

## ADMINISTRACIÓN DE LA CALIDAD TOTAL: ANÁLISIS CRÍTICO DE LA TEORÍA DE FEIGENBAUM

### TOTAL QUALITY MANAGEMENT: CRITICAL ANALYSIS OF THE FEIGENBAUM THEORY



Diego Delgado Bustamante; Yesenia Meléndez Arista; Yomira Meneses Valle; Pamela Tapia Chambergó

Estudiantes de la Escuela Profesional de Administración de Negocios Globales  
Universidad Ricardo Palma

Recepción: 2017-09-13 / Aceptación: 2017-11-27

#### RESUMEN

La finalidad de este estudio consiste en comparar la teoría de Feigenbaum, basada en el control de la calidad total mediante la supervisión de las acciones desarrolladas por los colaboradores en las compañías, y la evolución de la calidad, las cuales poseen estándares de certificación de productos y/o servicios. Para abordar el estudio se partió de analizar la investigación de la Teoría de Armand Feigenbaum y la evolución de la calidad en la actualidad, realizando resúmenes, comparaciones y contraste de información analizando el pensamiento moderno en relación a las postulaciones realizadas por el autor. Se identificó algunos argumentos postulados dentro de la teoría de Armand Feigenbaum que eran obsoletos en el manejo de la calidad total en situaciones modernas, lo que condujo a un análisis profundo de cada aspecto de su teoría, centrándose puntualmente en las diferencias del control de la calidad desde el enfoque humanista y el enfoque de procesos. Según la investigación realizada sobre la teoría de Armand Feigenbaum que define la calidad como un sistema eficaz basado en los factores humanos se logró encontrar a diferencia de lo que conocemos actualmente por ejemplo las normas ISO que siguen procesos continuos en cuanto al seguimiento de los controles totales de la calidad, algo que facilita y permite un margen mínimo de error en la calidad del producto o servicio final.

**Palabras clave:** Administración, calidad total, ISO, Feigenbaum

#### ABSTRACT

The purpose of this study is to compare the theory of Feigenbaum, based on the control of total quality through the supervision of the actions developed by the collaborators in the companies, and the evolution of quality, which have certification standards for products and / or services. In order to approach the study, the research of the Armand Feigenbaum Theory and the evolution of the quality in the present time was elaborated, making summaries, comparisons and contrast of information analyzing the modern thought in relation to the nominations made by the author. It was identified that some arguments and postulated were obsolete in the management of total quality in modern situations, which led to an in-depth analysis of each aspect of his theory, focusing on the differences of quality control. From the humanist approach and the process approach. According to the research carried out on Armand Feigenbaum's theory that defines quality as an effective system based on human factors, unlike what we know today, for example, ISO standards that follow continuous processes in terms of monitoring total quality controls, something that facilitates and allows a minimum margin of error in the quality of the final product or service.

**Keywords:** Administration, total quality, ISO, Feigenbaum.

## INTRODUCCIÓN

Guajardo (2013) en su libro *Total Quality Management* señala que Feigenbaum propone cambiar los métodos técnicos de control de calidad, al control de calidad como método para hacer negocios. De esta manera, enfatiza el punto de vista administrativo y considera las relaciones humanas como los cimientos de las actividades de control de calidad.

El control de calidad consta de cuatro pasos: (i) definir las características de calidad que son importantes, (ii) establecer estándares deseados para estas características, (iii) actuar cuando se exceden los estándares y (iv) planificar mejoras en los estándares de calidad.

El control de calidad se observa como parte de todas las fases de los procesos de producción en la industria, desde la especificación del cliente hasta la venta del producto, pasando por el diseño, la ingeniería y el montaje, terminando con el embalaje y envío del producto al cliente y la satisfacción de esto con el servicio. Mientras que la utilización de las normas ISO, buscan el control de la calidad total basado en el seguimiento de procesos estandarizados. Estas normas aseguran que los productos y servicios sean seguros, de confianza y de buena calidad. Además, reduce costos eliminando errores e incrementando la productividad.

El objetivo de la investigación es comparar la teoría de Feigenbaum, basada en el control de la calidad total mediante la supervisión de las acciones desarrolladas por los colaboradores en las compañías, y la evolución de la calidad, las cuales poseen estándares de certificación de productos y/o servicios.

## RESULTADOS

### *Antecedentes históricos de calidad*

En la investigación de Barrios (2007) se menciona que el movimiento de la calidad comienza en una compañía telefónica de Estados Unidos en 1920. La empresa Western Electric instala un nuevo tipo de central telefónica. Resulta imposible ponerla en servicio, dada la gran cantidad de fallas que presenta. Se crea entonces un departamento de calidad.

Después de la derrota sufrida por Japón en la 2da Guerra Mundial las fuerzas norteamericanas de ocupación que se establecieron en este país enfrentan un problema grave: las deficiencias de los servicios de comunicación telefónica, con el propósito de solucionarlos, enseñaron a los japoneses las técnicas de control estadístico de los procesos y que consistía en medir las variaciones de los procesos de trabajo para mejorarlos en forma constante, antes de la etapa de inspección final con el propósito de prevenir la producción de productos con fallas.

González (2012) refiere que en 1945, el Dr. Armand Feigenbaum publica su artículo *La calidad como gestión*, en ella se describe la aplicación del concepto de calidad en diferentes áreas de la empresa General Electric, lo que resulta el antecedente de su libro *Total Quality Control*, que dio origen a una de las más importantes e influyentes trayectorias en el campo de la calidad y de la gestión de las organizaciones.

El aporte de Armand Feigenbaum resultó muy importante para la compañía ya que descubre el resultado de la experiencia de desarrollo de la calidad en las direcciones de General Electric y

además fue la primera explicación de control de calidad. Con el tiempo se fue desarrollando de una manera increíble y hasta llegó a ser el primer experto en calidad realizando numerosas intervenciones en Japón. Junto con él dos personalidades tienen un lugar privilegiado en el desarrollo de la Calidad Total: William Edwards Deming y Joseph Moses Juran, estos tres gurús tuvieron un fuerte impacto en el desarrollo de las teorías de la calidad y diferentes enfoques.

William Edwards Deming se refiere a la calidad, como superar las necesidades y expectativas del consumidor a lo largo de la vida del producto (Deming, 1989)

Joseph Moses Juran opina que la calidad es adecuación al uso (Juran y Frank, 1981)

#### *Teoría de Armand Feigenbaum*

Barrios (2007) menciona que Armand Feigenbaum propone inicialmente cambiar los métodos técnicos de control de calidad, al control de calidad como método para hacer negocios. De este modo, pone énfasis en el punto de vista administrativo y considera a las relaciones humanas como fundamentos de las actividades de control de calidad.

El control de la calidad es visto como parte de todas las fases de los procesos de producción en la industria, desde la especificación del cliente hasta la venta del producto, pasando por el diseño, la ingeniería y el ensamblaje, terminando con el empaque y el embarque del producto al cliente y la satisfacción de este con el servicio.

Según Giugni (2009), Armand Feigenbaum se enfoca en tres pasos hacia la calidad; el primero

es la administración y el liderazgo en calidad, explicando que esta tiene que ser minuciosamente planeada en términos específicos, ya que está orientada a la excelencia. El siguiente paso considera las técnicas de calidad modernas, ya que todos los miembros de la organización deben ser responsables de la calidad de su producto o servicio, lo cual significa integrar en el proceso el personal de oficina, así como a los ingenieros y a los operarios de planta. Y como último paso es considerar el compromiso de la organización, explicando que la motivación permanente es más que necesaria, al igual que la capacitación que está específicamente relacionada.

Feigenbaum analiza también los costos de la calidad, que pueden definirse como aquellos costos incurridos por una industria para dar al cliente un producto de calidad. Así, tenemos: costos de prevención, de evaluación, de fallas internas y de fallas externas. Los costos de prevención son aquellos en que se incurre para evitar las fallas de planeación, revisión de nuevos productos, entrenamiento y control de procesos. Los costos de evaluación son aquellos que se enfocan en medir las condiciones del producto en sus etapas de producción, considerando dentro de estos los costos de inspección de materias primas, y evaluación de inventarios. Los costos de fallas internas son aquellos incurridos por la generación de defectos durante la operación antes del embarque del producto como fallas de equipo, desperdicios, entre otros. Por último, los costos de fallas externas son los generados por defectos en el producto una vez que son embarcados como el ajuste de precios por reclamaciones, retorno de productos, entre otros (Barrios, 2007).

El *Control de la Calidad Total* como un sistema eficaz para coordinar el mantenimiento de calidad y los esfuerzos de mejora de calidad de los diversos grupos en una organización para permitir la producción en los niveles más económicos que permitan la plena satisfacción del cliente (Feigenbaum, 1951).

La filosofía de Armand Feigenbaum se resume en tres puntos:

#### *Liderazgo de calidad*

La gestión debe basarse en una buena planificación, manteniendo un esfuerzo constante hacia la calidad.

#### *Tecnología de calidad moderna*

Los problemas de calidad no pueden estar orientados sólo por el departamento de calidad. Es necesaria una integración de todos los departamentos de la empresa que participan en el proceso para evaluar e implementar nuevas técnicas para satisfacer a los clientes.

#### *Compromiso organizacional*

la capacitación y motivación constante para toda la fuerza de trabajo involucrada en la organización debe llevarse a cabo dentro del proceso. Esto va acompañado de una integración de calidad en la planificación de la empresa.

#### *Evolución de la calidad*

##### Enfoque de la calidad

Feigenbaum brinda un enfoque humanista, ya que se enfoca en el ámbito administrativo y los recursos humanos de la organización, olvidándose de los recursos de la organización y los procesos. Actualmente, el manejo de

recursos y procesos se puede observar bajo las diferentes certificaciones como es el caso de las normas ISO, donde se garantiza que el proceso está siendo controlado y a su vez como objetivo final el alcance de la calidad.

#### Definición de Calidad Total

Armand Feigenbaum considera como calidad total como el análisis en todas las fases de los procesos de producción en la industria, desde la especificación del cliente hasta la venta del producto al mismo, considerando la satisfacción con el servicio.

Actualmente se considera Calidad Total al conjunto de técnicas y procedimientos que sirven a la dirección de la organización para orientar, supervisar y controlar todas las etapas de los procesos hasta la obtención de un producto con la calidad deseada.

#### Costos

Actualmente se considera costo de la calidad a lo que le cuesta a la organización desarrollar la función de la calidad, o, dicho de otro modo, lo que gasta para producir con calidad más lo que cuestan los errores producidos.

Un sistema de control de los costos de la calidad total permite representar la diferencia entre el costo real de un servicio y el costo que se obtendría si la calidad fuera perfecta. Así, la organización puede determinar la brecha correspondiente y establecer medidas para acortarla.

La organización también puede establecer una jerarquía de situaciones más o menos costosas, esto es, de más a menos deseables para los intereses de la organización, como pueden ser:

- El descubrimiento, por parte del cliente, de defectos en los servicios prestados.
- El descubrimiento y corrección de defectos internos, desde la organización.

La finalidad de todo sistema de calidad total en la empresa es facilitar la realización de las actividades de mejora que conduzcan a una reducción de los costos ya que es fundamental que a largo plazo como empresa obtengamos una rentabilidad aceptable. En ese sentido es fundamental contar con un sistema de medida, así como un análisis preciso y fiable de los datos obtenidos referentes a los costos.

El análisis de la calidad total ha evolucionado, los argumentos de la teoría de Armand Feigenbaum carece de un seguimiento a los diferentes procesos. Por otro lado este mismo brinda un enfoque más humanista olvidándose de los recursos y los procesos que conllevan a las entradas y salidas de los mismos. Armand Feigenbaum sostiene y reafirma en la postura de reducir costos a fin de tener una calidad total, por consiguiente si hoy en día los procesos necesitan obtener esa satisfacción final, lo que sí se debe eliminar son procesos repetitivos y que conlleven a saturar el proceso productivo. Este manejo de recursos se puede observar en la actualidad bajo las diferentes certificaciones como es el caso de las normas ISO, donde se garantiza que el proceso está siendo controlado y a su vez siendo de calidad como objetivo final, por ello creemos que la evaluación de la calidad total debe ser estudiada desde un enfoque basado en los procesos, de tal manera que se tenga una visión más amplia y estandarizada

con la finalidad de alcanzar la calidad total de productos y servicios.

## CONCLUSIONES

Feigenbaum se enfocó en la calidad de manera sistémica abarcando todas las áreas relacionadas con el producto final, sin limitar la responsabilidad al área administrativa o a los ingenieros de producción. Para él, por estar abarcado a todas las áreas, todos dentro de la empresa son responsables de brindar al consumidor un producto mejor al resto, no sólo en calidad, si no a un precio justo.

Para Feigenbaum es importante los requerimientos del consumidor a la hora de diseñar el producto final, sus fases de producción. Considera que tener en cuenta lo que el cliente espera del producto tanto como de la empresa mejorará de manera global a la empresa, lo que tendrá un impacto positivo a largo plazo en la economía de la compañía.

El control de la calidad total afecta a toda una organización e incluye la implementación de actividades de calidad orientadas al consumidor. Esta es una responsabilidad fundamental de la dirección general, así como las principales operaciones de marketing, ingeniería, producción, relaciones industriales, finanzas y servicios, y la función de control de la calidad en sí misma en los niveles más económicos.

## REFERENCIAS

- Barrios, F. (2007). Administración de calidad total para un mejoramiento continuo de los servicios en el IPN. (Tesis de grado). Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá, Colombia.
- Deming, W. E. (1989). Calidad, Productividad, Competitividad. Madrid: Díaz de Santos.
- Feigenbaum, A. (1951). Total Quality Control (3ra ed.). New York: McGraw-Hill.
- Giugni, P. (2009). La Calidad como filosofía de gestión. Obtenido de <http://www.pablogiugni.com.ar/httpwwwpablogiugnicomarp91/>
- Gonzales, H. (2012). La calidad como gestión. Boletín calidad y gestión. Recuperado de: [http://calidad-gestion.com.ar/boletin/edicion\\_75.html](http://calidad-gestion.com.ar/boletin/edicion_75.html)
- Guajardo, E. (2003). Administración de la Calidad Total (5ta ed.). Ciudad de México: Editorial Pax México.
- International Organization for Standardization. All about ISO. Recuperado de: <https://www.iso.org/about-us.html>
- Juran, J. M., Frank, M. & Gyna, J.R. (1981). Planificación y Análisis de la Calidad. México: Reverté.
- Correo electrónico para correspondencia: [yomirameneses@gmail.com](mailto:yomirameneses@gmail.com)