La calidad es un factor estratégico.

### **Evolución de la calidad**

La conceptualización de la administración hacia la calidad continúa en evolución (Figura 1). De acuerdo a Camison (1998), se reconoce que son 7 las etapas por las que se ha transitado.



Fuente: Basado en Camison (1994, pag. 485)

**Figura 1. Evolución del concepto de la administración hacia la calidad.**

La primera etapa corresponde a la orientación al producto, etapa en que la calidad era inspección. Hasta la séptima etapa que corresponde a la orientación a los grupos involucrados e interesados con la empresa (Stakeholder) en la cual la voz de esos grupos que deciden, se traduce a bienes y servicios de calidad.

La calidad pasó de ser un concepto emergente y de interés mediático a integrarse como un factor higiénico, permanente dentro de las organizaciones productivas. Su presencia podría pasar inadvertida, su ausencia, no.

El cuestionario se diseñó en base a las 11 proposiciones de P. Crosby que determinan paso a paso, si la forma de pensar del lector se encuentra en el viejo paradigma o en el nuevo paradigma.

### **METODOLOGÍA**

La muestra aleatoria del estudio se integró por 280 mipyme de la ciudad de Rioverde, S. L. P. y en ella están incluidos los directivos de dichas empresas, lo cual generó un total de 280 cuestionarios.

Para el procesamiento de los datos se utilizó el programa estadístico SPSS v 17 y para determinar la igualdad de los grupos, se realizó la prueba ANOVA y la t de Student para dos muestras para cada una de las proposiciones de Crosby en las que opinó el empresario.

Las etapas de la investigación fueron:

#### REUNIÓN CON LAS AUTORIDADES UNIVERSITARIAS PARA AUTORIZAR LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO.

Se realizaron juntas de trabajo con los directivos de la UASLP, con la intención de presentar los propósitos y alcances del proyecto, conocer su opinión y obtener su aprobación. Además, se solicitó el apoyo a las autorizaciones respectivas para realizar la intervención en las empresas.

#### REVISIÓN DE ARTÍCULOS, TESIS Y LIBROS SOBRE CULTURA DE CALIDAD Y COMPORTAMIENTO ORGANIZACIONAL.

Este trabajo es una continuación de la tesis doctoral “Nivel Existentes de las Condiciones Necesarias para la Cultura de Calidad en las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas de la Ciudad de Rioverde, S.L.P.” (González, 2009) y de investigaciones subsecuentes que de ella se han derivado. El desarrollo del marco teórico de esta investigación se realizó a partir de una revisión de la literatura especializada para de ahí seleccionar la información relacionada con esta investigación.

#### ESTABLECER LAS TEORÍAS DE REFERENCIA.

El modelo de cultura de calidad que se eligió para realizar esta investigación se tomó de la tesis doctoral mencionada (González, 2009). El modelo de los 10 factores, que se determinaron mediante análisis factorial de los datos obtenidos por las encuestas, la saturación de la prueba determinó las condiciones necesarias que subyacen a la cultura de la calidad entre las pequeñas organizaciones.

#### DISEÑO DEL CUESTIONARIO

El instrumento consta de una primera sección de 8 preguntas biográficas y una segunda sección en la que se confrontan las 11 proposiciones de P. Crosby para que el empresario elija una, aquella postura que le parece más correcta de acuerdo a su actual forma de pensar. De acuerdo a Hernández et al. (2006), los errores de redacción, los errores de forma del instrumento y la improvisación son factores que llegan a afectar la confiabilidad y validez de una encuesta. El abuso en el uso de instrumentos que no han sido validados en este contexto, el uso de instrumentos poco empáticos que utilizan lenguajes muy elevados para el sujeto participante, instrumentos demasiado largos o incompletos, todos esos son errores que llegan a afectar la validez y la confiabilidad del cuestionario. El instrumento fue revisado y probado en una etapa previa al trabajo de campo.

## REVISIÓN Y DEPURACIÓN DEL CUESTIONARIO

Por lo ya mencionado por Hernández et al. (2009) el cuestionario fue revisado por un grupo de alumnos de la Licenciatura en Administración del octavo y sexto semestre, quienes lo contestaron e hicieron sugerencias respecto del formato y sobre los errores de redacción, se aplicó en una empresa piloto para observar el comportamiento y el tiempo de respuesta. Ya revisados se procedió a la reproducción del cuestionario.

## SELECCIÓN DE LA MUESTRA

La encuesta se aplicó a 280 empresarios locales elegidos al azar, empresarios que estuvieron de acuerdo en participar en la investigación de manera voluntaria. 240 Micro empresas, 28 Pequeñas, 12 Medianas. No fueron incluidas empresas del sector público, ni del sector educativo, tampoco ONG. El tamaño final de la muestra nos permite manejar un error máximo esperado de 3.84% y un nivel de confianza del estudio de un 90%.

## TRABAJO DE CAMPO -APLICACIÓN DE CUESTIONARIOS-

Para la aplicación de los cuestionarios se capacitó, organizó y coordinó a grupos de alumnos de nivel licenciatura, liderados por maestros. Se les entregó una carta de presentación de parte de la dirección de la UASLP campus Rioverde para facilitar el trámite introductorio. Aun cuando el cuestionario es autoadministrado, se les pidió a los aplicadores que acompañaran a los respondientes para aumentar así la confiabilidad del estudio.

## CODIFICACIÓN, CAPTURA, DEPURACIÓN Y MATRIZ DE DATOS

Una vez obtenidas las encuestas se foliaron y se revisaron para eliminar todas aquellas que presentaran deficiencias, como preguntas mal contestadas o incompletas. También se detectó en algunas personas desinterés o falta de esfuerzo para responder. Se llevó a cabo la codificación por alumnos destacados que participaron en el Verano de la Ciencia 2014, y se capturó la matriz de datos.

## ANÁLISIS ESTADÍSTICO PARA OBTENCIÓN DE RESULTADOS.

Para el análisis de los datos se utilizó el programa SPSS v17 y para las pruebas de hipótesis se usó la prueba t de Student para dos muestras y ANOVA para más de dos grupos..

## RESULTADOS

La presentación de los resultados del análisis estadístico de los datos, los vamos a dividir en dos secciones; en la primera revelamos las estadísticas que describe la muestra de las empresas estudiadas y empresarios que participaron en el estudio y una segunda sección dónde hacemos la prueba de la hipótesis de la investigación planteada.

### DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

En esta sección se describe la muestra tomada en el estudio a través de la Tabla 1 y la Tabla 2.

**Tabla 1. Estadísticos descriptivos de la muestra**

Estadísticos descriptivos de la muestra						
Número de cuestionarios	280					
Muestra por género	125	Femenino		155	Masculino	
Muestra por sector de edad	85	Jóvenes	181	Adulto	14	NA
Muestra por nivel escolar	84	Básico	104	Medio	92	Superior
Muestra por estado civil	75	Solteros	180	Casado	25	Otros

Fuente: Elaboración propia

El número de cuestionarios útiles fue 280, ya que menos del 3% de los cuestionarios fueron desechados por mal llenado. El 55% de las personas encuestadas es del género masculino. Hay una presencia importante de las mujeres en la dinámica productiva. La edad promedio del grupo es de 40.1 años, así el 30% de los encuestados son considerados jóvenes menores de 33 años. En lo referente al nivel de estudios; con primaria y secundaria tenemos al 30%, con bachillerato y nivel técnico tenemos al 37% el restante 33% perteneces a empresarios con estudios superiores. El 64% son personas casadas.

**Tabla 2. Estadísticos descriptivos de la muestra**

Composición de la muestra - Sector		
Comercio	143	51%
Servicio	87	31%
Industria	50	18%
Total	280	100%

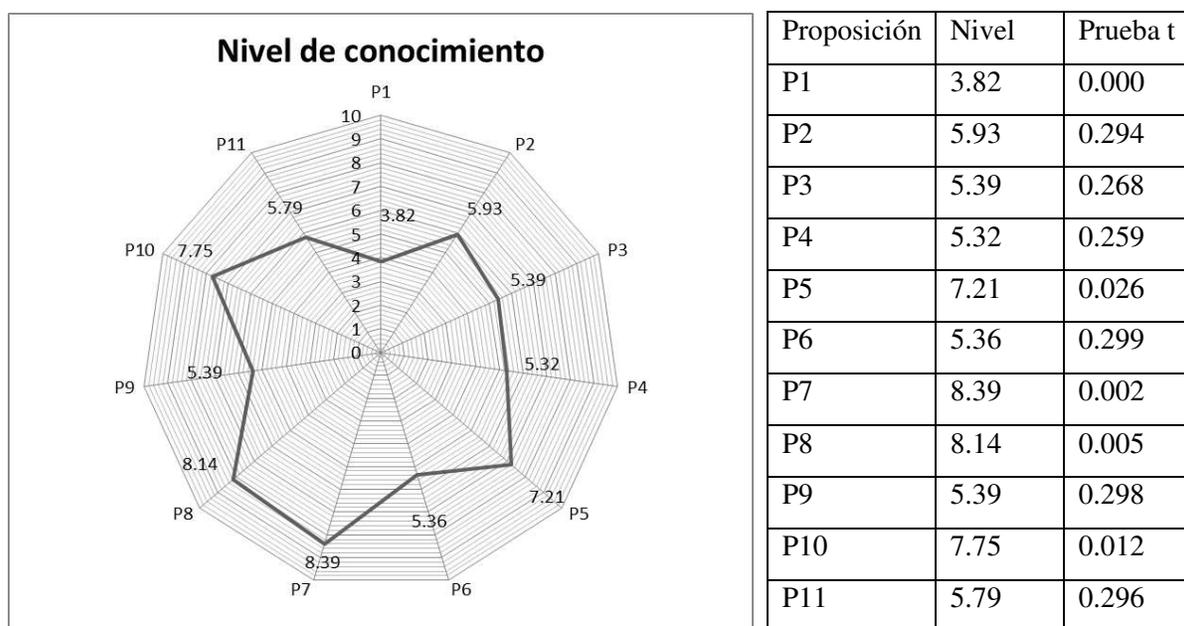
Fuente: Elaboración propia

Composición de la muestra - Tamaño		
Micro	240	86%
Pequeña	28	10%
Mediana	12	4%
Total	280	100%

Como ya se comentó en la sección del contexto, la mayoría de las organizaciones de esta zona son empresas del sector comercio y con 10 empleados o menos, lo que corresponde a la categoría de la micro empresa.

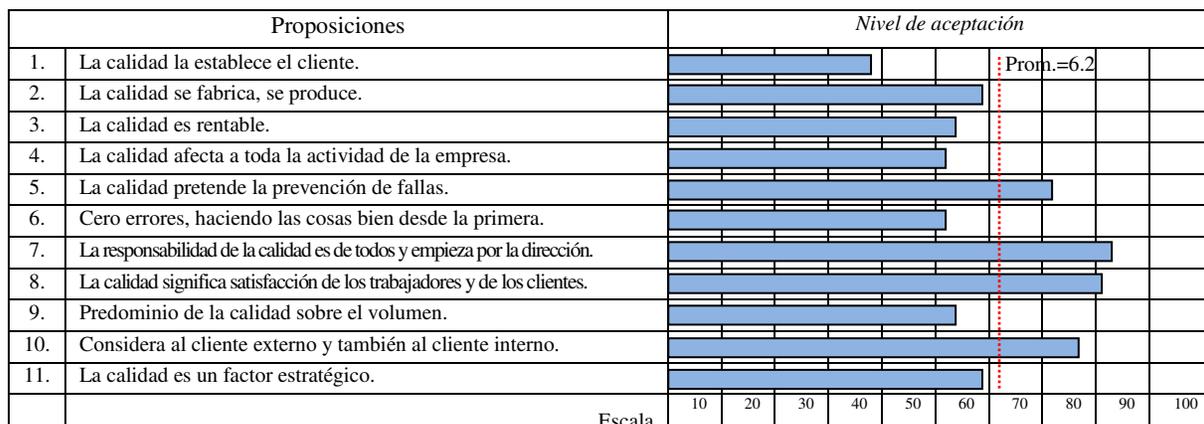
### ANÁLISIS ESTADÍSTICO INFERENCIAL

Antes de mostrar los resultados debemos recordar que la medida del nivel de conocimiento lo estamos estimando mediante la respuesta a 11 proposiciones pareadas, de las cuales el empresario o directivo elige. La escala del resultado es del 0 al 10; dónde cero significa que el respondiente eligió la respuesta que corresponde al viejo paradigma y diez, significa que el respondiente eligió la respuesta deseable, la que corresponde al nuevo paradigma.



Fuente: Elaboración propia

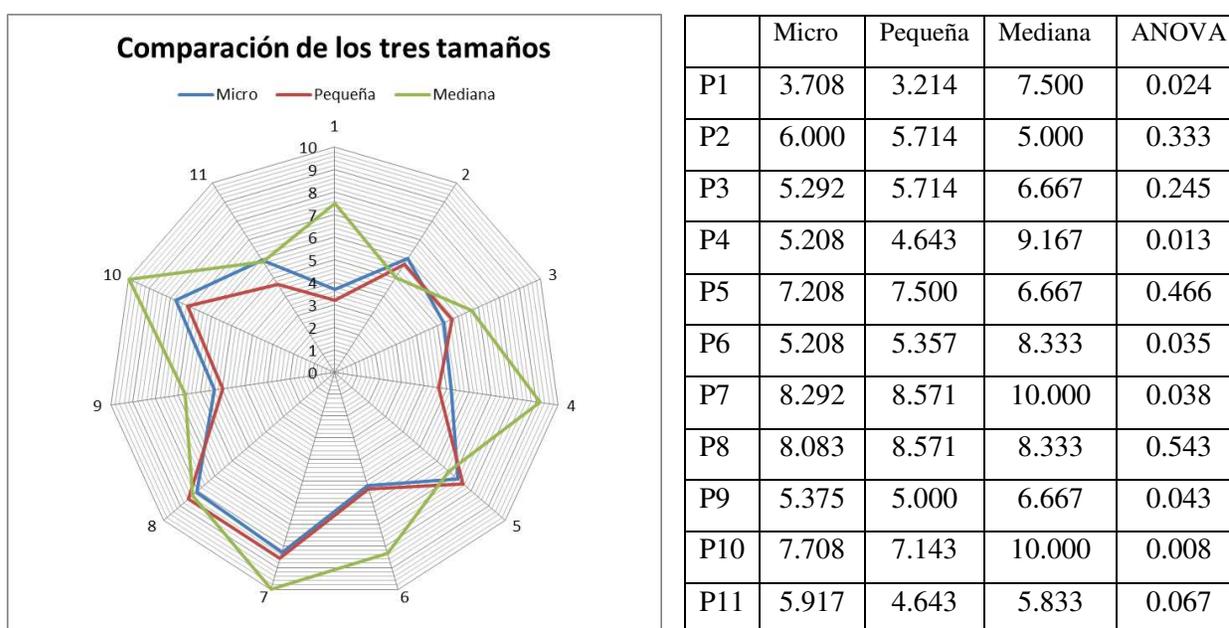
**Figura 2. Nivel de conocimiento sobre calidad de empresarios y directivos.**



Fuente: Elaboración propia

**Figura 3. Nivel de aceptación de las proposiciones del empresario y directivo.**

En la Figura 2 podemos observar el perfil del comportamiento de las 11 proposiciones, destaca la proposición 7 y 8 por su valor mayor y por otro lado la proposición 1 por su valor menor. El Pv corresponde a la prueba t de cada proposición respecto de la media  $P=6.2$  y encontramos que se forman grupos. Al observar la Figura 3 y considerando los valores de la significancia mostrados en la Figura 2, podemos agrupar en tres categorías las 11 proposiciones; cuatro de ellas (5, 7, 8, y 10) forman el grupo que cuenta con un nivel de aceptación mayor. Seis (2, 3, 4, 6, 9 y 11) forman un segundo grupo donde el nivel de aceptación es medio y finalmente la proposición 1, es la de menor aceptación.



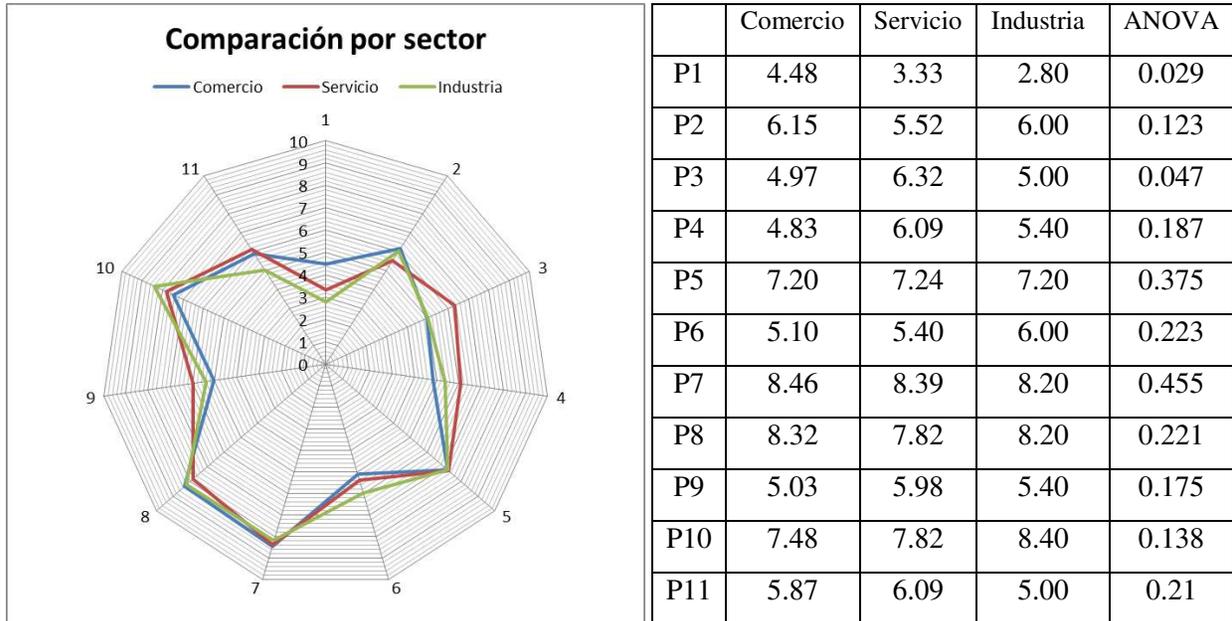
Fuente: Elaboración propia

**Figura 4. Comparación del nivel de conocimiento por tamaño de empresa.**

Estratificación por tamaño de empresa.

El análisis de los datos se puede realizar tomando como base el tamaño de las empresas, obteniendo el perfil de cada uno de los tres grupos. En la Figura 4 podemos observar que el mayor despliegue de área lo muestra la mediana empresa y el comportamiento de la pequeña y la micro empresa es similar. Se realizó un análisis ANOVA por cada una de las 11 proposiciones y se encontró que en 6 de las 11; (1, 4, 6, 7, 9 y 10), sí existe diferencia entre la proporción de los tres grupos ( $P_v < 0.05$ ). En los otros 5 grupos la hipótesis de igualdad se acepta. Lo cual significa que los empresarios de la mediana empresa, parecen mostrar un mayor nivel de conocimiento sobre calidad. Para el caso de la

micro y pequeñas empresas la diferencia de la proporción de sus proposiciones no parece ser significativa. El tamaño de la empresa, parece ser un predictor.



Fuente: Elaboración propia

**Figura 5. Comparación del nivel de conocimiento por sector de empresa.**

Estratificación por giro de empresa.

El análisis de los datos se puede realizar también tomando como base el giro de las empresas, obteniendo el perfil de cada uno de los tres grupos. En la Figura 5 podemos observar que a excepción de la proporción 1 y 3, todas las proposiciones se muestran semejantes. Se realizó un análisis ANOVA por cada una de las 11 proposiciones y se encontró que en 2 de las 11; (1 y 3), sí existe diferencia significativa entre la proporción de los tres grupos ( $P_v < 0.05$ ). En los otros 9 grupos la hipótesis de igualdad se acepta. Lo cual significa que los empresarios de los tres sectores muestran un nivel semejante de conocimiento sobre la calidad. El sector no parece ser un predictor.

### CONCLUSIONES

La mayoría de las pequeñas organizaciones parece que aún viven en el viejo paradigma, donde la tradición les dice que la calidad y la productividad son incompatibles, que no se pueden tener ambas. Aun no terminan por comprender que mejorar la calidad engendra de manera natural e inevitable, la mejora de la productividad a través de la reducción de desperdicios de toda índole.

Un viejo paradigma que origina grandes pérdidas al pensar que la mayoría de los problemas de calidad son originados por el personal de piso, cuando en realidad está comprobado que “el 94% de

los problemas de calidad son originados por los sistemas, por la administración” (Garza Treviño, 2000, p320).

Un viejo paradigma dónde se cree que calidad significa excelencia, exactitud y no sabe que la calidad también está en el esfuerzo continuo por ser excelentes. Se utiliza el término “calidad” a la ligera, sin conocerlo, como sinónimo de lujo, creando confusión dentro de la organización.

Un viejo paradigma que minimiza la importancia de los empleados y que no considera que una de las ventajas competitivas, hoy en día está precisamente en el personal y su capacidad de crear.

Un viejo paradigma donde el directivo estima que muchas cosas deben de cambiar, excepto él y no alcanza a comprender el daño que provoca a su organización con esa postura.

Un viejo paradigma donde se piensa que las estrategias de la calidad, son sólo un negocio para unos cuantos que pretenden aprovecharse de los empresarios infundiéndoles temor por el futuro.

Un viejo paradigma que cree que ganar dinero es la finalidad única de la empresa, dejando por un lado el crecimiento y fortalecimiento de la organización y la responsabilidad social de la empresa.

Un viejo paradigma que considera a los proveedores como adversarios y a los clientes, favorecidos beneficiarios de su trabajo. Y no toma en cuenta que nos debemos a los proveedores y los clientes son nuestra razón de ser.

El viejo modelo está dejando de rendir frutos, los tiempos actuales están caracterizados por la enorme oferta de productos y servicios a nivel mundial, que le proporcionan al consumidor toda una gama de alternativas diferentes provenientes de cualquier sitio del planeta, lo que pone en serios aprietos a las empresas de la localidad cuando éstas por alguna razón no reaccionan en el sentido de satisfacer las necesidades y muchas veces caprichos de los clientes, ya que sencillamente son eliminadas por una competencia que venga de donde venga deja al cliente satisfecho.

La estrategia en este sentido no es tratar de detener a la competencia, porque no será posible lograrlo, ya que ellos también están luchando por elevar su calidad de vida colocando sus productos en el mercado, sino mejorando los niveles de calidad de los productos locales y disminuyendo sus costos a través de mejorar la productividad.

Se debe trabajar en el sentido de conocer y satisfacer plenamente las necesidades de los clientes y los stakeholders, cambiar la concepción del servicio para lo cual se requiere planear los niveles de calidad considerando éstas necesidades, posteriormente asegurarlas y después superarlas, ese parece ser el único camino de la competitividad.

La primera parte de un proceso de calidad es conocer muy bien a sus clientes para ponerse en contacto con sus gustos y necesidades, de tal manera que se tenga la seguridad que vamos a diseñar productos y servicios que los dejarán no solamente satisfechos sino sorprendidos.

En ocasiones se sigue pensando que calidad es no cometer errores y esto es ideal, todo proceso repetitivo tiende a tener desviaciones debidas a la ley natural de la variabilidad; problemas con las máquinas, los sistemas o las actitudes de las personas. Si bien debemos hacer todo lo necesario para no tener errores, la calidad también se manifiesta en la manera como reaccionamos cuando estos se presentan.

Ahora bien, dentro de un mundo globalizado y por lo tanto competido, ofrecer calidad al cliente nos garantiza la permanencia dentro de la competencia, no obstante no nos asegura que salgamos ganadores, por lo que se hace indispensable incorporar otras habilidades para tener éxito.

Lograr la satisfacción del cliente permite ingresar al mundo altamente competitivo, no obstante no asegura ganar su preferencia, ya que para esto no basta alcanzar su satisfacción sino que se requiere adueñarse de su lealtad.

Díaz (2004) menciona que cuando se establece una relación de lealtad, esta se sostiene en las buenas y en las malas, porque se pone en evidencia una suerte de ayuda mutua muy constructiva. Esta idea también aplica entre nuestros proveedores y nosotros como clientes, considerar enemigo al proveedor es de los peores errores estratégicos que se pueden cometer.

Es indispensable asegurar entre proveedor y cliente una alianza estratégica basada no solamente en satisfacción sino en lealtad, lo que refuerza el concepto de estar interrelacionados para el logro de los resultados que si son buenos benefician a ambos, porque sencillamente un proveedor sin clientes no tiene sentido, y un cliente sin proveedores que lo apoyen... tampoco.

Finalmente para asegurar la lealtad de los clientes externos, es indispensable contar primero con la lealtad de los clientes internos, nuestros propios empleados, a todos los niveles de la organización.

Como vemos en los resultados de esta investigación, los empresarios locales paulatinamente han ido entendiendo y aceptando algunas de las ideas del nuevo paradigma, sin embargo existen ideas del viejo paradigma que están muy aferradas en su mente y no parece un problema menor el que puedan cambiarlas sin ayuda. Es uno de los propósitos de este estudio contribuir a facilitar el cambio.

De acuerdo a Krieger (2005), el cambio cultural es la tarea más difícil de encarar en una organización, tanto por parte de sus líderes como de los consultores. Este cambio suele condicionar los otros cambios en la organización. Shirley (1992) decía que es siempre más fácil cambiar procedimientos que cambiar la cultura y sin embargo son los cambios culturales los que nos pueden

ofrecer cambios duraderos. Así entonces, al implementar la calidad debemos también generar cultura y no únicamente sistemas de trabajo

Finalmente la cultura es implantada y transmitida por los líderes. Para Schein (1982); citado por Krieger (2005), las culturas empresariales son creadas por líderes y una de las funciones más decisivas del liderazgo bien puede ser la creación, conducción y –siempre y cuando sea necesario– la destrucción de la cultura. La cultura y el liderazgo son dos caras de la misma moneda, que no pueden ser entendidas por separado. Existe la posibilidad de que lo único importante que hagan los líderes sea la creación y conducción de la cultura, y que el único talento de ellos este dado por su habilidad para trabajar con la cultura.

## REFERENCIAS

- Benson, T. E. (1992). IQS: quality is not what you think it is. *Industry Week*. 241(19), 22 - 34.
- Borrego, S. (1995). *Calidad, Productividad y Pendejez*. Monterrey: Oficio ediciones.
- Camison, C. (1998). Total Quality Management and Cultural Change: a Model of Organizational Development. *En: International Journal of Technology Management*. 16, 4-6.
- Cantú, H. (2001). *Desarrollo de una Cultura de Calidad*. México: McGraw-Hill.
- INEGI. (2011). Censo de población y vivienda 2010. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. <http://www.inegi.org.mx/censo-población-vivienda-2010>.
- World Economic Forum. (2013). *The Global Competitiveness Report 2012-2013*. Switzerland: SRO-Kunding.
- Corbett, Ch., Luca, A. & Pan, J. (2005). Global perspectives on global standars. *ISO Management Systems*. Enero – Febrero 2005, 31 – 40.
- Covey, S. R. (1997). *Los 7 Hábitos De La Gente Altamente Efectiva*. México: Ed. Paidós.
- Crosby, P. B. (1994a). *Completeness, Plenitud, Calidad para el siglo XXI*, México: McGaw-Hill.
- Crosby, P. B. (1994b). *La Calidad No Cuesta*. México D. F. Ed. C.E.C.S.A.
- Dean, Jr. J. J. & Bowen, W. D. (1994). Management theory and total quality: improving research and practice through theory development. *Academy of Management Review*. 19(3), 392- 418.
- Díaz, A. (2004). *¿Calidad?... sí se puede*. México, D. F. Ed. Panorama.
- Deming, W. E. (1989). *Calidad, Productividad y Competitividad*. Madrid, España: Ed. Díaz de Santos, S. A.
- Frehr, H. U. (1997). From ISO 9000 to total quality management, a rough road. *Human Systems Management*. 16(3), 185-193.
- Gambra, R. (1989). *Historia Sencilla De La Filosofía*. 11ª edición. Madrid: Ediciones Rialp S. A.

- Garza T. J. G. (2000). *Administración Contemporánea*. México D. F. Mc Graw Hill.
- Ghobadian, A., Gallear, D., Woo, H. & Liu, J. (1998). Total Quality Management—Impact. Introduction and Integration Strategies. London: *CIMA Publishing*.
- González, J. (2009). *Condiciones Necesarias para la Cultura de Calidad Existentes en las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas de la Ciudad de Rioverde S. L. P.* Tesis Doctoral, no publicada, U.A.S.L.P. San Luis Potosí, México.
- González, J. (2010). Construcción del cuestionario para determinar el nivel de Cultura de Calidad en MiPyMEs. *Investigación y Ciencia*. 47, Abril, Ed.4, 39-48.
- Hernández, et al. (2009). *Metodología de la Investigación*. México, D. F.: McGraw Hill.
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Paradigma> y teoría de la evolución
- INEGI. (2011). Indicadores de ocupación y empleo. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. <http://www.inegi.org.mx/Sistemas/temasV2/Default.aspx?s=est&c=25433&t=1>
- Izar, L. J. M. y González, O. J. H. (2004). *Las 7 Herramientas Básicas De La Calidad*. S. L. P. México Ed. Universitaria potosina.
- Krieger, M. (2005). *Sociología de las Organizaciones (Desarrollo y Comportamiento Organizacional – Diagnóstico e Intervención)*, México, D.F. Ed. Prentice Hall.
- Pérez, O. (2003). *Cultura de Calidad: Diagnóstico y Perspectiva en las Organizaciones Zacatecanas*. Tesis Doctoral, UJED. Durango, México.
- Gobierno. (2013 – 2018). *Plan Nacional de Desarrollo*. Obtenido de: [pnd.gob.mx](http://pnd.gob.mx)
- Ruiz, G. (2004). *México, Competitividad País y de las Regiones*, Seminario sobre desarrollo de la competitividad, UNAM.
- Saraph, J. V. & Sebastian, R. J. (1993). Developing a quality culture. *Quality Progress*, 26(9), 73-78.
- Sirota, D., Usilaner, B. & Weber, M, S. (1994). Breaking through the cultural wall. *Journal for Quality and Participation*. 17(2), 74-83.
- Tata, J. & Prasad, S. (1998). Cultural and structural constraints on total quality management implementation. *Total Quality Management*, 9(8), 703- 710.