

---

# Modelo sinérgico de Total Quality Management y Soft Systems Methodology aplicable a organizaciones de servicio educativo

---

Frank Edmundo Escobedo Bailón, Luz Del Pino Rodríguez

Universidad Nacional Mayor de San Marcos  
Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática

frank\_escobedo@yahoo.com, ldelpinor@hotmail.com

---

## RESUMEN

Este modelo, producto de la fusión de la Metodología de Sistemas Suaves y de la Administración de la Calidad Total, busca integrar los principios esenciales de la Gestión de la Calidad Total y la Metodología de Sistemas Suaves, elaborada en base a principios de la filosofía de sistemas. Hemos fusionado ambas dando como resultado una metodología que tendrá como propósito diagnosticar, evaluar, planificar, verificar, y sobre todo, ejecutar políticas de mejora, todas estas enmarcadas en el uso de la holística.

**Palabras clave:** MCS (Metodología de la Calidad Sistémica), Metodología de Sistemas Blandos (MSB).

## ABSTRACT

This model, product of the fusion of the Soft Systems Methodology and the Total Quality Management; it looks for to integrate the essential principles of the Management of the Total Quality and the Soft Systems Methodology, elaborated on the fundamentals principles of the philosophy of systems. We have fused both, giving like result a methodology that it will have like intention to diagnose, to evaluate, to plan, to verify, and coverall to execute improvement policies, all these framed in the use of the holistic.

**Key words:** SQM (Systemic Quality Methodology), Soft Systems Methodology (SSM).

---

## 1. INTRODUCCIÓN

En el espacio inaugurado en Latinoamérica por la convertibilidad, la desregulación y la apertura, los ejecutivos locales de las diferentes organizaciones, oscilando entre el optimismo y la incertidumbre que suele provocar lo desconocido, se deben mover al ritmo de los tiempos. Las consignas, marcadas insistentemente desde las esferas oficiales y los despachos de consultores y analistas, los impulsaron a fijar la vista en los flamantes paradigmas: debían ser modernos, eficaces, competitivos. Esto implicaba el abandono de reglas de juego largamente transitadas, y la lógica e inevitable adaptación de los modelos de gestión y organización empresarial que habían acompañado y prosperado al calor de aquellas reglas [3].

Dentro de los tópicos que a partir de este cuadro concentraron la atención del mundo de los negocios en pos de ese cambio, el de la Calidad Total fue quizás el más popular. Establecer hasta qué punto se ha instalado realmente como una preocupación genuina, o se trata de una mera moda discursiva que pasará sin dejar marca, es una interrogante que se revelará de la aplicación de la misma en las diversas organizaciones.

El presente trabajo tiene por fin crear un modelo sistémico de calidad total, esta fusión permitirá, junto a los dueños de la información, priorizar de todo un conjunto de situaciones problemáticas, la más crítica. Calidad Total es una filosofía y un modelo de gestión altamente integrador que no actúa sólo, sino que se puede acompañar de un trabajo en equipo (empowerment) y del compromiso de los miembros de la empresa (commitment) como bases para una buena ejecución del TQM (Total Quality Management) [4].

Siendo la máxima preocupación de toda empresa el de coexistir con el entorno que lo rodea, para que pueda hallarse esa interacción entre la institución y la sociedad, es que se analizará las posibles causas de los problemas, pero para ello, se necesitó de personas que laboraban en la misma organización, así como la participación de la Alta Gerencia Educativa, como de los más importantes clientes (los alumnos) [3].

## 2. MATERIALES Y MÉTODOS

### 2.1. Materiales

- Útiles de escritorio (hojas, plumones, lapiceros, lápices).
- Una computadora, un proyector, un écran.
- Una pizarra.

### 2.2. Métodos

El método de investigación a utilizar será el inductivo-deductivo, análisis y síntesis, partiendo de que se tomará la institución como un holón (unidad básica de la holística [2]).

### 2.3. Técnicas

Para la abstracción de la problemática se hará uso de las técnicas de entrevistas, brainstorming y encuestas.

Para la generación de alternativas de alivio se hará uso de la pizarra, computadora y écran.

## 3. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

### 3.1. Etapas de la Metodología de la Calidad Sistémica

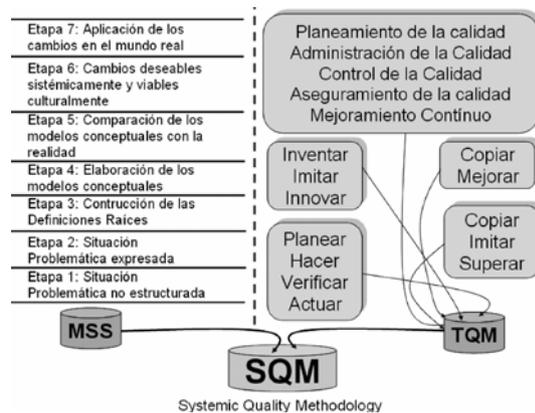


Figura 1.1. Estructura del Modelo Sinérgico de Calidad Total y Sistemas Suaves. Fuente: Propio autor.

Como se observa en la Figura 1.1., para la construcción de la herramienta se tuvo en cuenta diversas metodologías y filosofías referidas a Administración de la Calidad Total, pudiendo nombrarse entre las más representativas:

- La Administración por Calidad Total de Oakland.
- La trilogía Juran.
- El ciclo de calidad PHVA.
- La filosofía Deming.
- La filosofía del Benchmarking.

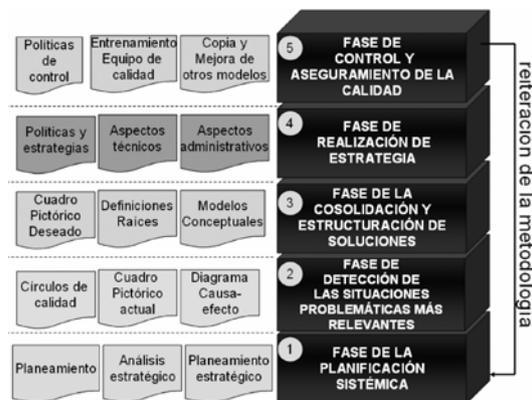


Figura 1.2. Fases de la Metodología de la Calidad Sistemática.  
Fuente: Propio autor.

La Figura 1.2. nos muestra los componentes básicos para cada etapa resultante de la elaboración de nuestra metodología SQM, la cual inicia desde una fase de planificación, seguida de la detección de los problemas más relevantes, después de esto se consolidan y estructuran las soluciones. De nada nos serviría tener las estrategias si no las aplicaríamos, y de igual modo continuar con las iteraciones para la mejora continua.

Las fases que incluye la metodología son:

### 3.1.1. Fase de la planificación sistémica

Planificamos nuestra acción en sistemas. Planificamos lo que será y se convertirá en nuestro proyecto de sistemas. En primer lugar lo que realizaremos es centralizar nuestro estudio. Describiremos la organización educativa, y a partir de ello, entendiendo ésta como un todo, intentaremos conocerla sección a sección. Nuestro pro-

yecto focalizará su interés en el interminable reconocimiento de la institución, analizándola holísticamente [3].

### 3.1.2. Fase de detección de las situaciones problemáticas más relevantes

Todo sistema nace con un porcentaje de incertidumbre, siendo la entropía lo más probable en encontrar en este holón[6]. Las situaciones problemáticas han sido originadas por el desajuste del sistema. En este ítem, lo que se busca es estabilizar, homogenizar y, más que todo, armonizar los elementos internos de nuestro todo [2].

### 3.1.3. Fase de la consolidación y estructuración de soluciones

En esta fase, lo que realizaremos es un esbozo de un sistema, el cual queremos llegar a hacer. Es decir, éste nos ayudará a encontrar cuán lejano estamos de lo ideal, con respecto a lo real, y sólo así podremos ajustar las estrategias necesarias para lograr nuestros objetivos estratégicos[5]. Aquí, más que nombrar la visión, misión, estrategias, principios, objetivos, etc., lo que se busca es validar estos puntos. En otras palabras, se procederá a ver si es cierto o no, que se trabaja y/o que se van alcanzando metas paulatinas o no [2].

Cuando nosotros emprendemos una aplicación de SQM, tenemos que estar preparados a que la fase preliminar será la inclusión y desarrollo de alivios, que a la par son considerados como estrategias. Pero, esta racionalidad sistémica depende mucho de lo que queremos hacer, y de lo que podemos hacer. Mucho depende de cuán posible será aplicar nuestra solución a un entorno tan complejo y cambiante, y para no ser peor aún, un mundo real llenos de restricciones y obstáculos. Es aquí pues, donde observamos y analizamos los factores críticos de éxito para cada estrategia, de esta forma veremos si son o no posibles de efectuar. [2].

### 3.1.4. Fase de realización de la estrategia

El eje en el cuál permite que se desarrollen todos los procesos óptimamente, la motivación del personal, el liderazgo gerencial, la buena comunicación entre la alta Gerencia y los empleados, es el Área Administrativa [7]. Como bien se sabe, la Administración es el proceso de planificar, organizar, dirigir y controlar esfuerzos de los

membros de la organización, y de aplicar los demás recursos de ella para alcanzar las metas establecidas [2].

### 3.1.5. Fase de control y aseguramiento de la calidad

Una vez cambiado el sistema original con aquellas incrustaciones llamadas "alivios", no basta con realizar los cambios pertinentes, sino más bien, realizar un control y monitoreo de los mismos; solo así mediremos la efectividad que obtendrán las soluciones en el transcurrir del tiempo. Se detallan las normas, políticas, ítems, que son considerados pertinentes para chequear el funcionamiento y asegurar la calidad de éstas dentro de nuestro nuevo sistema [3].

## 4. RESULTADOS

Como parte de la aplicación, para demostrar la efectividad de la presente metodología, tenemos a bien presentar algunos resultados precisos de la misma. Se aliviaron los problemas de gestión en la Universidad de Huánuco [3] gracias a la implementación del modelo sinérgico de Total Quality Management y de Soft System Methodology, pudiendo abordar aspectos como:

- Mejora en la agilidad en los procesos administrativos de trámite.
- Mayor agilidad en la atención de requerimientos.
- Mejor inclusión de nuevas tecnologías para el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Construcción de un portal web.
- Mayor compromiso de los trabajadores.

Al probar la efectividad de la aplicación de la metodología creada, nos hemos dado cuenta que el modelo sinérgico elaborado, ha sido diseñado con criterios básicos que permitan organizar, planificar y gestionar de manera óptima los recursos primordiales de la organización. Con esto, probamos que nuestra metodología sistémica de la calidad, es robusta [3].

## 5. CONCLUSIONES

- La aplicación del modelo sinérgico, producto de la utilización de la metodología SQM, influye notablemente en la mejora de nuestro sistema institucional, que tomó como sistema de referencia a la Universidad de Huánuco.

- La SQM permite solucionar problemas de gestión, administración de recursos humanos, de sistemas de información y de tecnología en las organizaciones de servicio educativo. Por cuanto, concluimos que nuestra hipótesis es verdadera.
- Ya que nuestra metodología creada: Systemic Quality Methodology, permitió lograr las mejoras ya expuestas anteriormente, es que podemos concluir que nuestro objetivo de fusionar las metodologías más selectas de ACT (Administración de la Calidad Total) y la MSS (Metodología de Sistemas Suaves) propuesta por Peter Checkland, decimos que nuestro modelo sinérgico fue elaborado con el más meticuloso detalle.
- Se pudo comprobar que la visión sistémica en una institución permite focalizar mejor los diversos problemas existentes. Este es un pequeño caso en el que pudimos identificar la problemática direccional y plantear políticas de solución a ésta.
- La formación de los círculos de calidad permitió consolidar una institución donde el propósito de cambio era sustancial. Así, con estos equipos Kaizen, se pudo identificar la problemática y darle la mejor salida a fin de que los problemas no sigan propagándose como efecto de reguero de pólvora [3].
- La fusión de la metodología de sistemas suaves con la administración de la calidad para generar este modelo sinérgico, el cuál fue propósito de investigación y aplicación, es una tentativa muy provechosa y potente, ya que permite cristalizar la solución a los problemas de gestión mediante modelos y actividades, las cuáles van acompañadas de políticas organizacionales para así entender que para tener una institución que maneje estándares de calidad, debemos pensar en que todo empieza desde una planeación correcta de ésta, seguida de una administración y un control de calidad exhaustivo, el cuál termina con el aseguramiento de la calidad, planteando políticas que permitan fijar la filosofía de la calidad en cada uno de los procesos llevados a cabo en nuestra institución, y por qué no decirlo, en cada idea o *weltanschauung* [1] formado en la mente de cada sistema pertinente o dueño de la información.
- La SQM se perfila a ser la mejor opción para aquellas instituciones que necesiten cierto grado de convergencia a sus opiniones, cierto encaminamiento

de las soluciones, cierto compromiso organizacional, consolidando las estrategias en políticas seguras, en decisiones concretas que estamos por seguro mitigarán los problemas existentes.

- El sustento de la SQM, al igual que el de la MSS, es su capacidad de engranaje entre los miembros de la organización, aquella característica peculiar que permite encender el pensamiento crítico de sus trabajadores, dando a conocer sus apreciaciones críticas y su problemática existente, para luego basarse, a manera de modelos conceptuales, en actividades a realizar unidas a propósito de cambio.
- La planeación de la calidad, para la SQM, empieza desde el instante en que empezamos a realizar los planes estratégicos de las organizaciones, en el preciso momento en que volcamos la realidad institucional en visiones y en objetivos a corto, mediano y largo plazo. Ésta planeación se logra si y sólo si se empieza a pensar estratégicamente. Dicho de otro modo, cuando empezamos a realizar y a aplicar de mejor manera los planes operativos de nuestra institución, llámense planes de contingencia, planes de sistemas de información, etc.

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Checkland, Peter. La metodología de sistemas suaves en acción. México: Editorial Megabyte.
- [2] Escobedo Bailón, Frank. Metodología de sistemas suaves. Huánuco: Taller Editorial Universidad de Huánuco.
- [3] Escobedo Bailón, Frank (2008). Modelo sinérgico de total quality management y soft systems methodology aplicable a organizaciones de servicio educativo. Patente Registrada en Indecopi: Nro. Reg. 00371-2008. Lima.
- [4] Instituto de Desarrollo Gerencial (1999). Gestión, competitividad y calidad. Perú: IDG.
- [5] Oakland, John (2001). Administración por calidad total. México: Compañía Editorial Continental.
- [6] Rodríguez Ulloa, Ricardo (1994). La sistémica, los sistemas blandos y los Sistemas de Información. Perú: Biblioteca Universitaria de la Universidad del Pacífico de Lima.
- [7] Zairi (1996). Administración de la calidad total para ingenieros. México: Panorama.