

EL CONCEPTO DE CALIDAD TOTAL APLICADO A UN CENTRO DE INFORMACION

Susana Alcón, Alejandra Fornasari, Nancy Gómez y
Alejandra Nardi.

Comisión Nacional de Energía Atómica
Avda. Del Libertador 8250 - Buenos Aires, Argentina.

INTRODUCCION

Este trabajo pretende mostrar dos momentos críticos en la historia del Centro de Información de la Comisión Nacional de Energía Atómica, a uno de ellos lo hemos llamado el período de **CAMBIO** y al otro, que se está por iniciar período de **TRANSFORMACION**.

EL CAMBIO DE BIBLIOTECA A CENTRO DE INFORMACION

Hacia fines de 1988, la nueva dirección de la Biblioteca, elabora un estudio para realizar un diagnóstico de situación de la misma, en el ámbito institucional y en el marco externo.

Para ello se revisaron los objetivos, la organización interna, su organigrama, las actividades y los procesos, los servicios, los productos, la gestión administrativa (especialmente la de adquisición de material bibliográfico), el personal y su distribución dentro de la estructura, la relación con otras bibliotecas, la intervención en proyectos nacionales e internacionales, la capacitación del personal y la relación del personal con la dirección.

Una vez que se tuvo un cuadro de situación se introdujeron CAMBIOS.

Vale la pena detenernos un instante para realizar una descripción de los resultados del estudio, sus puntos fundamentales y conclusiones.

Nos referiremos primero a los aspectos positivos del estudio, entre los cuales se destacaban tres

- un presupuesto altísimo que se destinaba a la adquisición de material bibliográfico (casi exclusivamente para la compra de revistas científicas);
- un grupo humano calificado que cumplía con las tareas asignadas muy responsablemente;
- el diseño de los formatos para el ingreso de datos Docsis y Persis y la utilización del software Microsis.

Los aspectos negativos se podían resumir que a pesar de contar con todos los elementos señalados, **la Biblioteca funcionaba por debajo de los niveles esperados de su potencial informativo**. Los servicios eran deficientes y/o inexistentes, en consecuencia los usuarios estaban descontentos. El personal trabajaba responsablemente en tareas asignadas, pero gran parte de ellos realizaban tareas muy por debajo de sus posibilidades profesionales, y no participaban en general de las decisiones de la dirección.

Los directivos se abocaron a la reformulación de la política de información, y como consecuencia de ello se modificaron los objetivos y se implementó una nueva estructura. Aquellos tiempos fueron difíciles, dado que los cambios provocan resistencia en los grupos involucrados.

La nueva administración se apoyó en dos conceptos fundamentales que fueron el soporte para ese cambio y pilares para la transformación de hoy.

La Biblioteca es una EMPRESA

Se debe trabajar en función de la necesidad del USUARIO (cliente) y los servicios que se brinden deben estar diseñados de acuerdo a la demanda de los mismos.

El diseño del nuevo perfil dio origen a la necesidad de implementar una serie de medidas a corto y mediano plazo.

Todas las medidas implementadas a corto plazo estuvieron relacionadas con los servicios al usuario y el énfasis estuvo puesto en crear servicios esenciales. El lema era Servicios rápidos y eficientes: Ampliación del horario de atención al público, acceso libre al sector de publicaciones periódicas, búsquedas bibliográficas en Bancos de Datos remotos, acceso al documento primario a través de Centrales de Distribución de fotocopias a nivel internacional.

Un lugar especial merece la aplicación de un programa de marketing, liderado por el Grupo de Capacitación Y Difusión de Información, creado en el ámbito de la Biblioteca, el que se enriqueció con aportes de profesionales de otros sectores.

Aquel Grupo de trabajo fue el responsable de: efectivizar un conjunto de medidas relacionadas con la promoción de los servicios y productos del CICNEA, crear una conciencia colectiva de la importancia de la información como recurso, revalorizar el sector a nivel institucional, informar y entrenar a los usuarios en las herramientas bibliográficas disponibles.

El grupo planificó todas sus acciones para alcanzar los objetivos, utilizando entre otras herramientas, la técnica que se ha dado en llamar "Tormenta de ideas" comúnmente conocida como Brainstorming.

Se manejaron conceptos tales como **Si consideramos a los Centros de Información o Bibliotecas empresas que deben brindar servicios, y que los principales clientes de éstos son los usuarios, podremos entonces aplicar los conceptos de marketing a los servicios de información y también hablábamos de la calidad de los servicios de la siguiente forma ...el criterio de eficiencia de un servicio estará dado por la capacidad para descubrir, analizar, interpretar y satisfacer las necesidades del usuario.**

Las medidas a mediano plazo se relacionaron con las siguientes áreas: modalidad de compra de material bibliográfico; capacitación del personal; adquisición de equipamiento informático; creación de un grupo dedicado a la automatización del resto de servicios.

Posteriormente nuestro esfuerzo se ha sido dirigido a mejorar continuamente la calidad de nuestro equipamiento informático, a introducir tecnologías de avanzada como la información en discos láser, uso de los adelantos en materia de comunicaciones para conectarnos con el resto de mundo, el paso de la Red Novell a sistema operativo UNIX.

A más de cuatro años de estas reformas hemos producido un cambio fundamental, pasamos de Biblioteca de CNEA a ser un Centro de Información que funciona de acuerdo a los objetivos fijados hacia 1988.

Trabajar para y por el usuario. Y en general los usuarios están conformes, ya que comparan los actuales servicios del Centro de Información con la propuesta de la Biblioteca tradicional.

LA TRANSFORMACION

Descubriendo la Administración de la Calidad Total (TQM)

Surge aquí la pregunta. ¿Por qué intentamos entrar en otro período que hemos denominado **TRANSFORMACION**? Si en definitiva nuestros usuarios están conformes.

No hace mucho tiempo, y como siempre afectos al intercambio de ideas, decíamos que nos podíamos comparar con cualquier Centro de Información del primer mundo, casi lo tenemos todo, sólo nos condicionan las limitaciones propias de los países en vías de desarrollo.

Sin embargo, a una de nuestras colegas, coautora de este trabajo le debemos el haber introducido los conceptos de la CALIDAD TOTAL a nivel de dirección y a nivel del grupo del C!CNEA, y una nueva historia comenzó a partir de aquel momento. La Calidad Total irrumpió en el Centro de Información de CNEA y parece ser difícil de desplazarla. Y como dice Bárbara Spiegelman "...si actualmente no está implementando métodos de Calidad Total en su biblioteca o centro de información, no respire con alivio... pronto lo estará haciendo!".

Creemos que el haber aceptado los conceptos de Calidad Total se debe a un conjunto de variables, pero las más importantes han sido el sentirse identificados con un lenguaje conocido (usuario=cliente; calidad de los servicios) y el haber hecho uso en forma constante de la gimnasia del Brainstorming.

Es aquí ilustrativo traer a colación lo sucedido en la Biblioteca de la Universidad de Oregon, donde durante las sesiones de entrenamiento sobre Administración de Calidad Total, se discutió sobre todo aquello que había resultado molesto para el personal de la Biblioteca. Para algunos participantes, palabras tales como, "cliente" y "control de calidad" se adecuaban al ámbito de los negocios, pero no al académico y a pesar de las resistencias iniciales están implementando actualmente Calidad Total en algunos de los procesos.

De todas formas estos dos hechos no son imprescindibles para que la Calidad Total se instale en cualquier lado, en cualquier momento. Sólo estamos diciendo que nos resultó más fácil comprender sus paradigmas.

Al haber comprendido la filosofía de calidad total, y al estar convencidos de sus resultados,(luego de habernos compenetrado en el tema no solo a nivel general sino en casos específicos aplicados en bibliotecas), comenzamos a cuestionarnos muchas de las actividades que hasta ese momento parecían cumplir con los standares requeridos.

POR EJEMPLO

¿Entiende el personal los objetivos del Centro de Información?

¿Todo el personal tiene la oportunidad de introducir mejoras?

¿Por qué los usuarios no devuelven los documentos en el tiempo establecido?

¿Si tenemos problemas con alguno de nuestros proveedores? No afecta este hecho los servicios al público?

Si tenemos incompleto el catálogo automatizado (por retraso en la carga de datos retrospectiva) no se molesta el usuario por consultar varios lugares para obtener la información deseada?

Si aportamos información a bases de datos internacionales y utilizamos tesauros apropiados para indizar los documentos, ¿cómo es que seguimos utilizando la CDU para nuestro catálogo?

La fotocopidora se descompone habitualmente. ¿Decidimos alquilar otra o reclamamos con énfasis a nuestro proveedor una solución?

¿El nuevo sistema de adquisición de publicaciones periódicas está funcionando como lo esperábamos? Si no es así, hicimos las indicaciones pertinentes al proveedor?

La lista podría continuar y ciertamente el que nos escucha se sentirá seguramente cerca de éstas preguntas o se formulará otras. Quedando así demostrado que nuestro Centro de Información tiene algunos problemas por resolver.

Problemas que a veces el usuario no percibe, pero nosotros sí sabemos que afectan al conjunto. Y los problemas se deberán detectar en cada uno de los procesos aplicando medicina preventiva y no medicina correctiva. Hacer las cosas bien desde el principio.

En síntesis podemos decir que pusimos tanto esfuerzo en los servicios, que descuidamos al conjunto. La calidad fue aplicada en forma fragmentada y no en forma global.

¿PERO QUE ES LA CALIDAD TOTAL?

Calidad Total es una filosofía que coloca a la calidad como punto central de los negocios/actividades de la organización, involucrando a todas las funciones y a todos los integrantes. Entendiendo por calidad: conjunto de cualidades de una cosa.

¿QUE ES GESTION DE CALIDAD TOTAL?

Es el conjunto de acciones que posibilitan administrar la organización con el enfoque de la Calidad Total, en donde todos los trabajadores participan para satisfacer integralmente a los clientes y propone evaluar todas las unidades operativas y de servicio durante el proceso de producción. Ya que la Calidad Total considera a la organización un gran proceso que a su vez se descompone en subprocesos hasta llegar al nivel de tarea individual.

Simplemente y obviamente es **HACER CALIDAD** desde la primera vez (en lugar de limitarse a controlarla) en forma continua para alcanzar el cero defecto.

Esta teoría se contrapone con el método de Taylor, en el cual los especialistas fijan standards técnicos, el empleado/operario los cumple y los supervisores realizan una verificación una vez terminado el proceso (Management por especialistas).

William Edwards Deming, de origen norteamericano, padre de la calidad total y como muchas veces ocurre, no fue profeta en su tierra, ya que fueron los japoneses quienes adoptaron primero sus preceptos. Muchos de nosotros hemos oído hablar del milagro japonés, posterior a la Segunda Guerra Mundial y lograron la transformación porque optaron por la CALIDAD TOTAL para administrar sus empresas.

Deming dice que hay que cambiar el estilo de gestión, y para ello hace falta una nueva estructura, desde la base hasta el final. Para mejorar la calidad, la productividad y la competitividad, hace falta que las personas conozcan lo que deben hacer y por lo tanto harán falta cambios drásticos. El primer paso de la transformación es aprender como se debe cambiar: esto es comprender y poner en práctica los 14 puntos de Deming.

LOS 14 PUNTOS DE DEMING

Nota

Los ejemplos que han sido citados ilustran cada uno de los puntos, pudiendo encontrarse otras variables que intervienen en cada proceso y que no han sido incluidas por razones de extensión.

1. Crear constancia en el propósito de mejorar el producto y el servicio.

Deming dice que en toda organización se plantean dos tipos de problemas, los de hoy y los de mañana.

Es necesario que una Biblioteca/Centro de Información brinde productos/servicios de calidad, pero no es suficiente, ya que solo estará atendiendo la demanda de hoy.

Toda biblioteca que pretenda mantenerse en un puesto de vanguardia, deberá prever la demanda futura de sus usuarios. La consigna es ajustar los procesos, introducir innovaciones en los productos y/o servicios y crear aquellos que efectivamente tengan un mercado real. Es decir, adelantarse al futuro con investigación e instrucción. A modo de ejemplo se debería destinar un presupuesto para mantener actualizado al personal con bibliografía pertinente para permitir la investigación bibliotecológica, del mismo modo como atendemos a nuestros usuarios para resolver sus problemas de actualización bibliográfica para sus investigaciones.

2. Adoptar la nueva filosofía.

La búsqueda de la calidad total debe regir los principios de un Centro de Información. Un factor fundamental para aplicarla es que los líderes asuman una posición entusiasta, ya que no es suficiente que las bases del Centro estén consustanciadas con ella.

Adoptar la nueva filosofía es optar por un estilo de vida diferente.

Téngase en cuenta que si se mejora la calidad; decrecen los costos, porque hay menos reprocesos, menos equivocaciones, menos retrasos, se utiliza mejor el tiempo-máquina y los materiales; en consecuencia mejora la productividad, se conquista a los usuarios con mejor calidad.

3. Dejar de depender de la inspección para lograr la calidad.

Por ejemplo, si se contrata un servicio de adquisición de publicaciones periódicas a un agencia internacional de suscripciones, y se evalúa al final del año si el servicio cubrió las expectativas de la licitación. Esta actitud es correcta? No, ya que inspecciono el servicio que proporcionó el proveedor una vez finalizado el mismo.

La calidad no se obtiene con la inspección final sino mejorando el proceso de producción. Deming dice, que se debe incluir la calidad en cada paso del proceso.

4. Acabar con la práctica de adjudicar contratos de compras basándose exclusivamente en el precio.

Supongamos la siguiente situación. Un Centro de Información posee una colección de bases de datos en CD-ROM, y el software de recuperación es el mismo para la mayoría de los discos compactos. Se necesita cubrir un área temática nueva, entonces se investiga en el mercado editorial y se encuentra que existen dos proveedores para atender la necesidad.

El proveedor A, cubre el área temática, no posee el mismo software de recuperación, y su costo es de \$ 700.

El proveedor B, cubre el área temática, posee el software usado en el Centro de Información y su costo es de \$ 800.

Cuál de ellos se elige? Se selecciona el proveedor B, a pesar de poseer un producto más costoso. El costo se amortizará ya que el personal de referencia y/o usuario no necesitará nueva capacitación. De esta manera se aporta calidad al sector servicios al público.

5. Mejorar constantemente y siempre el sistema de producción y servicio.

"Apagar incendios no es mejorar. Encontrar una situación fuera de control, hallar la causa especial y eliminarla, solo equivale a poner el proceso donde estaba en un principio".

Ejemplificando: Si se tiene un sistema de préstamos automatizado que a medida que la base crece por la falta de la devolución del material adeudado, se hace más lento el proceso de préstamo. Es correcto solucionar el problema adquiriendo una computadora más poderosa? Se encontró una solución temporal, ya que sería más efectivo encarar una política para que los usuarios devuelvan el material en término.

6. Implantar la formación en el trabajo.

12. Eliminar las barreras que privan al trabajador de su derecho a estar orgulloso de su trabajo.

13. Implantar un programa vigoroso de educación y automejora.

Deming establece un vínculo estrecho entre estos puntos. Una primera etapa (puntos 6, 12) que se inicia cuando un empleado se incorpora al Centro. Por ejemplo: Sabe el auxiliar, recién ingresado que se hará cargo del servicio de fotocopias, la importancia de su trabajo para completar el acceso al documento primario ó solo conoce la actitud de un Jefe que dice simplemente: Saque estas fotocopias?

Es fundamental que el líder explique cual es la política y los objetivos de la biblioteca, el rol que asumirá dentro del contexto de la estructura, la importancia del trabajo a desarrollar, y brindarle las primeras herramientas para iniciarse en el mismo.

En la segunda etapa (punto 13) se deberá mantener un continuo programa de capacitación para todos los empleados. De esta manera por ejemplo, el referencista se mantendrá actualizado en los últimos avances de la tecnología para aportar sus conocimientos al sector de Servicios al Público. Un buen referencista por estos días debe conocer como manejarse con las diversas bases que se presentan en diferentes soportes CD-ROM, ON LINE. Y esto se logra mediante el entrenamiento permanente, lo que deviene en una mejor atención al usuario-cliente.

7. Implantar el liderazgo.

Los líderes deben guiar y estimular a su personal y facilitar las ideas, además deben tener una visión global del proceso que va desde los materiales, máquinas, métodos, mano de obra hasta el medio ambiente.

Por ejemplo, un Director de Biblioteca decide incorporar la consulta en bancos de datos remotos, luego de la investigación correspondiente en forma conjunta con el personal pertinente, y habiendo previsto el presupuesto necesario. Será su obligación conocer

- qué bancos existen, la diferencia entre ellos,
- qué tipo de equipamiento será necesario,
- qué protocolos de comunicación se utilizarán
- quién realizará la tarea y que requisitos de capacitación serán necesarios,
- cómo se diseñará el servicio.

Un Centro de Información puede tener el mejor equipamiento y empleados eficientes, pero no tendrá éxito si la dirección responsable de coordinar el equipo y los empleados no es efectiva.

8. Desechar el miedo.

En la calidad total es esencial disipar/ahuyentar el miedo. Es una responsabilidad paternal de la gestión. Para un individuo el temor en el trabajo conduce al desgaste, alto ausentismo y una serie interminable de deficiencias.

Se podría ejemplificar con el siguiente caso: En un Centro de Información la referencista toma conocimiento que un lector de CD-ROM externo que se había dejado de usar, se instalará en la sala de lectura por decisión de la jefatura. El lector mencionado es diferente a los demás instalados en el Sector de Servicio al Usuario. Sugiere entonces, que se adquiriera uno que sea igual al resto, para lograr la normalización y con ello el consecuente ahorro de tiempo y la optimización del servicio. Probablemente si la referencista no se hubiera animado a hablar, se hubiese instalado el lector de CD. Sugerir ideas nuevas es bastante arriesgado, en prácticamente todos los ámbitos.

9. Derribar las barreras entre los departamentos.

En la teoría de W. Edwards Deming, el protagonista es el CLIENTE (en nuestra jerga el USUARIO). Quien decide sobre lo que se necesita hoy y ahora es el CLIENTE = USUARIO;

Deming establece una relación entre proveedor y cliente, relación recíproca (un ida y vuelta constante). Significa reconocer que cada miembro de una organización cumple simultáneamente dos roles proveedor y cliente.

En la relación recíproca coexisten dos tipos de barreras. Las barreras externas son aquellas que existen entre la institución y sus proveedores y clientes. Las barreras internas aquellas que existen entre las secciones. Se identifican varias causas: competencia, inconstancia en los objetivos, diferencias en las prioridades, disputas y celos personales, escasa comunicación, etc.

Esclareceremos este punto con un ejemplo: Se pide un trabajo a la British Library Lending Division para un usuario.

Proveedor externo: British Library
Cliente externo: Centro de Información de CNEA
Proveedor interno: Procesos Técnicos
Cliente interno y Proveedor interno: Servicios al usuarios
Cliente interno: (usuario final)

Las barreras pueden surgir entre la British Library (proveedor externo) y el Centro de Información (cliente externo) cuando aquella no cumpla con los plazos previstos en el suministro de documentos. Otra variable podría ser entre Procesos Técnicos (Proveedor interno) y Servicios al Usuario, cuando el rol del último se transforma en cliente del primero y exige rapidez en el procesamiento del documento.

10. Eliminar los slogans, exhortaciones y metas para la fuerza laboral.

Servicio rápido y eficiente es el slogan utilizado, en el proceso de cambio de la biblioteca a Centro de Información, para el caso de CICNEA. Deming expresa que una organización no debe quedarse en los leit motiv sino que se deben dar los pasos necesarios para mejorar en forma concreta los procesos. En este caso el Centro de Información debe rever sus procesos para lograr lo que desea y no hacer uso de slogans que no se puedan cumplir.

11. Eliminar las cuotas numéricas.

El trabajo cuantitativo obstruye lo cualitativo, más que cualquier otra condición de trabajo. En un medio de calidad total son las estadísticas las que se utilizan para medir el proceso por el cual se alcanzan los objetivos, no los resultados finales, esto es una distinción crítica.

Como ejemplo: La dirección de un Centro de Información decide completar el catálogo automatizado y para ello informa al Sector de Procesos Técnicos que deberá ingresar a la base de datos 50 documentos diarios por persona. El objetivo que persigue esta medida es completar el mencionado catálogo en el término de seis meses. El énfasis en la cuota numérica requerida es la correcta? La dirección está solicitando cantidad o calidad? En qué criterios se apoya la dirección para justificar esta meta?

El error pasa por creer que la cantidad es calidad. Se enfatizan las metas numéricas a corto plazo por encima de la calidad a largo plazo.

14. Poner a todo el personal de la organización a trabajar para conseguir la transformación.

Es hora de poner manos a la obra. Pero cómo?

De hecho si se está en este punto, quiere decir que las máximas autoridades adoptaron la filosofía de la Calidad Total.

Es conveniente contar con la guía de un especialista externo que asumirá el rol de facilitador. El mismo transmitirá sus conocimientos e irá guiando las acciones. Es el momento de explicar, entre el facilitador y los directivos, por medio de seminarios y otras medidas, al conjunto de empleados, el por qué del cambio, y que dicho cambio involucrará a todo el mundo.

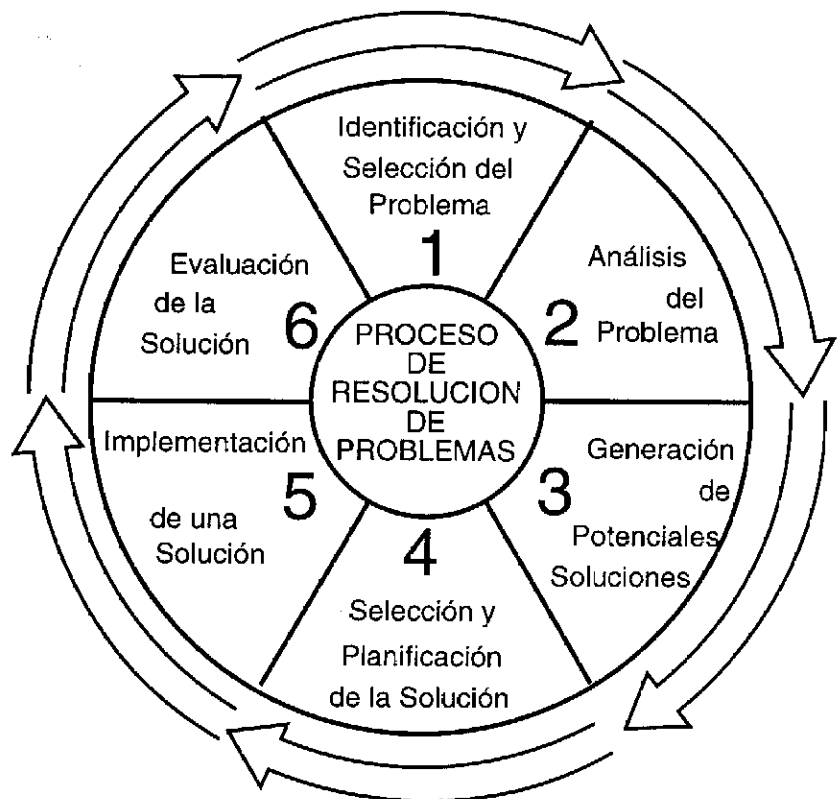
Deming sugiere utilizar el ciclo de Shewhart, ya que es un procedimiento valioso que ayuda a perseguir la mejora en cualquier etapa, también es un procedimiento para descubrir una causa especial que haya sido detectada por una señal estadística. El ciclo de Shewhart tiene originalmente 4 pasos, (el mismo podrá ser consultado en la bibliografía citada), sin embargo para este trabajo, se ha preferido mostrar el ciclo utilizado por la compañía Xerox Corporation, al que han llamado Proceso de Resolución de Problemas.

Tal como se explicita en el trabajo de Xerox, los problemas surgen de diversas formas y se los soluciona con diferentes métodos. Xerox plantea los peligros potenciales que deben evitarse al tratar de solucionar problemas, ellos son:

- Llegar a conclusiones apresuradas
- Falta de recopilación de datos
- Falta de control por parte del equipo de los aspectos básicos del problema.
- Trabajar sobre problemas que son demasiado generales o amplios.
- Tener una justificación inadecuada para una solución.
- No involucrar a las personas fundamentales al buscar una solución.

Proceso de Resolución de Problemas

Como se observa en la figura consta de 6 pasos:



1- Identificación y Selección del Problema

Objetivo: desarrollar una formulación del problema.

2- Análisis del Problema

Objetivo: llegar a entender las causas más probables del problema.

3- Generación de Soluciones Potenciales

Objetivo: producir todas las soluciones potenciales.

4- Selección y Planificación de la Solución

Objetivo: seleccionar una ó más alternativas para su implementación.

5- Implementación de una Solución

Objetivo: determinar quién hace qué, cuando y cómo.

6- Evaluación de la Solución

Objetivo: determinar quién recopilará información para controlar el progreso.

Las habilidades esenciales para un proceso de resolución de problemas son:

- Tormenta de Ideas
- El logro de consenso.

La tormenta de ideas (brainstorming) es una técnica de resolución de problemas en grupo, que involucra la contribución de ideas en forma espontánea por parte de todos los miembros del mismo.

El logro del consenso es un acuerdo general y necesario para el Proceso de Resolución de Problemas. Una solución o decisión será verdaderamente efectiva si la gente concuerda con ella.

CONCLUSIONES

Todo trabajo es un proceso que puede ser mejorado a través de la participación de sus protagonistas.

La Calidad Total como herramienta estratégica y de gestión es la filosofía que ha de conducir la Transformación del Centro de Información de la Comisión Nacional de Energía Atómica.

BIBLIOGRAFIA

1. Edwards Deming, W. Calidad, productividad y competitividad. La salida de la crisis. Madrid, Ediciones Díaz de Santos, 1989. 391 p.
2. Walton, Mary. Cómo administrar con el método Deming. Barcelona, Grupo Editorial Norma, 1988. 291 p.
3. Crosby, Philip B. Hablemos de calidad: 96 preguntas que siempre deseo usted plantear a Phil Crosby. Mejico, McGraw Hill, 1990. 235 p.
4. Karatsu, Hajime. CTC; la sabiduría japonesa. Barcelona, Ediciones Gestión 2000, 1991. 121 p.
5. Ciack, Mary Elizabeth. Organizational development and TQM: The Harvard College Library's experience. Journal of Library Administration, v. 18. No. 1/2, p. 29-43, 1993.
6. Butcher, Karyle S. Total Quality Management: The Oregon State University Library's experience. Journal of Library Administration, v. 18. No. 1/2, p. 45-56, 1993.

7. Barnard, Susan B. Implementing Total Quality Mangement: A model for research libraries. *Journal of Library Administration*, v. 18. No. 1/2, p. 57-70, 1993.
8. Mackey, Terry; Mackey, Kitty. Think Quality! The Deming approach does work in libraries. *Library Journal* May 15, p. 57-61, 1992.
9. Towler, Constance F. Problem solving teams in a Total Quality Management environment. *Journal of Library Administration*, v. 18. No. 1/2, p. 97-112, 1993.
10. Frank, Robyn C. Total Quality Management. The federal government experience. *Journal of Library Administration*, v. 18. No. 1/2, p. 171-182, 1993.
11. Matysek, Jr., Eugene E. Total Quality Management in the Defense Fuel Supply Center: Issues and observations. *Journal of Library Administration*, v. 18. No. 1/2, p. 183-190, 1993.
12. Armstrong, Barbara. Libraries around Australia. Introducing Total Quality Management in Telecom's National Resource Centre. *The Australian Library Journal*. Nov. 1991, p 349-354.
13. Brockman, John R. Just another management Fad? The implications of TQM for library and information services. *ASLIB Proceedings*, v. 44, No. 7/8, p. 283-288, 1992.
14. Lawes, Ann. The benefits of Quality Management to the library and information services profession. *Special Libraries*, Summer 1993, p. 142-145.
15. Duffek, Elizabeth; Harding, Warren. Quality Management in the military: An overview and a case study. *Special Libraries*, Summer 1993, p. 137-141.
16. Un nuevo modo de buscar la excelencia. *Panorama de Management y Gestión*. Agosto 1993, p. 16-17.
17. La gerencia y la necesidad de trabajo en equipo. *Panorama de Management y Gestión*. Agosto 1993, p. 6-11.
18. Pybus, Ron L. Improvement of services to our customers. The modern approach. *Public Library Journal*, v. 7, No. 2, p.53, 55-56, 1992.
19. Stuart, Crit; Drake, Miriam A. TQM in research libraries. *Special Libraries*, Summer 1993, p. 131-136.
20. Riggs, Donald E. Managing quality: TQM in libraries. *Library Administration and Management*, v.7 (2), p. 73-78, 1993.
21. Spiegelman, Barbara M. Total Quality Management in libraries: getting down to the real nitty-gritty. *Library Management Quarterly*, v. 15 (3) p. 12-16, 1992.
22. González Blondo, Graciela. Calidad Total. *Apertura*. p. 97-108, 1991.
23. Usted sabe que es la calidad total?. Rio de Janeiro, Comisión Nacional de Energía Nuclear, s.f.
24. Galvin, Carol. Quality: the new imperative. *Library Services*, v. 4 (1) p. 4-6, 1991.
25. La calidad: el plato fuerte del año 93. *Panorama de Management y Gestión*, Septiembre 1993, p. 6-11.

26. Butterwick, Nigel B. Quality Management in the university library. *Library Management*, v. 14 (3) p. 28-31, 1993.
27. Xerox Corporation: Leadership through quality. Problem-solving process user's manual, 1986.
28. Calidad Total. Banco Francés del Río de la Plata S.A., 1991.
29. Cómo hacen las empresas argentinas. *Panorama*, mayo 1992, p. 90-94.
30. Rodríguez, Andrea. La hora de los comecestos. *Panorama*, mayo 1992, p. 96-99
31. Canton, Marcelo. Un salvavidas llamado Calidad Total. *Panorama*, mayo 1992, p. 78-84.
32. Seis puntos clave para seguir en carrera. *Panorama*, mayo 1992, p. 84-88.
33. Petrucciani, Alberto e Poggiali, Igino. La qualità totale in biblioteca. *Bolletino AIB*, vol. 32 (nº1) marzo 1992, p. 7-20.