



Red de Aprendizaje sobre Certificación de Calidad en Tecnologías Libres

Análisis de los términos Calidad y Certificación

Equipo de trabajo de la Red:

Solazver Solé
Ana Rangel
Johanna Alvarez

CENDITEL, Abril 2008

Tabla de contenido

Licencia de Uso.....	2
Análisis de los términos Calidad y Certificación	3



1. La Calidad y su Evolución en el Tiempo	3
2. La Calidad en el Ámbito de las Organizaciones Productivas.....	4
2.1 La Calidad en el Ámbito del Software Libre	5
3. Críticas a la Calidad Total	8
4. Análisis del término Certificación de Calidad	9
5. Objetivos de la Red	10
6. Referencias Bibliográficas	11

Licencia de Uso

Copyright (c) 2008 Equipo de Trabajo de la Red de Aprendizaje sobre Certificación de Calidad en Tecnologías Libres de la Fundación CENDITEL.

La Fundación CENDITEL concede permiso para copiar, distribuir y/o modificar este documento bajo los términos establecidos en la licencia de documentación GFDL, Versión 1.2 de la *Free Software Foundation*; sin secciones invariantes ni textos de cubierta delantera ni textos de cubierta trasera.

Una copia de la licencia puede obtenerse en los siguientes sitios de Internet:

En inglés: <http://www.fsf.org/licensing/licenses/fdl.html>

En español: <http://gugs.sindominio.net/licencias/gfdl-1.2-es.html>

Análisis de los términos Calidad y Certificación

A continuación presentaremos un resumen sobre la historia, usos y críticas de los sistemas de calidad a nivel organizacional, así como un análisis del término certificación con la finalidad de determinar la pertinencia del mismo en la evaluación de calidad de productos y procesos.

1. La Calidad y su Evolución en el Tiempo

La historia de la humanidad está directamente ligada con la calidad desde los tiempos más remotos. El hombre cuando comenzó a fabricar los productos para cubrir sus necesidades básicas, tales como alimentos y vestido, también comenzó a observar las características de estos productos con la finalidad de mejorarlos para que le ayudaran a cubrir sus necesidades de forma eficiente¹.

El término calidad surge con mayor auge en la época de la Revolución Industrial, dada la necesidad de producir en serie y en grandes cantidades. Lamentablemente, el paso de la manufactura a la producción en serie ocasiona la desaparición de la relación directa entre productor y consumidor, de esta manera el consumidor se transforma en un “ente a la deriva” incapaz de incidir en el diseño de sus necesidades o expectativas de forma directa. Como solución a este inconveniente surgen los sistemas de calidad, los cuales se supone que sirven para mejorar la relación entre productores y consumidores.

En la Fig. 1 presentamos los cambios del término calidad hasta nuestros días. Seguidamente se presenta un breve resumen de cada uno de estos cambios.

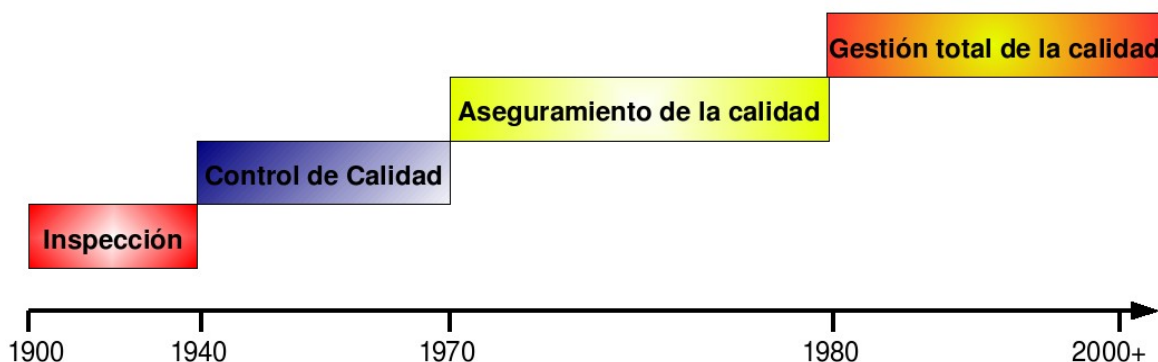


Fig. 1. Cambios fundamentales en la historia de la calidad

1 Relación entre los resultados obtenidos y los recursos utilizados

Inspección. Desde principios del siglo XX, con la industrialización, las producciones masivas y el Taylorismo, se pierde el contacto que existía en la época artesanal entre el productor y el cliente (usuario o consumidor), entonces aparece la necesidad de separar, al final de la cadena de producción, los productos “buenos” de los “malos”. La responsabilidad de separar los productos buenos de los malos recae en un nuevo rol dentro del proceso industrial, el de los Inspectores. Estos inspectores tienen una actitud totalmente reactiva² ante la aparición de deficiencias.

Control de Calidad. En los años 40, cuando la producción en masa logró aumentar en cantidades considerables, era imposible llevar a cabo la inspección de todos y cada uno de los productos. Por tal motivo, se comienzan a usar herramientas estadísticas para servicios de inspección, tales como las técnicas de muestreo que permiten reducir drásticamente el coste de inspección. De igual manera, se comienzan a utilizar técnicas estadísticas para el control de los procesos, que permitían prevenir defectos en los productos con costos aceptables.

Aseguramiento de la Calidad. Entre los años 1970 y 1980 se hace necesario *asegurar* que el producto satisface los requisitos especificados sobre la calidad, razón por la cual se desarrolla el concepto del Aseguramiento de la Calidad, con el objetivo de proporcionar la confianza adecuada en que una organización cumplirá con los requisitos establecidos para la calidad.

Gestión Total de la Calidad. La Calidad Total representa el cambio más reciente dentro de las sucesivas transformaciones del término calidad a lo largo del tiempo. La Gestión de Calidad Total está orientada a la mejora continua de procesos, y en consecuencia, a la mejora continua de los productos que se obtienen de estos procesos.

2. La Calidad en el Ámbito de las Organizaciones Productivas

Las organizaciones tienden a adoptar la calidad, en específico la Gestión de Calidad Total, como una respuesta al entorno en el que se encuentran inmersas, como una forma de mantener la competitividad y elevar la productividad, maximizando su rentabilidad. En este sentido, la mejora continua en los procesos organizacionales se efectúa con la finalidad de satisfacer las necesidades del cliente para buscar la permanencia en el mercado.

2 Una actitud reactiva implica pasividad pues sólo se reacciona ante estímulos externos, estos estímulos son los que permiten dar respuesta.

Cuando una organización decide aplicar sistemas de gestión de calidad (mejora continua en sus procesos) comienza con la concepción de una visión, la cual representa el punto de partida para la *generación de la conciencia de calidad* entre los integrantes de la organización. Esta generación de conciencia representa la base para que se logre la transformación de los procesos de una organización en función de los requisitos establecidos por el análisis de las necesidades del cliente.

La *generación de conciencia* a la cual hacemos referencia requiere de una transferencia de valores que permitan desarrollar un modelo de gestión orientado a la mejora continua de los procesos y de los productos que se obtienen de estos. Entre los valores más importantes que se observan en las organizaciones que han logrado mejorar continuamente sus procesos se encuentran: trabajar en equipo, actuar con prevención, planificar bien para ejecutar mejor, aprender, comunicarse con eficacia y enfocarse en servir a sus clientes. Es importante destacar que la presencia de estos valores en una organización conllevan a la *autodirección* de la misma, lo cual constituye finalmente el objetivo principal de la Gestión de Calidad Total.

2.1 La Calidad en el Ámbito del Software Libre

La búsqueda de mejora continua de las aplicaciones desarrolladas en software libre se basa en la necesidad de cubrir requerimientos de la comunidad de usuarios. En este sentido, el objetivo de las comunidades de software libre es completamente distinto al de las organizaciones productivas, en las cuales se busca la mejora continua de productos para satisfacer al cliente, pero con el objetivo final de aumentar la rentabilidad y permanecer en el mercado.

Las comunidades de software libre constituyen un caso particular de organizaciones conformadas por un conjunto de colaboradores, que no se encuentran necesariamente en un mismo lugar y no se rigen por una estructura fuertemente jerarquizada. Gracias a esta estructura de trabajo y a la forma en que generan el software han logrado desarrollar aplicaciones de mejor calidad que las desarrolladas en organizaciones cerradas y fuertemente jerarquizadas.

Dados los logros alcanzados por las comunidades de software libre, éstas se han convertido en fuentes de estudio y modelos de referencia para plantear nuevos modelos organizacionales, los cuales podrían ser apropiados por organizaciones de diferentes ámbitos de la sociedad. Cenditel en varios de sus proyectos y redes de trabajo se ha abocado al estudio de organizaciones como Debian, Wikipedia, GNU Compiler Collection (GCC), entre otras. Estos estudios se realizan con el propósito de entender las conductas, valores y formas de trabajo (*práctica*) presentes en dichas organizaciones, con la finalidad de proponer nuevos modelos organizacionales que favorezcan las *prácticas virtuosas*[Fuenmayor, 2007], y por ende, que favorezcan la búsqueda de excelencia de los bienes que se generan en las organizaciones (tanto públicas como privadas).

Durante el estudio de las organizaciones mencionadas se han observado algunas características comunes en las prácticas organizacionales, las cuales se basan en el trabajo colaborativo y en la búsqueda de la excelencia de los bienes (productos) que se generan en estas *prácticas*. A continuación presentaremos las características más resaltantes de dichas prácticas organizacionales:

- Ética. En todo momento los procesos son claros y accesibles a cada miembro de la comunidad.
- Contraloría social. Representa el modo regulador a través del cual los miembros de la comunidad reconocen o rechazan los aportes hechos entre sí.
- Igualdad y libre expresión. No hay censura en la opinión de los miembros de la comunidad, cada quién se expresa y apoya en los proyectos e ideales con los cuales se identifique.
- Búsqueda constante de la excelencia del bien.
- Comunicación extendida y abierta. Los problemas y soluciones se comparten constantemente y con total transparencia.
- Herramientas de comunicación de fácil uso. Entre estas predominan el e-mail y las listas de correo.
- Líderes de proyectos que actúan fundamentalmente como “nodos conectores” entre los integrantes de la comunidad de desarrollo del proyecto.
- Proactividad entre los integrantes de un proyecto.
- Plan de acción y reglas básicas construidas por la comunidad de trabajo.
- Respeto al reconocimiento del derecho moral de los autores sobre las obras.

- Receptividad a las críticas y al proceso de construcción colectiva.
- Solidaridad.
- Autonomía y autogestión como formas genuinas de entusiasmo en la participación.
- No hay imposición de tareas.
- Los integrantes de la comunidad pueden tomar diferentes roles dentro del proyecto.
- No hay burocracia.
- En comunidades como Wikipedia se observa el uso de herramientas simples, de fácil uso para cualquiera que decida colaborar.
- Para ocupar un rol específico dentro de la comunidad se requiere una evaluación de sus pares y de la comunidad en general.

3. Críticas a la Calidad Total

En el artículo “Crítica Parcial a la Calidad Total” [Dávila, 1994] se describen algunas observaciones importantes a la Gestión de Calidad Total. En este artículo se muestra como la técnica de Gestión de Calidad Total busca la homogeneización de la vida organizacional con el objetivo de lograr la productividad en las organizaciones. Esta técnica ha logrado avanzar a tal punto que ya no se requiere de un intermediario (capataz) entre el jefe y sus empleados para vigilar el funcionamiento de los procesos organizacionales, y en consecuencia, de los productos que se generan.

Hoy en día la Gestión de Calidad Total ha creado técnicas para la autosugestión del individuo a su trabajo, en base a las cuales los procesos de control, vigilancia y supervisión ya no son ejercidos por un intermediario sino que son auto-impuestos. El trabajador ha sido convertido en su propio vigilante y supervisor con la intención de obtener los mejores resultados de su trabajo, para beneficio de la organización.

Pareciera que las técnicas de Gestión de Calidad Total buscan promover las *prácticas virtuosas* en la organización. Sin embargo, en una *práctica virtuosa* siempre se intenta alcanzar los patrones de excelencia del bien y estos patrones son mejorados sistemáticamente por los practicantes, mientras que en la Gestión de Calidad Total el objetivo es el beneficio económico de la organización en función de la generación de bienes que cumplan los requerimientos (necesidades reales y/o ficticias) del cliente.

La Gestión de Calidad Total en su búsqueda desmedida por alcanzar beneficios económicos, en base a la mejora de los procesos organizacionales, le da un sentido a la vida en función de la productividad y el consumismo, desapareciendo así el sentido que en la época artesanal se le daba a la práctica laboral, subordinada al proyecto de vida.

4. Análisis del término Certificación de Calidad

En las transacciones comerciales la certificación es un procedimiento mediante el cual una *tercera parte, diferente e independiente* del productor y del comprador, *asegura* por escrito que un producto, un proceso o un servicio, cumple con los requisitos especificados, convirtiéndose en la actividad más valiosa en las transacciones [CesMec, 2008]. Es apreciado como un elemento insustituible para generar *confianza* en las relaciones cliente-proveedor y como un medio que facilita el aumento de la rentabilidad y la permanencia en el mercado de las organizaciones que lo aplican. En Venezuela, el Fondo para la Normalización y Certificación de Calidad, Fondonorma, es el organismo normalizador y certificador del sector productivo nacional.

Dentro del ámbito de las transacciones comerciales un sistema de certificación es aquel que tiene sus propias reglas, procedimientos y formas de administración para llevar a cabo una certificación de conformidad. Dicho sistema, debe ser objetivo, fiable, aceptado por todas las partes interesadas, operativo y estar administrado de manera imparcial y honesta. Su objetivo principal es proporcionar los criterios que aseguren al comprador que el producto que adquiere satisface los requisitos acordados entre las partes. Todo sistema de certificación debe contar con los siguientes elementos: normas y reglamentos, laboratorios acreditados y un organismo de certificación acreditado.

Los beneficios de la certificación en el ámbito comercial son:

- El consumidor tiene la percepción de estar protegido en la adquisición de productos o servicios de mala calidad, porque puede acceder a medios donde puede presentar sus reclamos o sugerencias.

- Es una herramienta importante en la evaluación de proveedores porque garantiza que los bienes cumplen con los requisitos de calidad establecidos.

Según esta percepción el valor que el comprador otorga a la certificación en una transacción es equivalente a la confianza que tiene sobre el cumplimiento de ciertos requisitos para un producto, mientras que el valor otorgado por el proveedor es particularmente comercial, pues le permite difundir entre sus posibles compradores los requisitos que cumplen sus productos.

En este modelo de confianza un tercero funge como garante de la calidad, en consecuencia surge una pregunta ¿cómo confiar en un tercero que puede no conocer los procesos intrínsecos (*prácticas*) que lleva a obtener el producto a certificar?. En el esquema de certificación, el tercero, independiente del comprador y el productor, no es necesariamente un *practicante* (que lleva a cabo el proceso de producción de un bien), lo que hace dudar sobre su capacidad para reconocer la calidad del producto.

En función de lo planteado hasta ahora y considerando que la certificación es utilizada más para fines comerciales que para evaluar realmente la calidad o excelencia de un producto, creemos pertinente plantear, en vez de una certificación de calidad, una evaluación de las prácticas y de los bienes que de ellas se derivan. Donde los responsables de esta evaluación no sean personas/entidades ajenas a la práctica que se evalúe. Esto es diferente a lo que ocurre en los procesos de certificación actuales, dado que sólo los practicantes virtuosos tiene la capacidad para evaluar realmente la excelencia del bien que producen. En este sentido, es conveniente aclarar que estos practicantes virtuosos también deben conocer los requerimientos de los usuarios de los bienes que se producen.

5. Objetivos de la Red

5.1. Objetivos Generales

Proponer políticas o lineamientos que promuevan las prácticas organizacionales virtuosas así como la evaluación de dichas prácticas.

5.2. Objetivos Específicos

- Analizar el cambio en el tiempo del término calidad y su utilización en el ámbito organizacional.



- Estudiar formas de búsqueda de calidad y formas de evaluación de prácticas que se apliquen para mejorar y evaluar las prácticas o procesos organizacionales.
- Plantear políticas o lineamientos generales que promuevan prácticas virtuosas en organizaciones dedicadas al desarrollo e investigación de tecnologías libres.
- Plantear formas de evaluación de las prácticas organizacionales y de los bienes que de ellas se derivan.

6. Referencias Bibliográficas

[CesMec, 2008] <http://www.cesmec.cl/noticias/Certificacion/1.act>

[Dávila, 1994] Dávila, Jorge. Crítica Parcial a la Calidad Total. Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela, 1994.

[Fuenmayor, 2007] Fuenmayor, Ramsés. El estado Venezolano y la posibilidad de la ciencia. Editorial Graphe. Mérida. Venezuela. Enero 2007.

<http://www.fondonorma.org.ve>

http://www.sappiens.com/castellano/articulos.nsf/Recursos_Humanos/Capital_humano_y_conciencia_de_calidad/684DF9854BD2965641256BC1003DD5B4!opendocument