

308923

19
20)

UNIVERSIDAD PANAMERICANA

ESCUELA DE PEDAGOGIA

INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



MODELO DE CALIDAD TOTAL PARA INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR

TESIS PROFESIONAL
QUE PRESENTAN:

BENJAMIN BARRIOS LANDEROS

LUIS FERNANDO CHIN NUÑEZ

PARA OBTENER EL TITULO DE :
LICENCIADO EN PEDAGOGIA

DIRECTOR DE TESIS:

C. MONICA MEZA MEJIA

TESIS CON
MEXICO, D.F.
FALLA DE ORIGEN

1996

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: ORÍGENES DE LA CALIDAD	4
I.1 Evolución de la calidad	5
I.1.1 Identificación de las etapas evolutivas de la calidad	5
I.1.1.1 Calidad Artesanal y Cultural.....	7
I.1.1.2 Calidad industrial o inspección.....	7
I.1.1.3 La función de calidad y la estadística.....	8
I.1.1.4 La Calidad Total y el consumidor o la visión japonesa.....	9
I.1.1.5 La calidad como una estrategia de perspectiva.....	11
I.1.1.6 La calidad en la década del noventa.....	11
I.2 Autores y sus teorías	12
I.2.1 William Edwards Deming	12
I.2.1.1 Los 14 puntos para la gestión de la calidad.....	14
I.2.1.2 Las siete enfermedades mortales.....	17
I.2.1.3 Los obstáculos para la gestión de la calidad.....	18
I.2.2 Joseph M. Juran	21
I.2.2.1 La propuesta de Juran para la planificación de la calidad.....	23
I.2.2.2 La propuesta de Juran para el control de la calidad.....	25
I.2.2.3 El enfoque de Juran para el mejoramiento de la calidad.....	26
I.2.3 Philip B. Crosby	27
I.2.3.1 Absolutos de Calidad.....	28
I.2.3.2 Crosby: Tres mitos sobre la calidad.....	28
I.2.3.3 Catorce pasos de Crosby.....	30
I.2.4 Kaoru Ishikawa	31
I.2.4.1 Las siete herramientas de Ishikawa.....	31
I.2.4.1.1. Las hojas de control.....	31
I.2.4.1.2. Los diagramas de Pareto.....	32
I.2.4.1.3. Los diagramas de causa-efecto.....	33
I.2.4.1.4. Los histogramas.....	34
I.2.4.1.5. Los diagramas de dispersión.....	35
I.2.4.1.6. Los cuadros de control.....	36
I.2.4.1.7. Los fluxogramas.....	37
I.2.4.2 Círculos de Control de Calidad (CCC).....	38
I.2.4.3 La filosofía de la calidad de Ishikawa.....	38
I.2.5 Armand Vallin Feigenbaum	40
I.2.5.1 Los principios básicos.....	40
I.2.5.2 Tres pasos hacia la calidad.....	41
I.3 Variables	42
I.4 Calidad	45

INDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: ORÍGENES DE LA CALIDAD	4
I.1 Evolución de la calidad	5
I.1.1 Identificación de las etapas evolutivas de la calidad	5
I.1.1.1 Calidad Artesanal y Cultural.....	7
I.1.1.2 Calidad industrial o inspección.....	7
I.1.1.3 La función de calidad y la estadística.....	8
I.1.1.4 La Calidad Total y el consumidor o la visión japonesa.....	9
I.1.1.5 La calidad como una estrategia de perspectiva.....	11
I.1.1.6 La calidad en la década del noventa.....	11
I.2 Autores y sus teorías	12
I.2.1 William Edwards Deming	12
I.2.1.1 Los 14 puntos para la gestión de la calidad.....	14
I.2.1.2 Las siete enfermedades mortales.....	17
I.2.1.3 Los obstáculos para la gestión de la calidad.....	18
I.2.2 Joseph M. Juran	21
I.2.2.1 La propuesta de Juran para la planificación de la calidad.....	23
I.2.2.2 La propuesta de Juran para el control de la calidad.....	25
I.2.2.3 El enfoque de Juran para el mejoramiento de la calidad.....	26
I.2.3 Phillip B. Crosby	27
I.2.3.1 Absolutos de Calidad.....	28
I.2.3.2 Crosby: Tres mitos sobre la calidad.....	28
I.2.3.3 Catorce pasos de Crosby.....	30
I.2.4 Kaoru Ishikawa	31
I.2.4.1 Las siete herramientas de Ishikawa.....	31
I.2.4.1.1. Las hojas de control.....	31
I.2.4.1.2 Los diagramas de Pareto.....	32
I.2.4.1.3. Los diagramas de causa-efecto.....	33
I.2.4.1.4. Los histogramas.....	34
I.2.4.1.5. Los diagramas de dispersión.....	35
I.2.4.1.6. Los cuadros de control.....	36
I.2.4.1.7. Los fluxogramas.....	37
I.2.4.2 Círculos de Control de Calidad (CCC).....	38
I.2.4.3 La filosofía de la calidad de Ishikawa.....	38
I.2.5 Armand Vallin Feigenbaum	40
I.2.5.1 Los principios básicos.....	40
I.2.5.2 Tres pasos hacia la calidad.....	41
I.3 Variables	42
I.4 Calidad	45

CAPÍTULO II: LA CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR	47
II.1 Educación Superior	48
II.1.1 Enfoque o visión integral de la Educación Superior.....	48
II.1.2 Los Fines de Primer Orden y Últimos.....	49
II.1.3 Funciones Sustantivas de las Instituciones de Educación Superior.....	50
II.1.3.1 Docencia.....	51
II.1.3.2 Investigación.....	53
II.1.3.3 Difusión y extensión.....	54
II.1.3.4 Interrelación de las funciones sustantivas.....	55
II.1.4 Modelo de Educación Superior.....	55
II.2 Concepciones de Calidad Educativa en diferentes países de Europa y Estados Unidos	56
II.2.1. Gran Bretaña.....	57
II.2.2. Estados Unidos.....	57
II.2.3 Francia.....	58
II.2.4. España.....	59
II.2.5. Alemania.....	60
II.3 Autores que estudian el tema de la Calidad Educativa	60
II.3.1. Brubacher.....	60
II.3.2. Torsten Husén.....	61
II.3.3. Alain Bienaymé.....	61
II.3.4. Clifton B. Chadwick.....	62
II.4. Calidad Educativa en México	64
II.4.1. Programa de Desarrollo Educativo 1995 -2000.....	64
II.4.2 Programa integral para el Desarrollo de la Educación Superior.....	66
II.5 Intentos para alcanzar la calidad educativa	67
II.5.1 Universidades Tecnológicas.....	67
II.5.2 Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey.....	70
II.5.3 Universidad Intercontinental.....	72
II.5.4 International Organization for Standardization (ISO 9000).....	74
II.6 Variables y Factores de la Calidad Educativa	76
II.7 Calidad Educativa	78
CAPÍTULO III: MODELOS DE CALIDAD TOTAL	80
III.1 Modelos de Calidad Total	81
III.2 Malcom Baldrige: Premio Nacional de Calidad (E.U.A.)	82
III.2.1 Criterios de Evaluación Malcom Baldrige.....	83
III.3 Premio Europeo a la Calidad	85
III.3.1 Criterios de Evaluación del Premio Europeo a la Calidad.....	86
III.4 Premio Suizo a la Calidad	88
III.4.1 Criterios de Evaluación del Premio Suizo a la Calidad.....	89
III.5 Premio Nacional de Calidad (México)	91

III.5.1 Criterios de Evaluación del Premio Nacional de Calidad México.....	92
III.6 Criterios y Valores del Premio Nacional de Calidad.....	94
III.6.1 Calidad Centrada en dar Valor Superior a los Clientes.....	95
III.6.1.1 Conocimiento Profundo de los Clientes.....	95
III.6.1.2 Sistemas para Mejorar el Servicio a Clientes y Usuarios.....	96
III.6.1.3 Sistemas para Determinar los Requisitos Futuros de los Clientes.....	97
III.6.2 Liderazgo.....	97
III.6.2.1 Liderazgo Mediante el Ejemplo y la Práctica.....	97
III.6.2.2 Valores en Calidad.....	99
III.6.3 Desarrollo del Personal con Enfoque de Calidad.....	99
III.6.3.1 Participación Inteligente, Informada y Eficaz del Personal.....	100
III.6.3.2 Educación y Desarrollo.....	100
III.6.3.3 Desempeño y Reconocimiento.....	101
III.6.3.4 Calidad de Vida en el Trabajo.....	102
III.6.4 Información y Análisis.....	103
III.6.4.1 Datos y Fuentes.....	103
III.6.4.2 Análisis de la Información.....	104
III.6.5 Planeación.....	105
III.6.5.1 Planeación Estratégica.....	105
III.6.5.2 Planeación Operativa.....	106
III.6.6 Administración y Mejora de Procesos.....	107
III.6.6.1 Diseño de Productos y Servicios.....	107
III.6.6.2 Procesos Clave.....	108
III.6.6.3 Procesos en las Áreas de Apoyo.....	109
III.6.6.4 Proveedores.....	109
III.6.6.5 Evaluación de la Calidad.....	110
III.6.7 Impacto en la Sociedad.....	110
III.6.7.1 Preservación de los Ecosistemas.....	111
III.6.7.2 Difusión y Promoción de la Cultura de Calidad en la Comunidad.....	111
III.6.8 Resultados de Calidad.....	112
III.6.8.1 Mejora de Productos y Servicios.....	112
III.6.8.2 Mejora de las Operaciones Clave y de la Productividad.....	113
III.6.8.3 Mejora de las Áreas de Apoyo y de Proveedores.....	113
III.6.8.4 Mejora de los Resultados Financieros por la Calidad.....	114
III.6.8.5 Mejora de los Resultados de Satisfacción de los Clientes.....	115
III.7 Variables.....	115
CAPÍTULO IV: DISEÑO DE UN MODELO DE CALIDAD TOTAL PARA INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR (MCTIES) E IMPLICACIONES PEDAGÓGICAS.....	119
IV.1 Conceptos Básicos.....	122

IV.2 Modelo de Calidad Total para Instituciones de Educación Superior	124
IV.3 Criterios de evaluación para el Modelo de Calidad Total de Instituciones de Educación Superior	125
IV.4 Categorías y criterios	127
IV.4.1. Calidad Centrada en alumno, personal y clientes	127
IV.4.1.1 Conocimiento profundo.....	127
IV.4.1.2 Sistemas para mejorar el servicio a alumnos, personal y clientes.....	128
IV.4.2 Liderazgo	129
IV.4.2.1 Liderazgo mediante el ejemplo y la práctica.....	129
IV.4.2.2 Valores de calidad.....	130
IV.4.3 Desarrollo del personal con enfoque de calidad	131
IV.4.3.1 Participación del personal.....	131
IV.4.3.2 Adiestramiento, Capacitación y Desarrollo.....	132
IV.4.3.3 Reconocimiento.....	133
IV.4.3.4 Calidad de vida en el Trabajo.....	134
IV.4.4 Información y Análisis	135
IV.4.4.1 Fuentes y Datos.....	135
IV.4.4.2 Información y Análisis.....	136
IV.4.5 Planeación	137
IV.4.5.1 Planeación Estratégica.....	137
IV.4.5.2 Planeación Operativa.....	138
IV.4.6 Administración y mejora de procesos	139
IV.4.6.1 Mejora de procesos docentes.....	139
IV.4.6.2 Diseño y mejora de procesos clave.....	140
IV.4.6.3 Diseño y mejora de servicios.....	140
IV.4.6.4 Procesos en áreas de apoyo.....	141
IV.4.6.5 Proveedores.....	142
IV.4.7 Impacto en la Sociedad	142
IV.4.7.1 Participación de la institución dentro de la sociedad.....	143
IV.4.7.2 Promoción y difusión de la educación y cultura en la sociedad.....	144
IV.4.7.3 Promoción y difusión de proyectos de investigación.....	145
IV.4.7.4 Impacto ambiental.....	146
IV.4.8 Vinculación	146
IV.4.8.1 Sistemas de Vinculación Sector Productivo-Institución Superior.....	147
IV.4.8.2 Sistemas de Vinculación institución Superior-Institución Media.....	148
IV.4.8.3 Coherencia curricular.....	148
IV.4.9 Resultados de Calidad	149
IV.4.9.1 Mejora de Procesos y Servicios.....	149
IV.4.9.2 Mejora de las Áreas de Apoyo y de Proveedores.....	149
IV.4.9.3 Eficiencia Terminal.....	150
IV.4.9.4 Desempeño de Egresados.....	151
IV.4.9.5 Satisfacción de los Alumnos y Clientes.....	151
IV.5 Considerandos del Modelo	152

IV.6 Implicaciones Pedagógicas del Modelo de Calidad Total para Instituciones de Educación Superior.....	155
IV.7 Implicaciones Pedagógicas de los funciones sustantivas de las Instituciones de Educación Superior.....	161
CONCLUSIONES.....	162
BIBLIOGRAFÍA.....	167

INTRODUCCIÓN

Al involucrarnos en el ámbito de la Calidad Total, nos dimos cuenta de un fenómeno muy peculiar: los empresarios de hoy en día, se encuentran muy preocupados por lograr una mejora continua que los lleve a alcanzar estándares mundiales y les permitan ser competitivos con el mundo exterior. Asimismo, percibimos que éste fenómeno no era específico de un sector productivo, pues un gran número de empresas, micro, pequeñas, medianas y grandes (dedicadas ya sea a la producción de bienes o servicios) están ocupadas (en mayor o menor grado) en la tarea de lograr la Calidad Total.

En el primer contacto con la Calidad Total, nos dimos cuenta de que el concepto **Total**, encierra muchos más factores de los que imaginamos, y que al decir **Total** se hace referencia a un **Todo integral**, es decir, involucra una serie de factores que abarcan desde la calidad personal, hasta el enfoque macroeconómico de la empresa, pasando por el diseño, mejora y comparación de procesos, el conocimiento profundo del cliente, el liderazgo comprometido, etc.

Una vez comprendida la dimensión del concepto, el segundo paso fue valorarlo, y descubrir el abanico de posibilidades de mejora (tanto organizacionales como personales), que se desprenden al estar inmerso en un proceso de Calidad Total. Paralelamente, nos fuimos dando cuenta de la complejidad del proceso y pudimos constatar que las empresas pasaban por serios problemas, para implementar el mismo.

Fue inevitable el pensar, que muchos de los problemas a los que se enfrentan las empresas al implementar un proceso de Calidad Total, podrían ser aminorados con la ayuda de las Universidades; ellas son quienes están a la vanguardia de los conocimientos y adelantos en los diversos ámbitos del quehacer humano.

Recurrimos a un Institución universitaria de mucho prestigio a nivel nacional e internacional, y descubrimos que ésta manifestaba, al igual que las empresas, serios problemas para la implementación de su Modelo de Calidad Total; decidimos seguir buscando, y consultamos en cuatro de las mejores instituciones privadas de educación superior en el país, y en ninguna de ellas se contaban con un Modelo de Calidad Total implementado, en el mejor de los casos, se encontraban en la etapa inicial del proceso y en las otras, tan sólo lo tenían incluido como proyecto a mediano plazo.

De aquí surgió el interés por crear un modelo de calidad total, aplicable a instituciones de educación superior, adecuado a la realidad existente en nuestro país y con las características necesarias para ser un modelo de clase mundial.

Para lograr el diseño del modelo, fue necesario:

- a) Analizar la información referente a los postulados teóricos que los autores de calidad nos presentan, tales como: Deming, Ishikawa, Juran, Crosby y Feigenbaum.
- b) Identificar los fines de la educación superior, las funciones sustantivas y los elementos que intervienen en el logro de la calidad educativa, por medio de: análisis de diferentes autores, que en algún momento han aludido al tema; criterios internacionales y programas nacionales.
- c) Identificar las estructuras, lineamientos y criterios de evaluación, de los principales modelos de calidad total en el mundo, tales como: *Malcom Baldrige National Quality Award*, *Deming Prize Award*, *Swedish Quality Award*, *The European Quality Award* y El Premio Nacional de Calidad.

d) Integrar las variables más importantes de los postulados de Calidad Total; los criterios y variables de la Calidad Educativa; y las estructuras y lineamientos de los diferentes Modelos de Calidad Total, para conformar el Modelo de Calidad Total para Instituciones de Educación Superior con las siguientes características:

- Que sea eficiente en los procesos administrativos de la Institución;
- Que contribuya a la consecución de la calidad educativa;
- Que no pierda de vista los fines de la educación; y
- Que permita competir a las Instituciones de Educación Superior Mexicanas, con sus similares a nivel mundial.

Estas características fueron integradas al Modelo de Calidad Total para Instituciones de Educación Superior (MCTIES), lo que lo conformó como una excelente herramienta para el logro de la calidad educativa.

CAPÍTULO I: Orígenes de la Calidad

Calidad de servicio, calidad de materiales, calidad en productos, calidad personal, calidad educativa, calidad total; son una serie de términos que con frecuencia escuchamos en nuestros días, y que poco a poco se han introducido en nuestro vocabulario y en nuestra vida, pero muy pocas veces nos preguntamos ¿qué será realmente la calidad?, ¿por qué es tan común hablar de ella?, ¿de dónde surge?, ¿qué implica decir que algo tiene o no tiene calidad?

Basta con observar la envoltura de algún producto, el empaque de algún juguete o bien la fachada de un taller mecánico para encontrarnos con la palabra "calidad", la cual puede referirse al producto, al servicio, o a una simple herramienta publicitaria. El hecho es que la palabra calidad la vemos como un sinónimo de algo bueno y provechoso. Es una manera de hacer ver que el producto o servicio traerá por sí mismo un beneficio seguro. Pero ¿qué es calidad?

El presente capítulo pretende introducirnos al tema de calidad, a través de una descripción de las etapas evolutivas por las que atravesó y una identificación de las diferentes posturas de autores especialistas en el tema, para detectar las variables que deben constituir un modelo de calidad y conceptualizar el término.

I.1 Evolución de la calidad.

Para entender el concepto contemporáneo de la calidad, debemos de remontarnos hasta el origen del hombre, sus diferentes formas de interpretarla a través de la historia, y su transformación hasta nuestros días.

I.1.1 Identificación de las etapas evolutivas de la calidad.

La calidad es un concepto que existe desde hace mucho tiempo y que ha progresado desde sus etapas de función puramente reactiva (inspección), hasta su importancia moderna de directriz de la estrategia competitiva de las empresas¹. De esta manera observamos que la calidad comenzó como un intento de inspeccionar que todo funcionara bien pero poco a poco fue convirtiéndose en un punto determinante del desarrollo dentro de la empresa.

Una posible fecha del origen de la calidad, se remonta a la era prehistórica, en donde los primeros habitantes del planeta, se percataron que al elaborar herramientas para la cacería, existía un factor que determinaba el buen o mal funcionamiento de las mismas. Un ejemplo claro es la fabricación de un cuchillo, pues si este no cumplía con algunos requisitos mínimos (dureza, filo, duración, etc.), no realizaría su cometido último. Estos requisitos no son más que normas de calidad que hacen que un producto sea superior a los demás. Desde ese momento, suponemos que existe la preocupación del hombre de elaborar herramientas cada vez mejores, para la obtención de mejores resultados.

¹ cfr. ZAIRI Mohamed., Administración de la calidad total para ingenieros, p 19.

Podemos asegurar que esta búsqueda por la calidad, la excelencia y la mejora, son tendencias naturales exclusivas del hombre que le llevan a buscar la perfección que no posee naturalmente.

Entendemos que la calidad que actualmente se vive en el ámbito empresarial y productivo, no fue dado de manera espontánea, sino que exigió de una evolución desde lo más simple que fue, hasta lo más complejo y funcional que ahora es. Por ello podemos comprender que la calidad comenzó cuando una persona vigiló que su servicio o producto fuera mejor cada día, y así poco a poco con el paso de los años se desarrollaron sistemas en busca de la mejora continua y por consiguiente en busca de la calidad.

Sintetizando las diferentes etapas por las que la calidad se ha desarrollado, a continuación se muestra una útil reseña sobre el desenvolvimiento histórico de la calidad:²

- 1ª Etapa: Calidad artesanal y cultural
- 2ª Etapa: Calidad industrial o inspección
- 3ª Etapa: La función de calidad y la estadística
- 4ª Etapa: La calidad total y el consumidor, o la visión japonesa
- 5ª Etapa: La calidad como una estrategia de perspectiva
- 6ª Etapa: La calidad en la década del 90

² cfr., GOMEZ SAAVEDRA, Eduardo, El control total de la calidad, p.135-139;
cfr., ZAIRI, Mohamed, op.cit., p.20-21;
cfr., PALOM IZQUIERDO, Francisco J, Circuitos de calidad, p.31-32.

I.1.1.1 Calidad Artesanal y Cultural

Esta primera etapa abarca desde los inicios de hombre, hasta mediados del siglo XIX y de manera más propia hasta los cincuentas, época en la cual se produce un cambio en las costumbres y comienza una nueva era.

Observamos que esta etapa representa todo el proceso de arranque en la calidad y para la calidad, de esta manera la persona que elaboraba o bien ofrecía un servicio con sus propias manos, era la única responsable de la calidad y beneficios de su producto o servicio. El artesano que elaboraba un jarrón tenía dos posibilidades: hacerlo con calidad o bien hacerlo sin calidad, pero siempre sería él y nadie más quien vigilara su producto.

La cultura de cada lugar representa un factor importante en lo que a calidad se refiere; las creencias y costumbres podían favorecer o bien aminorar el desempeño por la calidad.

La calidad artesanal y cultural se da de forma natural y no podemos aludir de la existencia de una búsqueda formal y sistemática por la calidad, pero si podemos mencionar la búsqueda por la mejora continua en el diario actuar.

I.1.1.2 Calidad Industrial o Inspección

En la década de los cincuentas se consolida el proceso de la industrialización y aparece la planeación y el desarrollo industrial. Este fenómeno lleva consigo implícitamente la calidad.

Con la industrialización se hace necesario mantener un control más estricto del proceso, para evitar errores de producción, es entonces cuando se le da un importante papel a la inspección, donde el supervisor revisa y corrige los errores de sus subordinados para cumplir con las especificaciones de calidad antes propuestas.

En el momento en el que el inspector comienza su labor, entramos a una nueva etapa en la calidad; a diferencia de la etapa anterior, ya no solo el trabajador es responsable de la calidad de su producto o servicio, sino que ahora el supervisor comparte esta responsabilidad y con ello es posible lograr la corrección en los procesos.

I.1.1.3 La función de calidad y la estadística

A principios de la década de los sesentas se integran dos elementos nuevos. El primero de ellos se relaciona con el conocimiento y aplicación de la calidad como una función independiente de producción con objetivos y estrategias propias, aglutinando muchos de los puestos de inspección y responsabilizándose en gran medida por la calidad de los productos o por lo menos por el control de los mismos. El segundo elemento se refiere a la utilización de la estadística como una herramienta fundamental que mide la variación de los procesos y cambia el modelo de control estadístico o correctivo por uno dinámico, preventivo y evaluativo.

Esta tercera etapa nos muestra una tendencia clara a todo aquello que puede ser medible y sobre todo aquello a lo que la estadística marca. Si la estadística denota una variación de estándares alta, entonces el producto no es de buena calidad, al contrario de que si el proceso marcara una variación de estándares baja, el producto

sería de óptima calidad. Evidentemente esto da lugar a que se descuiden otros elementos que conforman a la calidad y sólo se toman en cuenta los elementos que tienen relación con la cantidad.

Parece una década muy prometedora para la calidad, pues se establece el fundamento teórico y su aplicación; sin embargo, el problema más grave surge del divorcio que se comienza a palpar entre los que responden por la cantidad (auspiciados por la ingeniería industrial y la eficiencia), y los que responden por la calidad (auspiciados por el modelo autónomo de control de calidad). Seguramente es la iniciación de una lucha de poderes y de conflictos que aún queda en la mente de muchos empresarios.

Podemos confirmar que esta etapa representa un gran avance en cuanto a técnicas estadísticas para la mejora de procesos, pues se incorporaron nuevas y excelentes herramientas para la cuantificación de resultados, sin embargo, la preocupación por una mejor medición hizo que se descuidaran partes importantes del proceso hacia la calidad.

1.1.1.4 La Calidad Total y el consumidor o la visión japonesa

Para entender el desarrollo industrial de Japón se hace necesario entender primero la visión japonesa hacia la calidad, la cual se remonta a finales de la Segunda Guerra Mundial donde Japón después de sufrir la humillación de la derrota, necesitaba con desesperación volver a su vida normal y reconstruir un nuevo Japón industrialmente fuerte y sobre todo que el mundo lo reconociera como potencia.

Su industria que nunca había destacado por su grado de desarrollo o por la calidad de sus productos, había sido destruida casi por completo, y las pocas fábricas que todavía seguían en pie debían ser reestructuradas para una nueva economía .

La visión japonesa comienza a lograr resultados en el decenio del setenta cuando se inicia un movimiento encaminado a difundir los conceptos sobre la calidad, donde el principal punto era el hecho de integrar al consumidor como fundamento esencial para el logro de la calidad. Este modelo cambió la tendencia tradicional y abrió nuevas perspectivas que pronto darían lugar al llamado "milagro japonés".

El milagro japonés probablemente se explica por la gran motivación de triunfar, el liderazgo decidido, el compromiso total y el convencimiento de las mejoras continuas. Aunque la mayor parte de los pioneros del movimiento de calidad fueron norteamericanos, los japoneses están recolectando los beneficios de las ideas norteamericanas.

La Calidad Total es integral al buscar que se involucre la totalidad de la organización, se busca abarcar y empapar de ella a todo el sistema, y esto asegura con óptimos resultados, la calidad del producto o servicio.

En la calidad total se busca además el involucramiento del individuo y se trasciende hasta convertirlo en un estilo de vida que se extiende a todas las ramas del actuar humano.

I.1.1.5 La calidad como una estrategia de perspectiva

La década del ochenta se convierte en la estrategia de perspectiva para la calidad, y a ella se une un nuevo concepto en nuestro medio: la necesidad de desarrollar una filosofía participativa como estrategia gerencial. En otras palabras, hacer que la gente participe en la toma de decisiones y, lo más importante, que la toma de decisiones y la participación estén respaldadas por la calidad.

Esta etapa representa un gran adelanto para la calidad; en el momento de que una organización se decidía por tomar a la calidad como parte de una perspectiva de crecimiento, se estaba optando por el camino que pronto llevaría al éxito a muchas empresas de alto rendimiento. Tomar a la calidad como una perspectiva deseada significaba que la calidad ya había trascendido y había dejado de ser un factor más en el proceso, para convertirse en un factor determinante en el proceso.

I.1.1.6 La calidad en la década del noventa

Al llegar ahora a la mitad de la década, nos encontramos con una calidad efectiva y con un valor que la pone como directriz y punto de comparación entre lo que es bueno y lo que se nos presenta como malo o simplemente no deseado. La calidad cobró una fuerza preponderante para calificar y determinar como deben ser los productos y servicios. La calidad dejó de ser un factor, o una perspectiva para la empresa y se convirtió en parte integral de la planeación empresarial.

Ahora no es posible hacer referencia a la planeación anual en una organización si no se maneja con profundidad, a la calidad, tanto la deseada como la que ya se logró. La fuerza con la que la calidad hoy en día se nos presenta, nos involucra en

todos los sentidos, ya no solo se busca una calidad del producto o del servicio sino que se toma en cuenta lo que quiere el cliente tanto interno como externo, se busca calidad en los proveedores, en las materias primas, calidad en el ambiente, calidad de vida etc. Pero la calidad rompió fronteras y exige ahora perfilarse al origen y clave del éxito: la calidad en la educación.

Recordemos a la "calidad artesanal" en donde la persona era la única responsable de la calidad de su trabajo, ahora en la década del noventa nos encontramos con un sistema donde todos los que forman parte de la organización son responsables en menor o mayor grado de la calidad que se ofrece. Es así como podemos observar que existió un gran avance desde lo simple hasta lo complejo donde la calidad siempre estuvo presente y realizó un papel que nos llevó indiscutiblemente a descubrir lo que es la mejora continua por medio de la calidad.

1.2 Autores y sus teorías.

Después de identificar las diferentes etapas por las que atravesó la concepción del término calidad, llegamos a la descripción de los cinco autores contemporáneos más representativos en la materia, los cuales han formado la base de lo que actualmente se considera Calidad Total.

1.2.1 William Edwards Deming.

Deming nació el 14 de Octubre de 1900 en Sioux City, estado de Iowa, en Estados Unidos. Es considerado como el "fundador de la tercera ola de la Revolución

Industrial"³, y se autodenomina como "un estadístico que considera su especialidad como un sistema al servicio de la ciencia y de la industria"⁴.

Deming define la calidad como "un grado de uniformidad y fiabilidad predecible, de bajo costo y adaptado al mercado"⁵. Por lo cual podemos concluir dos cosas muy importantes:

a) Su teoría está centrada en el control estadístico de la calidad, es decir, la disminución de variaciones entre un producto y otro, con el objeto de lograr una uniformidad en todos los productos y predecir esas variaciones.

b) Un enfoque de trabajo centrado en la satisfacción del cliente. Es decir, "la calidad es todo lo que el consumidor necesita y anhela".⁶

Deming es el partidario de que el trabajador debe participar en el proceso de la toma de decisiones, y que más que motivarlo para que trabaje, es necesario comprometerlo con lo que hace, pues la motivación puede desaparecer con la insatisfacción que le produce el trabajo mismo, pero el compromiso no.

La Teoría de Deming se puede resumir en sus famosos 14 puntos para la gestión de la calidad, junto con las siete enfermedades mortales y los obstáculos para la calidad, los cuales se describen ampliamente en su libro "Out of the Crisis".

³ BROCKA, Bruce, et. al., Quality Management (Gestión de Calidad), p. 87.

⁴ ABURTO JIMÉNEZ, Manuel, Administración por Calidad, p. 17.

⁵ BROCKA, Bruce., op. cit., p. 87.

⁶ idem.

I.2.1.1 Los 14 puntos para la gestión de la calidad.

Los catorce puntos son una serie de recomendaciones básicas que ayudarán a que se genere y desarrolle la calidad dentro de cualquier institución, y se enuncian a continuación:⁷

1. Crear una constancia de propósito para el mejoramiento del producto y del servicio, con el objetivo de llegar a ser competitivos y permanecer en el negocio, y de proporcionar puestos de trabajo. Se debe hacer una referencia importante al proceso de mejora continua, a través del cual, siempre se tiene en mente el mejorar los productos y servicios que ofrecen, con una perspectiva a largo plazo.

2. Adoptar una nueva filosofía. Este punto va dirigido principalmente a la alta dirección y mandos intermedios de la compañía, pues contrariamente a lo que se piensa, estos presentan más resistencia al cambio que los niveles operativos. Se debe estar consciente de que se están viviendo nuevos tiempos en donde la competencia es muy fuerte y no perdona.

3. Dejar de depender de la inspección para lograr la calidad. Se refiere a que la inspección sólo detecta el estado de un proceso, pero no lo mejora, y que en su lugar se incorpore la calidad de producción en primer término.

4. Acabar con la práctica de hacer negocios sobre la base del precio. Hace referencia a que lo mejor no es siempre lo más barato, y que se debe hacer una mejor selección de los proveedores, escogiendo a los mejores en todos los sentidos, tratando de minimizar costos en el proceso, no en los insumos.

⁷ cfr. W. EDWARDS, Deming, Calidad, productividad y competitividad (Out of the Crisis), p. 19 - 20.

5. Mejorar constantemente y para siempre cada proceso. Este punto se basa en la teoría que marca, que siempre hay una mejor manera de hacer las cosas y que al buscar mejorar un proceso, se reducen los costos, se aumenta la calidad y la producción.

6. Implantar la formación en el trabajo. Hace referencia a que el entrenamiento debe de llegar a todos los niveles de la empresas, pues toda persona es perfectible e inacabada, además que todo gasto en entrenamiento, siempre es una inversión.

7. Implantar el liderazgo. Menciona que es necesario revalorar el papel del liderazgo y la supervisión, pues toda persona tiene la capacidad suficiente para actuar autónomamente, y que en la medida en que se quiten restricciones y barreras a los empleados, la innovación y la creatividad surgirá, incrementando la productividad y la eficiencia.

8. Desechar el miedo, de manera que cada uno pueda trabajar con eficiencia para la empresa. Hace referencia a que si en una organización se trabaja con base en incentivos negativos, la gente por miedo al castigo restringe su capacidad creativa e innovador, concretándose a cumplir con lo mínimo necesario para cumplir con su labor.

9. Derribar las barreras entre los departamentos. Hace un énfasis especial en la comunicación interdepartamental, promoviendo el trabajo en equipo de toda la empresa, pues sólo mediante la comunicación, se pueden poner de acuerdo todos sobre la forma de alcanzar una meta. Menciona que es posible que sea necesario una reorganización del organigrama.

10. Eliminar los slogans, exhortaciones y metas para pedir a la mano de obra cero defectos y nuevos niveles de productividad. Menciona que el lograr "cero defectos" y elevar el nivel de productividad, no depende únicamente de la mano de obra, pues para ello intervienen factores extrínsecos. Por otro lado, la mano de obra al ver que no logra alcanzar los objetivos impuestos, se desanima y entra en un estado de miedo e incertidumbre.

11. Eliminar las cuotas numéricas para los trabajadores y las metas numéricas para la dirección. Menciona que el poner metas numéricas es una herramienta buena, pero no lo es todo, pues el énfasis se debe de poner en la ayuda que se presta para alcanzar o superar esas metas, por parte de todo el mundo. Preocúpate por cómo lo haces y el cuánto vendrá sólo.

12. Eliminar las barreras que impidan que el personal experimente orgullo por la tarea. Menciona que es muy importante el cambiar la calificación cuantitativa, por la cualitativa, que las calificaciones anuales, generalmente se dejan llevar por números que generalmente no se alcanzan y si desalientan.

13.- Implementar un programa vigoroso de educación y auto-mejora. Menciona que es importante darle a los trabajadores en general, no sólo entrenamiento sino que también educación, es decir, un formación integral que busque su pleno desarrollo en todas sus áreas. Indica que siempre el gasto en educación y entrenamiento es una inversión, aunque no siempre se vean a corto plazo.

14. Poner a todo el personal de la empresa a trabajar para conseguir la transformación. Indica que la transformación es tarea de todos pues la compañía está conformada no sólo por el dueño y la dirección, sino que todos en conjunto la forman y todos tienen que buscar el mejorarla.

1.2.1.2 Las siete enfermedades mortales.

Las siete enfermedades mortales según Deming, son aquellas situaciones que se viven en la empresa, que dificultan el desarrollo de la misma dentro de un modelo de calidad. A continuación se describen y explican:⁸

1. Carencia de constancia en el propósito. Todo proceso de mejora requiere de constancia, pues sin ella no se llega a ningún otro. La búsqueda de la calidad, no queda exenta de ser un camino difícil.

2. Énfasis en los beneficios a corto plazo. Los beneficios a corto plazo no siempre son los mejores, y no garantizan que la empresa tenga un futuro prometedor. Se debe tener una visión más a futuro, para adelantarse a los problemas que vendrán y pensar como los resolveré.

3. Evaluaciones del comportamiento, calificación por el mérito o revisión anual. En las evaluaciones de performance encontramos dos tipos de problemas: los criterios de evaluación, son los objetivos anuales que generalmente son inalcanzables por los participantes, al no alcanzarlos, solo se crea desaliento; la evaluación se hace únicamente desde un punto de vista cuantitativo y no cualitativo, lo cual crea insatisfacción.

4. Movilidad de la dirección; se salta de un trabajo a otro. Este punto hace referencia a la movilidad de la alta dirección, en donde el jefe al cambiar de puesto, se lleva a toda su gente de confianza, por lo cual no se tiene consistencia en los programas que se implantan en cada administración.

⁸ cfr. ibidem, p. 75 - 76

5. Se dirige utilizando sólo cifras visibles, teniendo muy poco en cuenta, o nada, las cifras que son desconocidas o incognoscibles. Aunque existan factores no medibles en la ejecución del trabajo, estos factores deben de ser tomados en cuenta, pues se debe de planear sobre lo predecible y lo impredecible. La gente debe de trabajar con toda la información necesaria para desempeñar su trabajo.

6. Demasiados costos médicos. El costo total de seguridad en el trabajo es muy alto, y los resultados no son muy buenos, esto se debe en que se invierte en buscar el remedio a los accidentes y o enfermedades de trabajo, y no en prevenirlos.

7. Costos excesivos de responsabilidad, hinchados por los abogados que trabajan por honorarios. El llegar a una situación jurídica siempre acarrea problemas y gastos para las dos partes, por lo cual se recomienda que se prevengan todas las situaciones para no llegar a conflictos legales.

1.2.1.3 Los obstáculos para la gestión de la calidad.

Los obstáculos para la gestión de la calidad, son todas aquellas barreras que impiden que se dé o desarrolle un modelo de calidad dentro de la empresa. A continuación se mencionan los obstáculos para la gestión de la calidad.⁹

1. Descuidar la planificación y la transformación de largo plazo. Generalmente la dirección de la empresa busca obtener resultados tangibles en el corto tiempo, preocupándose por el presente y no por el futuro de la empresa.

⁹ cfr. BROCKA, Bruce, et. al., op. cit. p. 91

2. La idea de que los problemas se resuelven automatizando, utilizando dispositivos y otros "elementos". Debemos de recordar que los problemas no son generados por un elemento en concreto, sino que estos son el resultado de diversos factores, y debemos de analizarlos desde todas las perspectivas para encontrar la mejor solución.

3. Adoptar una variedad de recetas para implementar el mejoramiento de la calidad sin seguir los principios básicos resultará desastroso. Hace referencia, a que es imposible el tratar de solucionar los problemas con herramientas que sólo atacan los efectos, y que para solucionar el problema por sus causas, se deben utilizar teorías sólidas que los ponga en una perspectiva adecuada, para llevarnos a la raíz de los mismos.

4. La actitud "nuestros problemas son diferentes" lleva a ignorar los principios básicos. Menciona que todos los problemas, en el fondo, tienen el mismo origen, y que debemos adoptar un pensamiento filosófico que nos lleve a las causas últimas del problema.

5. La desactualización de la enseñanza, tanto en los colegios como en las escuelas de graduados, tiene que ser superada. Este punto sólo puede ser atenuado, mediante el fomento de centros de vinculación "empresa-escuela", en donde las empresas comuniquen a las instituciones de enseñanza, cuáles son las necesidades reales de educación.

6. Basarse en los departamentos de control de calidad para resolver todos nuestros problemas de calidad. La calidad debe llegar a ser parte de la tarea de todos. Menciona que la calidad no depende de un sólo departamento, y que es responsabilidad de todos y cada uno de los integrantes de la empresa.

7. Responsabilizar al personal por los problemas. Debe haber un mejoramiento del sistema así como del producto. Un producto libre de defectos no significa nada si se fabrica el producto inadecuado. Primero hace referencia a que el mejoramiento en todos los sentidos, debe de ser integral y debe de involucrar a toda la empresa; segundo, la calidad siempre es definida por el cliente, es decir, si el bien o servicio no se adecua a las necesidades de los clientes, a pesar de que sea "cero defectos", el bien o servicio es obsoleto.

8. Calidad por inspección. La calidad no se puede "inspeccionar". Responder a las especificaciones no significa lograr la calidad; eso no es todo. Como hemos visto anteriormente, el concepto de calidad moderno, involucra que la inspección queda descartada como un sistema de aseguramiento de calidad; ésta debe quedar subordinada a la responsabilidad de cada empleado de hacer su trabajo lo mejor posible, sin necesidad de estar siendo supervisado o inspeccionado.

9. Los fracasos pueden ser el resultado de la capacitación masiva con escasa orientación a la implementación. Otros fracasos ocurren cuando la idea a ser implementada requerirá años de transformación cultural. Menciona que todos los esfuerzos por mejorar, siempre deben de estar enfocados hacia la implementación real del trabajo, y que este cambio puede llevar muchos años, por lo cual, no hay cabida para desesperarse.

10. Las computadoras sin personal. Las computadoras pueden eliminar lo tedioso de los cálculos, pero no la necesidad de interpretación. Los sistemas no han evolucionado hasta el punto de hacer innecesaria la presencia humana, por lo tanto, no sólo se debe de preocupar por tener tecnología de punta, sino también de capacitar a las personas que la utilizarán.

11. Las pruebas inadecuadas. Se deben de pilotear todos los procedimientos antes de implementarlos, es muy costoso experimentar en la práctica y los prototipos son mucho menos costosos que un fracaso masivo de producción.

12. Cualquiera que venga a asesorarnos debe de comprender todo acerca de nuestra empresa. Esta es una actitud muy frecuente en todas las empresas, pero una respuesta correcta puede provenir tanto de adentro, como de fuera de la organización. Siempre una opinión externa, tiene una perspectiva diferente y fresca.

1.2.2 Joseph M. Juran.

Juran nació en 1904 en Rumania pero radico la mayor parte de su vida en Estados Unidos y su teoría nace de la identificación de diferentes problemas que se suscitaron en su época y que ahora cobran gran fuerza, que se generan por la evolución de la forma de trabajo en las empresas, la libre competencia y la globalización de los mercados, repercutiendo en las bajas ventas de las compañías y los altos costos de la mala calidad.

Juran concibe la calidad como dos conceptos diferentes que se relacionan entre sí:

"Un significado de la calidad es el comportamiento del producto. El comportamiento del producto es el resultado de las características del producto que crean satisfacción con el mismo y hacen que los clientes compren el producto.

Otro significado de la calidad es la ausencia de las deficiencias. Las deficiencias del producto crean insatisfacción con el producto y hacen que los clientes se quejen."¹⁰

¹⁰ JURAN, J.M., Juran y la planificación para la calidad, p. 9.

Podemos observar con base en la anterior definición, que Juran identifica dos factores primordiales en la calidad, los ingresos y el mejoramiento de los productos, pero estos dos factores sólo se hacen por medio y en función del cliente, es decir, busca el mejoramiento de los productos para satisfacer al cliente, y cómo resultado de esta satisfacción, la obtención de mayores ingresos.

Juran indica que la palabra producto hace referencia a dos cosas, bienes y servicios: "Los bienes son objetos físicos, mientras que el servicio es el trabajo realizado para otra persona. La mayoría de las empresas producen ambos";¹¹

Un apartado muy importante, es aquel de los clientes, en donde clientes son: "todas las personas sobre quienes repercuten nuestros procesos y nuestros productos. Esas personas incluyen tanto los clientes internos como los externos";¹² asimismo una palabra muy usada en su teoría es la de usuario, la cual la conceptualiza como: "cualquier persona que realiza acciones positivas con respecto a nuestro producto - acciones tales como posteriores procesos, venta, uso último y así sucesivamente-".¹³

El concepto de trilogía de la calidad consiste en que la administración por la calidad y para la calidad radique en tres procesos orientados hacia lograr la calidad:¹⁴

- Planeación de la calidad
- Control de la calidad.
- Mejoramiento de la calidad.

¹¹ ibidem., p. 7

¹² idem.

¹³ ibidem., p. 8 .

¹⁴ cfr. ABURTO JIMÉNEZ, Manuel., Administración por calidad p. 29.

El cual se puede comprender mediante la figura 1-1, en donde observamos todo un proceso ejemplificado de su trilogía.

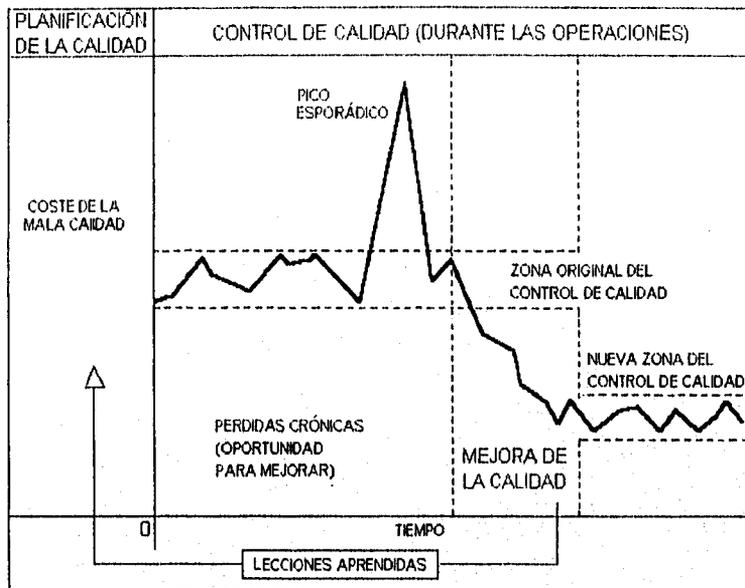


Figura 1-1 La trilogía de Juran.¹⁵

1.2.2.1 La propuesta de Juran para la planificación de la calidad.

La planeación de la calidad es aquel proceso en el que se hacen las preparaciones para cumplir con las metas de calidad, y que el resultado de la misma, es aquel capaz de lograr las metas de calidad bajo las condiciones de operación, es decir, tomando en cuenta todos los factores que intervendrán desde el inicio hasta el final¹⁶.

¹⁵ JURAN, J.M., *op. cit.*, p.10.

¹⁶ *cfr.* ABURTO JIMENEZ, Manuel, *op. cit.*, p. 31

A continuación se mencionan los puntos de la propuesta de Juran para la planeación de la calidad:¹⁷

- 1. Identificar a los consumidores.**⁽¹⁾ Ya sean los clientes internos o externos.

- 2. Determinar las necesidades del consumidor.** Se deben de determinar las necesidades reales de los clientes, es decir, lo que ellos necesitan, y no lo que yo creo que necesitan.

- 3. Crear características de producto que puedan responder a las necesidades de los consumidores.** Ahora se deben diseñar los productos, para que cubran las necesidades anteriormente detectadas

- 4. Crear procesos que sean capaces de fabricar las características del producto en las condiciones operativas.** Los procesos deben de contribuir a la satisfacción de las necesidades de los consumidores, pensando en que esos procesos deberán ser interpretados por la parte operativa.

- 5. Transferir los procesos a las áreas operativas.** El diseño debe de llegar a su implementación, materializan todo lo planeado, buscando el mayor valor agregado posible.

Como podemos observar, la planificación de la calidad es un proceso que involucra a gran parte de la organización, cada una debe de pensar y complementar a la otra, pues de lo contrario el producto final se alterará.

¹⁷ cfr. BROCKA, Bruce., et. al., op. cit., p.105.

⁽¹⁾ Este autor identifica consumidores con clientes.

1.2.2.2 La propuesta de Juran para el control de la calidad

El control de la calidad es el proceso "que permite realizar las metas de calidad durante las operaciones", y que el resultado final será la conducción de "las operaciones de acuerdo con el plan de calidad"¹⁸.

A continuación se muestran las recomendaciones de este autor para el control de la calidad:¹⁹

- 1. Evaluar el performance real.** Menciona que se debe de evaluar el desempeño real de todo el proceso, mediante la utilización de herramientas que muestren resultados cuantificables.
- 2. Comparar la calidad obtenida con la meta.** Es decir, cotejar los resultados obtenidos con los esperados.
- 3. Tomar medidas sobre la diferencia.** Se hace con el objetivo en mente de comenzar con la nueva planeación de la calidad y convertir el proceso, en un proceso de mejora continua e inacabado.

Otro punto que sugiere Juran, es la delegación del control a los más bajos niveles en la organización, cediendo la responsabilidad del autocontrol a los trabajadores. También promueve la capacitación de los trabajadores en la búsqueda de información y su análisis, a fin de permitirles tomar decisiones sobre la base de los hechos.

¹⁸ cfr. ABURTO JIMENEZ, Manuel, op. cit., p. 31-32.

¹⁹ cfr. BROCKA, Bruce., op.cit., p.105.

1.2.2.3 El enfoque de Juran para el mejoramiento de la calidad.

El mejoramiento de la calidad es el proceso que rompe con los niveles anteriores de rendimiento y desempeño, logrando con ello conducir las operaciones a niveles de calidad marcadamente mejores de aquellos que se han planeado para las operaciones²⁰.

A continuación se describen los puntos para el mejoramiento de la calidad.²¹

1. Crear una conciencia de la necesidad y oportunidad para el mejoramiento.

Esta conciencia debe de estar difundida a lo largo y ancho de la organización, haciendo énfasis en que las cosas si se pueden hacer mejor y se deben hacer mejor.

2. Exigir el mejoramiento de la calidad; Incorporarlo a la descripción de cada tarea o función. Menciona que no únicamente se debe de tomar la bandera de la mejora como *slogan*, sino que se incorpore hasta en la descripción genérica de las descripciones de puesto.

3. Crear la infraestructura: instituir un consejo de la calidad; seleccionar proyectos para el mejoramiento; designar equipos; proveer facilitadores. Asegúrese de contar con todo lo necesario para implementar un proceso de calidad.

4. Proporcionar capacitación acerca de cómo mejorar la calidad. Esta capacitación debe de llegar a todos lo niveles de la organización sin olvidar a ninguno.

²⁰ cf. ABURTO JIMENEZ, Manuel. op. cit. p.32

²¹ cf. BROCKA, Bruce., op. cit. , p. 104.

5. Analizar los progresos en forma regular. Uno de las etapas en la que se hace menos énfasis, es la de la verificación de resultados, y esta es tan importante como cualquier otra, pues es el principio de un nuevo ciclo.

6. Expresar reconocimiento a los equipos ganadores. No se nos debe de olvidar que el reconocimiento es la base de toda motivación.

7. Promocionar los resultados. Se deben de promocionar los resultados, pues de alguna manera alentarán el desarrollo de las actividades.

8. Estudiar el sistema de recompensas para acelerar el ritmo de mejoramiento. Los incentivos son necesarios para que la gente labore mejor.

9. Mantener el impulso ampliando de los planes empresariales a fin de incluir las metas de mejoramiento de la calidad. Nuevamente, la calidad debe de llegar a todos los niveles y se debe de impregnar en todas y cada una de las actividades de la organización.

Juran menciona que los puntos anteriormente señalados, deben de ser desarrollados e impulsados uno a uno por la alta dirección y que para el éxito de tal, ésta no puede ser delegada.

1.2.3 Philip B. Crosby

Nació en 1926 en Wheeling, Virginia Occidental, y se puede considerar como el autor de calidad que mayor penetración ha tenido en México y en Latinoamérica, cuenta con gran cantidad de oficinas en el mundo y su difusión ha sido muy desarrollada, tiene más de 60 años y 30 en los negocios, es un autor que no centra sólo en lo teórico, sino que busca una implicación práctica a sus postulados,

desarrolló un concepto llamado "absolutos de la calidad" donde maneja la idea de la calidad total.²²

1.2.3.1 Absolutos de Calidad

Los absolutos de la calidad, son los lineamientos generales en los cuales se basa la teoría de Crosby, y se mencionan a continuación:²³

1. La calidad se define como cumplimiento de requisitos. Hace referencia, a que toda actividad debe estar enfocada al cumplimiento de los requisitos especificados para dicha tarea.

2. El sistema de Calidad es la prevención. Es más efectivo prevenir, que remediar una situación, ahorra tiempo dinero y esfuerzo.

3. El estándar de realización es cero defectos. Se deben de centrar todos los esfuerzos para que toda actividad de la empresa, esté libre de defectos que lo único que provocan es retraso y mala calidad.

4. La medida de la calidad es el precio del incumplimiento. Cuando no se cumplen los requerimientos establecidos, la calidad disminuye y viceversa.

1.2.3.2 Crosby: Tres mitos sobre la calidad.

Crosby hace mención a tres mitos que se han generado en torno a la calidad, los cuales a continuación trataremos de ejemplificar:²⁴

²² cfr. ABURTO JIMENEZ, Manuel, *op.cit.*, p.36

²³ cfr. *idem.*

²⁴ cfr. *ibidem.*, p.38-39.

1. La calidad es tangible; calidad es bondad: Con esto Crosby nos intenta demostrar que la calidad es algo existente, es decir, es algo que lo vemos al usar algún producto o recibir un servicio; en el momento en que adquirimos una fotocopiadora y anuncia el vendedor que ésta tiene un servicio de 5000 copias de alta definición antes de requerir un servicio técnico, y a las 3500 copias, comienza a dar problemas, entonces no hay calidad en el producto, y esto fue algo tangible; o bien si al asistir a una cafetería nos tardan demasiado, nos dan un café sin sabor o nos cobran injustamente, en ese lugar no existe calidad y lo podemos constatar tangiblemente.

2. La calidad es costosa: Con este segundo mito, Crosby intenta hacernos ver como existe la falsa idea de que al producto o servicio que se le agregue calidad será más costoso, siendo que esto es totalmente falso; nunca costará más hacer las cosas bien. Si el que hace fotocopiadoras, las hace con calidad, esto no aumentará los costos, y veremos que la calidad no cuesta sino que es parte del todo. La única forma en la que se puede aludir de que la calidad cuesta, es cuando no existe, es decir, cuando hacemos las cosas sin calidad, los costos que tendremos que pagar serán altísimos.

3. Los defectos y errores son inevitables: El tercer mito es una reflexión sobre la cultura en que nos encontramos, donde parece algo cotidiano realizar las cosas mediocres, o bien con demasiados errores. Crosby busca fomentar una mentalidad donde los defectos no sean parte de nuestro actuar y promueve la frase que llama: "cero defectos". Esto no sólo es un intento por hacer con calidad y sin defectos los productos o servicios, sino que es una propuesta para acabar con los errores que podemos tener tanto personal como profesionalmente.

1.2.3.3 Catorce pasos de Crosby.

Para lograr un mejoramiento de la calidad, Crosby propone 14 pasos, que sirven como guía para lograr implementar un proceso de mejora dentro de la organización, a continuación se describen:²⁵

Paso uno: Comprometerse la dirección a mejorar la calidad.

Paso dos: Equipo de mejoramiento de la calidad (EMC).

Paso tres: Medición de la calidad.

Paso cuatro: Evaluación del costo de la calidad.

Paso cinco: Conciencia de calidad.

Paso seis: Acción correctiva.

Paso siete: Establecer un comité para el programa de cero defectos.

Paso ocho: Entrenamiento de los supervisores.

Paso nueve: Día de cero defectos.

Paso diez: Fijar metas.

Paso once: Eliminación de la causa de los errores.

Paso doce: Reconocimiento.

Paso trece: Encargados de mejorar la calidad.

Paso catorce: Hacerlo de nuevo.

En la actualidad Crosby representa un "autor de calidad" con gran penetración en todo el mundo, sus postulados han dado el éxito a muchas empresas mundialmente reconocidas. Podemos considerar a Crosby como un autor contemporáneo, ameno y con la firme convicción de que los defectos no sólo son corregibles sino que se pueden evitar.

²⁵ cfr. CROSBY, Philip., La calidad no cuesta, p.108-114.

1.2.4 KAORU ISHIKAWA

Ishikawa nació en el año de 1915 en Japón, logrando ser el más importante representante de control de calidad en su país. Fue el primero en utilizar el concepto **control de la calidad total**.

1.2.4.1 Las siete herramientas de Ishikawa

Una de las aportaciones más importantes del Dr. Ishikawa, son sus siete herramientas para el control total de la calidad, con las cuales, asegura se pueden resolver el 99% de los problemas. A continuación se mencionan las herramientas:

1.2.4.1.1. Las hojas de control ²⁶.

Las hojas de control son una herramientas que nos permiten reunir información observando muestras para detectar patrones o tendencias en un proceso, es decir, nos muestran la frecuencia con la que se presentan diferentes eventos.

A continuación se presenta el ejemplo de una hoja de control:

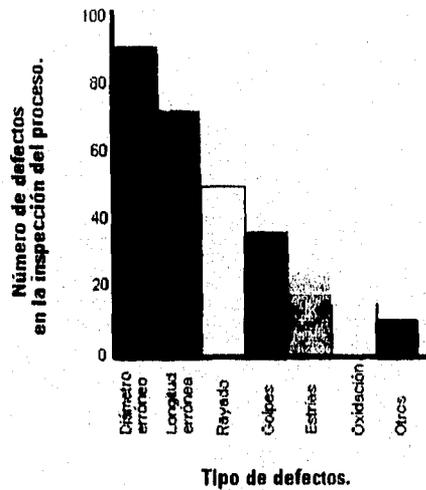
Defecto	Febrero 5	Febrero 5	Febrero 5	Total
	6 am	7am	8 am	
Tamaño incorrecto	I		II	18
Forma incorrecta	I			7
Diámetro incorrecto		I	I	7
Peso incorrecto	II			43
Acabado poroso	II	I	I	4
Totales	26	25	28	79

²⁶ cfr. ABURTO JIMENEZ, Manuel, *op.cit.*, p.77

1.2.4.1.2 Los diagramas de Pareto.

La gráfica de Pareto se elabora para visualizar la importancia relativa de los problemas a resolver con el objeto de atacarlos, controlar las distintas soluciones e identificar la causa básica de determinado problema de alta prioridad, es decir, nos muestra el orden jerárquico de los problemas, para darles prioridad. Generalmente los datos con los que se elaboran este tipo de gráficas, se toman de las hojas de verificación.

A continuación se muestra un ejemplo de una gráfica de Pareto: ²⁷

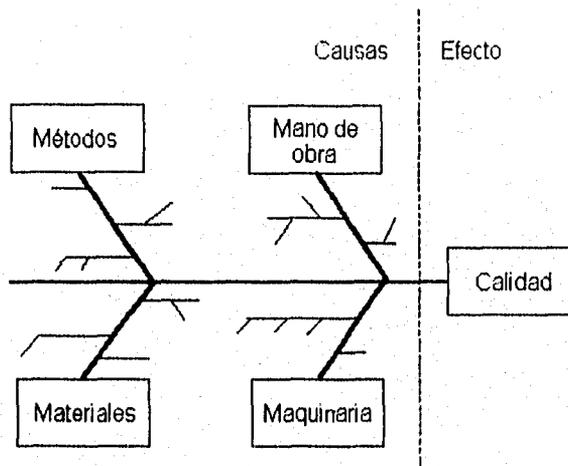


²⁷ cfr. Idem.

1.2.4.1.3. Los diagramas de causa-efecto (diagramas "espinas de pescado" o Ishikawa).

Este diagrama se utiliza cuando es necesario explorar y visualizar las posibles causas de un problema específico o de una situación determinada, es decir, permite ver cuáles son las posibles causas que contribuyen a que se presente una determinada situación. Las causas se agrupan generalmente en cuatro áreas diferentes, y se conocen como las "cuatro emes" (Mano de obra, Materiales, Métodos y Maquinaria), y en los casos administrativos, se distinguen como la "cuatro pes" (Políticas, Procedimientos, Personas, y Planta).

A continuación se muestra un ejemplo del diagrama:²⁸

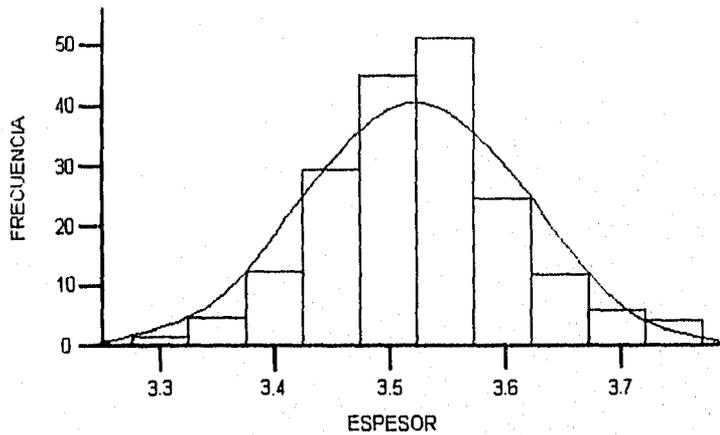


²⁸ cfr. ibidem, p. 78.

1.2.4.1.4. Los histogramas.

Los histogramas son herramientas útiles para visualizar la frecuencia con la que ocurren ciertos eventos, su distribución y su desviación, es decir, nos indica la forma en que se presentan los eventos y el margen de error existente en el proceso.

A continuación se presenta el ejemplo de un histograma:²⁹

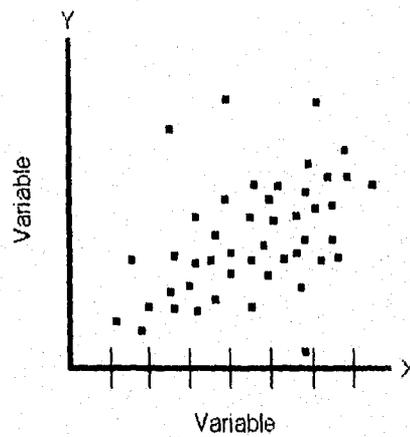


²⁹ cfr. ibidem, p.82.

1.2.4.1.5. Los diagramas de dispersión.

Los diagramas de dispersión se utilizan para estudiar la posible relación entre una variable y otra, la firmeza de sea relación y su tendencia, por ejemplo: la relación existente entre el peso y la estatura de las personas.

A continuación se muestra el ejemplo de una diagrama de dispersión:³⁰



³⁰ cfr. *ibidem*. p. 86-87.

1.2.4.1.6. Los cuadros de control.

Los cuadros de control son herramientas estadísticas que ayudan a detectar la variabilidad de un proceso, se realizan por medio de varias mediciones en lapsos determinados de tiempo, graficándolos y detectando su ubicación.

Un cuadro de control cuenta con varios indicadores:

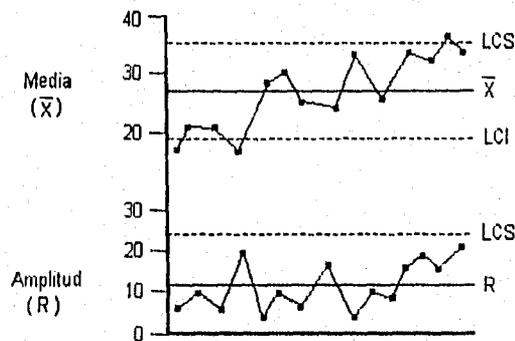
LCS = Límite de Control Superior.

\bar{X} = Media.

LCI = Límite de control Inferior.

Cada límite se encuentra colocado a tres desviaciones estándar del promedio central y nos permitan observar el control que se tiene de un proceso.

A continuación se presenta el ejemplo de un cuadro de control:³¹

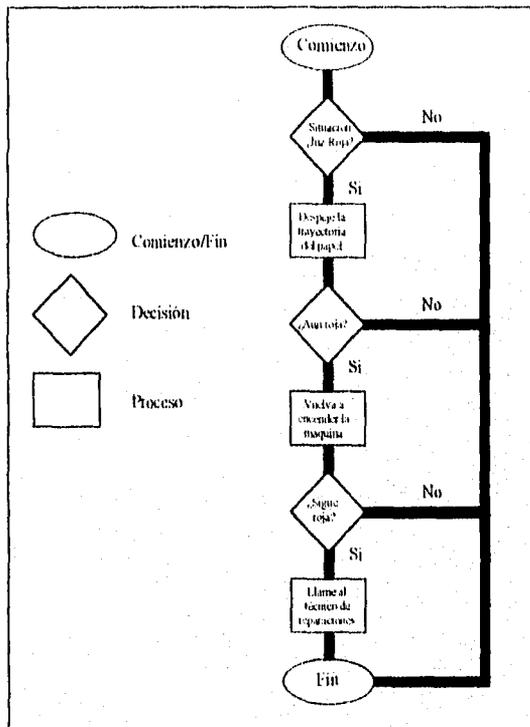


³¹ cfr. *ibidem*, p. 87-90.

1.2.4.1.7. Los fluxogramas.

Los fluxogramas son herramientas que establecen en forma gráfica los datos y/o la secuencia de control de hechos para un proceso en particular. Los objetivos y las entradas del proceso están identificados, al igual que las salidas o resultados, estableciendo así los requerimientos del proceso. Los fluxogramas son útiles para coordinar la comunicación entre divisiones y funciones múltiples cuando se integran procesos o se agregan procesos nuevos a los ya establecidos.

A continuación se presenta un ejemplo de fluxograma:³²



³² cf. BROCKA, Bruce, et al. op.cil. p. 216-219.

Sin duda, las siete herramientas son una aportación en extremo valioso para el control total de la calidad, pero la aportación que se considera determinante, son los Círculos de Control de Calidad (CCC). Su éxito le sorprendió a él mismo, especialmente cuando la idea se exportó del Japón. Supuso que ninguna nación que no tuviera una tradición budista-confusionista sería inhóspita para los CCC. Hoy existen más de 250.000 círculos de control de calidad registrados por las oficinas centrales del Control de calidad en Japón, y más de 3500 informes de estudios de casos de modelos implementados.³³

1.2.4.2 Círculos de Control de Calidad (CCC)

El círculo de control de calidad es un pequeño grupo que desarrolla actividades de control de calidad voluntariamente dentro de un mismo taller u oficina. Este pequeño grupo lleva al cabo de manera continua como parte de las actividades de control de calidad en toda la empresa, el autodesarrollo, el control y el mejoramiento dentro del taller, utilizando técnicas de control de calidad con participación de todos los miembros.³⁴

1.2.4.3 La filosofía de la calidad de Ishikawa.

La filosofía de calidad de Ishikawa se puede resumir en 11 puntos que enlistamos y comentamos a continuación:³⁵

1. La calidad comienza y finaliza con la educación. La filosofía de Ishikawa hace referencia a la educación, y la ubica como el único medio de mejora continua para alcanzar la excelencia.

³³ *cfr. ibidem*, p. 100.

³⁴ *cfr. ISHIKAWA, Kaoru*, ¿Qué es el control total de la calidad? (La modalidad japonesa), p.133.

³⁵ *cfr. BROCKA, Bruce*, *et al. op.cit.*, p. 100-101.

2. Un primer paso hacia la calidad es conocer los requerimientos del consumidor. Algo que todos los autores manejan y que se convierte en la piedra angular de un modelo de calidad total.

3. Las condiciones ideales del control de calidad se dan cuando la inspección ya no es necesaria. Esto se logra por medio de los CCC, los cuales hacen innecesaria la inspección.

4. Eliminar la causa de origen y no los síntomas. Esto se logra por medio de una detección de necesidades, en donde se analicen los fenómenos ocultos y manifiestos.

5. El control de calidad es una responsabilidad de todos los trabajadores y de todas las divisiones. Nuevamente se menciona que esta filosofía debe de llegar a todos los niveles y es responsabilidad de todos.

6. No confundir los medios con los objetivos. Aquí podemos agregar también, que no se confundan las herramientas con las estrategias.

7. Se debe dar prioridad a la calidad y fijar sus perspectivas de ganancia en el largo plazo. Los resultados reales, son aquellos que surgen en el largo plazo, pues los de corto plazo, no garantizan el éxito de la compañía.

8. El marketing es la entrada y la salida de la calidad. Gracias a los estudios de mercado, es posible identificar la satisfacción real de los clientes y las necesidades presentes y futuras de éstos, por lo cual, se considera indispensable el contar con sistemas adecuados de investigación de mercados.

9. La dirección no debe reaccionar negativamente cuando los hechos son presentados por los subordinados. Los subordinados son una fuente de retroinformación excelente, pues después de los clientes externos, son los únicos que conocen los resultados reales.

10. El 99% de los problemas de una compañía se pueden resolver utilizando las siete herramientas del control de calidad. Debemos de estar conscientes de que las herramientas son tan sólo medios para resolver problemas, pero por sí solas no resuelven nada.

11. La información sin difusión es información falsa. La información tiene por objetivo el comunicar a la gente algo, si esta información no se difunde, o se difunde a medias, ésta no sirve de nada.

1.2.5 ARMAND VALLIN FEIGENBAUM

Armand Vallin Feigenbaum nació en 1922. En 1944 era el principal experto en calidad de General Electric en Schenectady, Nueva York. Obtuvo el título de posgrado académico en el Instituto Tecnológico de Massachusetts en 1951. Por ese entonces escribió su obra más importante, *Total Quality Control* (Control de la calidad total), y es considerado uno de los autores más importantes en el ramo de la calidad.

1.2.5.1 Los principios básicos.

Feigenbaum fue el primero en promover la frase **control de la calidad total** en Estados Unidos. Feigenbaum menciona que el control de la calidad total es una herramienta de administración estratégica que requiere que todo el personal de una

compañía esté informado y que la calidad va mucho más allá del control de las fallas a nivel de planta; es una filosofía y un compromiso con la excelencia.

Para Feigenbaum la calidad es un estilo de vida empresarial, una forma de administración y el control de la calidad total afecta a toda una organización e incluye la implementación de actividades de calidad orientadas al consumidor.

Asimismo, menciona que los resultados de calidad son una responsabilidad fundamental de la dirección general, así como las principales operaciones de marketing, ingeniería, producción, relaciones industriales, finanzas y servicios.

La definición de Feigenbaum acerca del control de la calidad total es: la calidad total significa estar orientados hacia la excelencia, antes que hacia los defectos.³⁶

1.2.5.2 Tres pasos hacia la calidad.

Una visión general del enfoque de Feigenbaum está dada por los tres pasos hacia la calidad, los cuales son propuestos como una forma de gestión de la misma.³⁷

1. Liderazgo en calidad: Feigenbaum hace referencia a que la alta dirección juega un papel primordial en el logro de la calidad, pues es esa misma alta dirección la que genera la calidad de sus subordinados; así mismo, menciona que la calidad debe de estar enfocada hacia la excelencia y no al enfoque tradicionalista hacia las fallas o defectos. Lograr excelencia en calidad significa mantener una focalización constante en la conservación de la calidad. Este estilo de enfoque continuo es muy exigente con la dirección. La implementación de un programa de círculo de calidad o de un equipo de acción correctiva no es suficiente para el éxito continuo.

³⁶ cfr. *ibidem*, op.cit., p.94

³⁷ cfr. *ibidem*, p.94-95.

2. Técnicas de calidad modernas: Muchas técnicas de calidad modernas sugieren la implementación de un departamento de calidad, pero esto no soluciona ni el 20% de las necesidades existentes, por lo mismo es necesario que ese departamento de calidad se haga extensivo a todos y cada uno de los integrantes de la empresa, involucrándolos para que cada quien haga bien lo que tiene que hacer.

3. Compromiso de la organización: La motivación que se necesita para alcanzar esta anhelada meta es muy grande, por lo mismo, todas las técnicas de capacitación necesarias, deben de suministrarse sin recelo alguno, pues de lo contrario no se logrará nada.

1.3 Variables

Después de describir las etapas evolutivas por las que atravesó la calidad e identificar las diferentes posturas de autores especialistas en el tema, hemos encontrado que las variables más significativas y comunes que encierran un proceso de calidad son:

- Todo proceso de calidad debe de estar centrado en satisfacción plena de las expectativas y necesidades de los clientes, por lo cual, el conocimiento y distinción de los mismos y sus expectativas y necesidades presentes y futuras juega un papel primordial.
- La calidad la definen los clientes y por lo mismo, las decisiones que se tomen para mejorarla, deben estar basadas en la opinión de los mismos.
- Los esfuerzos de la organización deben estar orientados a lograr una estandarización de procesos (control de variaciones entre un producto y/o servicio y otro) y cumplir con las especificaciones requeridas (cero defectos) establecidas por los clientes y siempre tendientes a una mejora continua.

- La mejora continua debe ser aplicable tanto a personas, procedimientos y bienes y/o servicios que intervengan en la empresa, así como a sus proveedores y usuarios.
- Para alcanzar los objetivos de estandarización y especificación, la utilización de herramientas estadísticas proporciona una gran ayuda.
- Se debe de adoptar una filosofía de calidad que debe de ser difundida a lo largo y lo ancho de la organización, y que debe de verse reflejada en cada persona que la integra. La responsabilidad de la calidad es de todos no de alguien en particular o de un departamento.
- El trabajar por medio de grupos autorregulables (círculos de control de calidad), puede traer resultados muy benéficos para la organización.
- La forma en que se visualiza a las personas que laboran dentro de una organización con calidad, marca como pauta el que toda persona es inteligente, capaz, digna y responsable en sí misma y en su trabajo y como tal se les debe de tratar.
- El adoptar una concepción de persona inteligente, capaz, digna y responsable, conlleva intrínsecamente el tomar diferentes actitudes ante ellas, por ejemplo, la delegación de autoridad, responsabilidad, libertad de acción, autocontrol y evaluación, lo que se debe de reflejar en sus actividades y forma de trabajo (empowerment).
- En la medida en que se confíe más en la gente que labora en la organización, existirá mayor **compromiso** por parte de ella y se reflejara en su trabajo. El compromiso trae consigo la motivación, la creatividad y la responsabilidad, a diferencia de la participación la cual sólo involucra presencia.

- Una piedra angular de toda organización con calidad, es el esmero y preocupación por los procesos educativos de sus empleados (adiestramiento, capacitación y desarrollo), los cuales brindan resultados a corto, mediano y largo plazo. Si la gente que labora en una organización es capaz, la organización también.
- Se deben de crear organismos de vinculación y cooperación entre la organización y las instituciones educativas; el costo de incorporación de nuevas personas a la organización es muy alto y las escuelas de graduados están fuera de la realidad y no cumplen su cometido.
- El educar para la mejora continua en el trabajo, debe de ser concebida como una forma de autodesarrollo personal, profesional y trascendental.
- El papel del reconocimiento y la incentivación del personal, juega un papel muy importante dentro de toda organización con calidad.
- Los resultados de calidad siempre son a largo plazo, por lo cual, la planeación a largo plazo es invaluable.
- La suficiente recopilación y correcta utilización de la información son elementos imprescindibles para la toma de decisiones y la adecuada planeación.
- Se deben de evitar las barreras interdepartamentales, y se debe trabajar por procesos integrales que nos permitan ver el todo.

1.4 Calidad.

Existen muchísimas definiciones de calidad, algunas están conformadas de manera profunda y compleja por los diferentes autores, mientras que otras en forma simple y coloquial por la gente en general; las primeras generalmente describen aspectos específicos y técnicos, mientras que las segundas aspectos accidentales. Es necesario analizar las definiciones más representativas, para conceptualizar un término que nos permita identificar la esencia y los accidentes del mismo.

Las diversas definiciones de la calidad son:³⁸

Deming: La calidad es un grado de uniformidad y fiabilidad predecible, de bajo costo y adaptado al mercado.

Juran: La calidad esta determinada por el comportamiento del producto en el mercado y la ausencia de deficiencias del mismo.

Crosby: La calidad consiste en el cumplimiento de los requisitos especificados, con un estandar de cero defectos.

Ishikawa: La calidad esta determinada por los clientes.

Feigenbaum: La calidad total significa estar orientados hacia la excelencia, antes que hacia los defectos.

Definición basada en el producto: "Las diferencias de calidad representan diferencias en la cantidad de alguno de los ingredientes o atributos deseados."³⁹

Definición basada en el usuario: "La calidad consiste en la capacidad para satisfacer las expectativas."⁴⁰

³⁸ cfr. vid supra, p. 11-42.

³⁹ cfr. ZAIR, Mohamed, Administración de la Calidad Total para Ingenieros, p.42.

⁴⁰ Idem.

Definición basada en la fabricación: "La calidad significa la conformidad del producto con los requerimientos."⁴¹

Definición basada en su valor: "La calidad es el grado de excelencia con un precio aceptable y un control de variabilidad a un costo aceptable."⁴²

Definición común: La calidad es hacer las cosas bien, a la primera y siempre.

Definición etimológica: Proviene de la raíz latina "qualitatem, acusativo de qualitas: excelencia, superioridad"⁴³

Al analizar las diferentes posturas en torno a la definición de la calidad, encontramos que todas tienen algo de verdad, pero que también son complementarias una con otra, por lo cual, una definición que abarque todas las posibilidades y describa exactamente el significado de la misma será:

La calidad es un atributo existente, potenciable y rentable, de la persona, el producto, el servicio y el proceso, que genera una satisfacción plena de las expectativas, necesidades y requerimientos existentes, desde la primera vez y siempre.

Después de identificar las diferentes etapas evolutivas de la calidad; analizar los diferentes postulados de los autores representativos de calidad y sus teorías; identificar las variables más representativas entre ambos; y concluir con una definición propia, en el siguiente capítulo desarrollaremos el mismo proceso que en el área educativa, lo cual nos dará una visión amplia que nos permitirá contrastar los dos ámbitos e inferir los postulados pertinentes.

⁴¹ idem.

⁴² idem.

⁴³ GÓMEZ DE SILVA, Gudo, Breve diccionario etimológico de la lengua española, p. 129.

Definición basada en la fabricación: "La calidad significa la conformidad del producto con los requerimientos."⁴¹

Definición basada en su valor: "La calidad es el grado de excelencia con un precio aceptable y un control de variabilidad a un costo aceptable."⁴²

Definición común: La calidad es hacer las cosas bien, a la primera y siempre.

Definición etimológica: Proviene de la raíz latina "qualitatem, acusativo de qualitas: excelencia, superioridad"⁴³

Al analizar las diferentes posturas en torno a la definición de la calidad, encontramos que todas tienen algo de verdad, pero que también son complementarias una con otra, por lo cual, una definición que abarque todas las posibilidades y describa exactamente el significado de la misma será:

La calidad es un atributo existente, potenciabile y rentable, de la persona, el producto, el servicio y el proceso, que genera una satisfacción plena de las expectativas, necesidades y requerimientos existentes, desde la primera vez y siempre.

Después de identificar las diferentes etapas evolutivas de la calidad; analizar los diferentes postulados de los autores representativos de calidad y sus teorías; identificar las variables más representativas entre ambos, y concluir con una definición propia, en el siguiente capítulo desarrollaremos el mismo proceso que en el área educativa, lo cual nos dará una visión amplia que nos permitirá contrastar los dos ámbitos e inferir los postulados pertinentes.

⁴¹ idem.

⁴² idem.

⁴³ GÓMEZ DE SILVA, Gudo, Breve diccionario etimológico de la lengua española., p. 129.

Capítulo II: La Calidad en la Educación Superior

La educación, es un tema que preocupa a infinidad de personas, pues nadie queda exento de estar involucrado de manera directa o indirecta en tal proceso. Se ha podido ver a la educación como un medio para lograr el desarrollo económico, cultural y social del individuo y por consiguiente el de una nación en general, por lo tanto, la existencia de calidad dentro del proceso educativo lo facilita o lo obstaculiza.

Es de llamar la atención la marcada tendencia que se vive en la educación superior, hacia la gestión de la calidad; existente una notable diferencia entre lo que se desea de la educación y lo que el sistema educativo entrega al alumno y a la sociedad. Esto se debe en gran medida a que se encuentran verdaderos problemas de fondo y dirección para darle un enfoque adecuado, por ejemplo: no se sabe si la educación superior tiene que estar dirigida hacia la parte humanística o hacia la parte técnica; si se deben de formar hombres capaces o éticos; o si se deben formar hombres con cultura general o con conocimientos específicos en cierta rama de la ciencia.

El desafío que ahora se nos presenta es el determinar los elementos con los que un proceso educativo de calidad debe contar, por lo cual, identificaremos los fines próximos y últimos que debe de perseguir la educación superior; discriminaremos las variables más importantes con las que evalúa la calidad educativa en diferentes países, por diferentes autores y lo que se ha manejado en nuestro país; y mencionaremos algunos de los intentos que se han hecho por diseñar un modelo de enseñanza superior de calidad.

II.1 Educación Superior

El tema de la educación superior, por sí mismo, nos plantea un problema complejo, debido a la innumerable cantidad de elementos que intervienen en él, pero ninguno de estos elementos tendría sentido, sin un adecuado enfoque o visión, sin una delimitación clara de sus fines y sin una adecuada integración de los mismos en un modelo de enseñanza, por lo cual, el esclarecer este tipo de cuestiones es de suma importancia.

II.1.1 Enfoque o visión integral de la Educación Superior

Si la educación superior concibe al hombre simplemente como un "ser hacedor", entonces se dirigirá hacia la formación de un hombre **eficiente** (saber hacer). Si se le interpreta como un "ser pensante" entonces la educación se concentrará en la formación de un hombre **racional** (saber genérico). Si se le proyecta como un "ser histórico", entonces la educación se centrará en la formación de un hombre **crítico** (saber por qué). Si se le entiende como un "ser moral", la educación superior procurará la formación de un hombre **ético** (saber hacia dónde). Si se le concibe como una persona integral, entonces la educación superior se enfocará a la formación de un hombre que en el mismo momento sea **eficiente, racional, crítico y ético**. Es por ello que la educación superior, entendida con una visión integral, es la más completa y dignificadora para el hombre y como tal, se debe educar.⁴⁴

⁴⁴ cfr. GUEDEZ Victor., "Los fines de la educación superior y la educación a distancia como referencias para la definición de la función tutorial" EDUCACIÓN SUPERIOR Y DESARROLLO. Vol.15 No.1. p.74-79.

II.1.2 Los Fines de Primer Orden y Últimos

Aludir a los fines de la Educación Superior nos obliga a señalar y diferenciar la existencia de los fines de primer orden y los fines últimos de la educación superior, esta distinción que hacemos, no debe entenderse como la existencia de fines separados entre sí, sino que son dos fines que interactúan en conjunto, y la división sólo se requiere por un carácter metodológico.

Los fines de primer orden nos van a indicar el "qué hacer" de la educación, mientras que los fines últimos marcarán el "ser", de esta forma, "el ser" representa el marco normativo, y el "qué hacer" muestra la disposición práctica de transformar la educación en logros tangibles. Es por lo anterior que los fines últimos serán los indicados para determinar los fines más trascendentes y dignificadores del hombre.

La relación existente entre los fines de primer orden y los últimos es recíproca; la práctica de los fines de primer orden llevan a la consecución de los últimos y éstos a su vez dan lugar a la generación de nuevos conceptos aplicables a la práctica concreta de las instituciones.

Una descripción sencilla de los fines últimos nos muestra que la educación superior debe responder a las siguientes perspectivas teleológicas:⁴⁵

1. En relación al concepto de hombre, la educación superior deberá dirigirse hacia la promoción integral de la persona, fomentando su dignidad y naturaleza.

⁴⁵ cf. idem.

2. En relación con la sociedad, la educación superior deberá fomentar un orden para permitir la realización de todos los hombres de acuerdo con la existencia de un sistema comunitario, pluralista y participativo.

3. En relación con la educación, deberá dirigirse hacia el ejercicio de un proceso que se mantenga al servicio del autodesarrollo personal y desarrollo integral, mediante la práctica concientizadora.

4. En relación con la ciencia, la educación superior deberá promover los conocimientos orientados y comprometidos con los ideales de realización personal y social, para lograr la conquista de una identidad cultural autónoma.

5. En relación con la historia, la educación superior debe promover el compromiso de un futuro deseable y el cultivo permanente de la dignidad de todos los hombres para el logro de una adecuada consecución progresiva.

Se debe tener en cuenta que la investigación, la docencia y la extensión no son fines de la educación superior; estos se presentan como recursos o medios que dan lugar a consecución de los fines últimos.

II.1.3 Funciones Sustantivas de las Instituciones de Educación Superior

Las características esenciales de las Instituciones de Educación Superior, están delimitadas por las funciones sustantivas que le dan su carácter propio. Estas funciones representan el eje central de operación de toda Institución y determinan su carácter de excelencia y calidad.

Las funciones sustantivas de las Instituciones de Educación Superior son:

- Docencia.
- Investigación.
- Difusión y extensión.

II.1.3.1 Docencia

El objetivo es promover una mejor respuesta del sistema de educación superior a las demandas cuantitativas y cualitativas en la formación de sus educandos.

Algunos de los elementos principales que involucra la docencia se ven reflejados en los siguientes puntos:⁴⁶

- Las características de la docencia en la Institución (métodos predominantes de enseñanza-aprendizaje).
- El número de licenciaturas y posgrados que se imparten en la Institución.
- Las características y cobertura de los servicios de educación continua y de educación abierta.
- Las prevenciones institucionales a corto y mediano plazo en torno al crecimiento de la matrícula (límites, distribución por áreas de crecimiento, políticas de estímulo y restricción en ciertas carreras, etc.)
- Las políticas y mecanismos de admisión, permanencia y titulación de alumnos aplicadas por la institución.
- Las medidas remediales y de apoyo para los alumnos de primer ingreso.
- Las características y cobertura de los programas de orientación educativa y profesional.

⁴⁶ cfr. SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA. "Evaluación de la Educación Superior 5". MODERNIZACIÓN EDUCATIVA 1989-1994. p. 104-106.

- Las políticas y mecanismos de ingreso, promoción y permanencia del personal académico.
- Las características cualitativas de la planta docente (integración, formación académica, antigüedad, etc.).
- Las características y cobertura de los programas de formación y actualización de docentes establecidos en la institución.
- Los principales resultados y efectos de los estudios de oferta y demanda de profesionales de seguimiento de egresados.
- Las políticas y mecanismos para la revisión y actualización de los planes de estudio.
- El número de alumnos de la institución distribuidos por niveles (licenciatura y posgrado).
- El número de alumnos de licenciatura y posgrado distribuidos por carreras, programas y áreas del conocimiento.
- Proporción de ingreso-egreso (eficiencia terminal) en las distintas carreras y estudios de posgrado, con base en el tiempo de duración de estudios.
- Los porcentajes de deserción y rezago estudiantil por carrera.
- El gasto por alumno por carrera.
- El número de docentes distribuidos por tiempo de dedicación: tiempo completo, medio tiempo y por horas, por niveles, carreras y programas de posgrado.
- Número de docentes distribuidos por categoría (titular, asociado o asistente).
- El nivel de estudios del personal docente.

De esta manera encontramos a la docencia como una oportunidad real de mejorar el funcionamiento de una universidad ya que se nos presenta como el pilar insustituible dentro de las funciones sustantivas de las instituciones de educación superior.

II.1.3.2 Investigación

Los objetivos de la Investigación hacen referencia al fortalecimiento de la investigación humanística, científica y tecnológica, en sus modalidades básica y aplicada; extendiendo a todas las regiones del país las actividades de investigación y vinculación a la solución de problemas.

La investigación como actividad universitaria se manifiesta de varias formas: como elemento de la formación de estudiantes; como preparación de futuros investigadores; como aportadora de nuevo conocimiento; y como difusora del conocimiento útil para la sociedad.

Algunos de los elementos principales que involucra la investigación se ven reflejados en los siguientes puntos:⁴⁷

- Las características de la investigación en la institución y su reciente desarrollo (creación de institutos y centros, infraestructura, vinculación con la docencia y con el sector productivo, etc.).
- En las unidades académicas en las que se realiza investigación.
- En las líneas y áreas de investigación consolidadas y de incipiente desarrollo.
- En las políticas y prioridades de investigación a nivel institucional.
- En el impacto y contribución de la investigación institucional al desarrollo estatal, regional y nacional.
- En las instancias y mecanismos para la planeación y evaluación de la investigación.
- En los proyectos de investigación bajo convenio o contrato con sectores externos.
- En la infraestructura y equipo (elementos principales) para investigación

⁴⁷ cfr. *ibidem*. p. 106-107.

- En la distribución del número de investigadores en áreas, centros e institutos, escuelas y facultades, departamentos, etc.
- En el nivel de estudios y categoría de los investigadores.
- En el número de proyectos de investigación por áreas de conocimiento.
- En las principales investigaciones realizadas de acuerdo con su duración, monto de financiamiento y número de investigadores que participaron.
- El número de investigaciones publicadas.
- El presupuesto de investigación distribuido por área de conocimiento.

II.1.3.3 Difusión y extensión

Los objetivos de difusión y extensión pretenden complementar y ampliar las funciones que cumplen la docencia y la investigación, difundiendo en todos los sectores del país y en el extranjero, los bienes y valores producidos por la Institución.

Algunos de los elementos principales que involucra la difusión y extensión se ven reflejados en los siguientes puntos:⁴⁸

- Las características del desarrollo de difusión y extensión en la institución (orientación predominante en las actividades de difusión y extensión, organización general de función, relación con el entorno social, etc.).
- Las políticas y acciones institucionales para difundir y fomentar la cultura universal, apoyar la identidad nacional y fortalecer la preservación de las culturas étnicas y populares.
- La cobertura de la difusión y la extensión en los diferentes tipos de actividades de acuerdo a sus acciones, recursos humanos y presupuesto.

⁴⁸ cfr. ibidem. p.107.

- Políticas y acciones de divulgación científica y tecnológica.
- La utilización de medios masivos de comunicación.
- Las instancias y mecanismos de planeación y evaluación de la difusión y la extensión.
- La infraestructura para las actividades de difusión y extensión.
- Las políticas y mecanismos para el servicio social de los pasantes.
- Los servicios asistenciales a la sociedad local.
- Los convenios de colaboración para actividades de esta función
- El impacto social de la difusión reflejada en sus efectos y resultados
- El número y nivel académico del personal dedicado a la función de difusión y extensión.
- El número de libros y revistas editados.

II.1.3.4 Interrelación de las funciones sustantivas

La investigación universitaria sirve de sustento a la docencia y la difusión; promueve el tratamiento y la solución de problemas.

La desvinculación entre investigación y docencia puede resultar catastrófico para la educación superior, ya que esto dificultaría o imposibilitaría que la investigación retroinforme a la docencia, lo que da por resultado la obsolescencia de los contenidos.

II.1.4 Modelo de Educación Superior

Para entender cómo es que se integran los fines y los elementos de la educación superior, es necesario hacer la distinción entre: "Modelo de Educación Superior" y "Educación Superior Modelo". Entendemos por modelo de educación superior a la

planeación en corto o mediano plazo del esquema que configura la programación de acciones educativas a realizar. En cambio, cuando nos refererimos a educación superior modelo queremos señalar la imagen perfecta que sirve de prototipo ideal de la educación. Entendiendo lo anterior podemos aclarar que el modelo de educación superior, busca satisfacer los fines de primer orden, mientras que la educación superior modelo busca satisfacer los fines últimos de la educación superior.⁴⁹

Toda institución de enseñanza superior deberá de contar con un Modelo de Educación, pero éste estará guiado y enfocado hacia una determinada Educación Modelo.

II.2 Concepciones de Calidad Educativa en diferentes países de Europa y Estados Unidos.

Es común escuchar que la calidad educativa en un país es muy diferente a la de otro, pero también es sabido que en todos los países, la calidad se entiende de diferentes maneras, esto lo atribuimos principalmente a que cada país tiene una cultura que determina la forma de pensar, actuar y hacer las cosas, además de ello, cada país se enfrenta a distintos problemas sociales que influyen en el enfoque y dirección de su educación, por ello es difícil llegar a un concepto general del término calidad educativa.

Un ejemplo de la dificultad existente por definir el término de calidad educativa, es la discusión sobre calidad educativa que se mantuvo entre los países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), donde no se logró un acuerdo sobre el aspecto conceptual del vocablo y, en consecuencia, cada

⁴⁹ cfr. GUEDEZ, Victor. op.cit. Vol 15 No. 1. p. 74-79

país le asignó distintos valores y, por tanto, significados diferentes. A continuación mostramos las diferentes concepciones que se tienen en distintos países⁵⁰.

II.2.1. Gran Bretaña

En Gran Bretaña, las universidades privadas mantienen criterios de eficiencia y eficacia como indicadores cualitativos, que les permiten mejorar. Cada institución establece un margen de ingreso de alumnos reducido (considerado como la "regla de oro" del sistema universitario). La proporción de estudiantes por profesor es, en promedio, de 10 a 1, y la eficiencia terminal es de un 87%. Para determinar un nivel académico cualitativamente aceptable, las universidades utilizan un indicador de tipo económico: el costo por alumno. Consideran que cuando este indicador desciende por debajo de una magnitud determinada, se produce un deterioro automático de la calidad de la educación que proporcionan.⁵¹

II.2.2. Estados Unidos.

En Estados Unidos, bajo su enfoque nihilista, se pueden identificar cuatro criterios básicos vinculados con el análisis y evaluación de la calidad en las instituciones de educación superior, los cuales se relacionan entre sí y se complementan, los cuatro criterios son:⁵²

a) Prestigio Institucional: Este criterio se basa en tres parámetros fundamentales: la selectividad de los exámenes de admisión, la magnitud de la matrícula y las dimensiones de su cuerpo docente.

⁵⁰ cfr. apud. MARÍA DE ALLENDE, Carlos. "Consideraciones acerca de la Calidad de la Educación". REVISTA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR ANUIES 82. p. 208

⁵¹ cfr. ibidem. p. 209.

⁵² cfr. ibidem. p. 209 - 211.

b) Recursos Institucionales: Los parámetros fundamentales de este criterio son: Profesores capacitados y de reconocida reputación (la proporción de los mismos que poseen doctorado y el número de los que ganaron algún reconocimiento importante); la abundancia de recursos (planta física, bibliotecas, laboratorios, equipos, fondos para investigación, remuneración de profesores, gastos por estudiante, relación profesor/estudiante); y una alta calidad de la planta estudiantil (seleccionados mediante rigurosas pruebas de admisión).

c) Producto educativo: Hace referencia al ponderamiento de la actuación de sus egresados, medido por medio de diferentes datos, como el número de alumnos que obtuvieron becas y lograron estudios de postgrado, la magnitud de sus ingresos profesionales, y los títulos y reconocimientos a los que se hicieron merecedores.

d) Valor añadido: Hace mención de las modificaciones positivas que la educación produjo en las esferas cognitivas y morales del estudiante, en su personalidad y formación profesional.

Estos cuatro elementos se confirman entre sí, y determinan en un alto grado, la calidad educativa de las instituciones de enseñanza superior, en Estados Unidos.

II.2.3 Francia.

En Francia se han encontrado serias dificultades para lograr una excelencia educativa que permita resolver los problemas a los que se enfrenta su sociedad actual. Uno de los principales problemas a que se enfrentan, es el fenómeno llamado "masificación", que contrapone la calidad educativa contra la cantidad educativa. Este fenómeno se ha acentuado en los últimos años, mostrando una incapacidad para proporcionar los recursos necesarios a el número total de alumnos en los que se imparte la educación superior.

Otro problema es el enfoque que se le quiere dar a la educación, por un lado, la ideología productivista o técnica (basada en la premisa económica de producir más en el menor tiempo posible, es decir, emplear en la mejor forma los recursos disponibles para aumentar el volumen de bienes y servicios a disposición de la comunidad), y las ideas democráticas o humanitarias (perspectiva psicológica que reivindica la oportunidad de educación para todos y propone el desarrollo cabal de las aptitudes personales).

Como podemos observar, la calidad educativa francesa, se encuentra ante el dilema de la cantidad o calidad educativa y el del enfoque de la educación, problemas que repercuten seriamente en el producto final.⁵³

II.2.4. España.

La calidad educativa española, enfrenta un problema similar al francés, la contraposición entre calidad y masificación. No obstante, las presiones derivadas de la población estudiantil, los problemas vinculados con costos, la productividad y la calidad, no fueron un impedimento para que ciertas instituciones de educación superior, limitaron la matrícula mediante la selectividad en el proceso de ingreso. Se piensa que el modelo abierto, tanto de entrada como en el proceso, provoca una escolarización de masas, con efectos dudosamente educativos.

Ortega y Gasset al hacer un análisis de la educación española, menciona que el error que se ha cometido, es pensar que una gran escuela, repercute directamente en una gran nación, y si bien, se puede decir que una gran nación cuenta con una gran escuela, se debe mencionar lo mismo de su religión, su política, su economía, etc. La grandeza de una nación se produce de forma integral y no sólo en una esfera.

⁵³ cfr. ibidem. p. 211 -212.

II.2.5. Alemania.

En la República Federal Alemana, se ha establecido disposiciones que regulan "los procedimientos de solicitud y admisión en las carreras universitarias en las cuales existen limitaciones de ingreso. Además, los reglamentos contienen rigurosos sistemas de acreditación académica y elevadas exigencias para ingresar al profesorado universitario."⁵⁴

II.3 Autores que estudian el tema de la Calidad Educativa.

Desde los años ochenta el interés por la búsqueda de la calidad educativa se ha convertido en una tendencia muy marcada y que va en constante aumento, la demanda estudiantil para una educación de calidad, a dado lugar a la aparición de autores que han expresado sus puntos de vista alrededor del tema, cabe mencionar que los postulados de estos autores fueron utilizados por su representatividad de opiniones y no por su prestigio en el ámbito educativo.

Muchos de los estudios realizados por los autores se concentran en los insumos, otros se concentran en los procesos y otros en los resultados. Es común encontrar otros estudios que sólo se enfocan a los resultados estadísticos arrojados por pruebas estandarizadas. De cualquier forma nos damos cuenta de que la preocupación por encontrar una calidad educativa, existe y es un tema determinante para comenzar un proceso de calidad en la educación superior.

II.3.1. Brubacher

Para hacer referencia a Calidad educativa en la educación superior Brubacher se cuestiona el concepto en sí mismo; piensa, que la educación superior, sólo debe de

⁵⁴ cfr. idem.

llegar a un porcentaje mínimo de la población aproximado al 15%, de lo contrario, no se puede decir que sea una "educación superior" sino simplemente una "educación post-secundaria". El propone que la educación sólo debe estar dirigida a la gente con la capacidad suficiente, con altos niveles intelectuales y creatividad.⁵⁵

II.3.2. Torsten Husén

Nos presenta este autor una definición de calidad educativa donde la considera como la medida o el grado en que se han logrado los objetivos especificados de ciertas actividades educativas. Husén nos proporciona una definición encaminada al producto; considera que la calidad se refiere a los productos educativos y no tanto a los recursos o a los procesos de donde provienen estos productos. Es pues ahora cuando podemos detectar que la presente definición puede acarrear problemas sobre todo en el momento de evaluar; pues se evalúa el nivel de conocimientos logrados en el alumno y no el grado de formación del carácter o de la personalidad. Es por ello que el autor propone medir la calidad usando indicadores que se presenta junto al producto:⁵⁶

- a) **El insumo:** que son los recursos fiscales y de otra índole con los que el colegio puede desarrollar sus actividades educativas.
- b) **El proceso enseñanza-aprendizaje:** en lo relativo a ofrecimientos curriculares.
- c) **El producto:** en lo que se refiere a los logros alcanzados por los alumnos.

II.3.3. Alain Bienaymé.

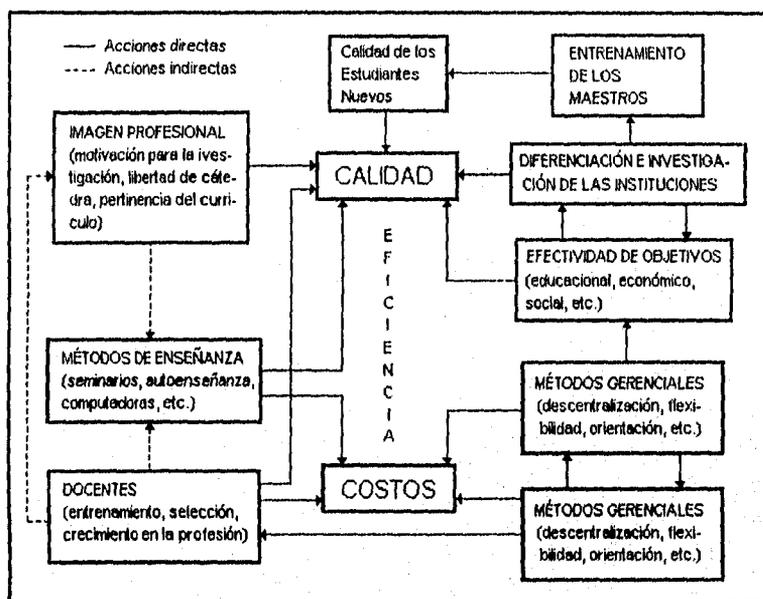
Su forma de entender el concepto de calidad en la educación superior parte de la vertiente de los procesos y combina la calidad con la eficiencia para el logro de una

⁵⁵ cfr. *Ibidem*, p.211

⁵⁶ cfr. CARTAGENA Rafael., "El mejoramiento de la calidad en instituciones de educación superior" REVISTA: DOCENCIA POST-SECUNDARIA, Vol. 13 No.1, p.77

calidad donde se abarque a la institución educativa por completo. Su concepción del término, lo podemos ver representado en el siguiente esquema:⁵⁷

Variables que afectan la eficiencia y la calidad en la Educación Superior



II.3.4. Clifton B. Chadwick

Para entender lo que es la calidad en educación Chadwick la define como la capacidad para conseguir objetivos y metas valiosas por medio de procesos apropiados en forma eficiente. Esta definición nos muestra tres aspectos importantes que se dan en la calidad educativa:⁵⁸

⁵⁷ cfr. *ibidem*, p. 77-78.

⁵⁸ cfr. CHADWICK Clifton., "Como definir calidad de educación" *ESTUDIOS SOCIALES* 79, p. 119

- a) **Metas valiosas.**
- b) **Procesos apropiados.**
- c) **Uso eficiente de recursos.**

Es claro observar que al interpretar la presente definición encontramos un enfoque hacia los resultados, hacia el proceso y de la misma manera a la eficiencia educativa. Si este concepto de calidad educativa es aplicado a una institución de educación superior, se podría apreciar la gran importancia de la especificación del currículo (saber que se desea), para el logro de metas realmente valiosas y eficientes.

Al mismo tiempo, Chadwick menciona que la calidad se puede medir por medio de dos niveles de logros:

- a) **Internos:** Hace referencia al logro y cumplimiento de los objetivos planteados por el sistema, que fueron expresados explícitamente en los planes y programas de estudio.
- b) **Externos:** Se expresan en términos de resultados posteriores en el individuo y en la sociedad. En el individuo se constatan cuando éste logra obtener un buen trabajo, mantiene su salud, participa en su comunidad y alcanza la autorrealización personal.

En la sociedad, se confirman cuando la educación da lugar a una mayor estabilidad, igualdad, creatividad, participación social, revalorización ética, búsqueda de valores, etc.

II.4. Calidad Educativa en México.

A continuación, mostraremos algunos lineamientos generales de la forma en que se visualiza la calidad educativa en México, por medio de diferentes programas instituidos por el sector oficial y organizaciones privadas.

II.4.1. Programa de Desarrollo Educativo 1995 - 2000

El programa de desarrollo educativo 1995 - 2000 cuenta con un apartado destinado a la educación superior en donde se enfatiza sobre el gran valor estratégico que la educación superior representa para el impulso de las transformaciones que el país exige.

Dentro del programa de desarrollo educativo se muestran diferentes referencias concernientes a los principales desafíos a los que la educación superior se enfrenta como son:⁹⁹

- Fortalecer la formación didáctica de docentes e investigadores,
- Propiciar la vinculación con los sectores de la producción local y regional,
- Responder a las necesidades del mundo del trabajo y,
- Aprovechar al máximo los recursos disponibles.

Con el propósito de alcanzar tales fines se determinan políticas y estrategias agrupadas en torno a cinco aspectos principales:

1. Cobertura: Atender la creciente demanda educativa, ampliando la capacidad de respuesta, ya que para fines de siglo se anticipa una matrícula aproximada de 800 mil estudiantes, casi 400 mil más que en el ciclo 1994-1995.

⁹⁹ *cf.* CONALTE "Programa de desarrollo educativo 1995-2000" P. 88-110

2. Calidad: Buscar el mejoramiento de la calidad en el proceso educativo, esto es el mejoramiento de planes y programas de estudio, infraestructura, administración y desempeño de personal académico y estudiantes. La calidad de la educación en las distintas regiones del país deberá de ser más homogénea, y los criterios de evaluación más justos, para que los alumnos con alto desempeño académico sean acreedores a becas.

3. Personal Académico: La política de mayor relevancia será la de la formación y actualización de maestros, por lo que se mejorarán los programas de desarrollo docente y de investigadores.

4. Pertinencia Social: Se busca la mayor correspondencia de los resultados del quehacer académico, con las necesidades y expectativas de la sociedad.

5. Organización y Coordinación: Se intenta fortalecer el sistema de educación superior mediante la mejor articulación de las instituciones, organismos y subsistemas que lo conforman. Se analizarán los procedimientos de gestión, evaluación y financiamiento.

Podemos observar que el Programa de desarrollo educativo, sólo hace mención de los propósitos establecidos para evitar una deficiente calidad educativa y algunas directrices de mejora, pero no hace referencia al concepto de calidad educativa como tal.

II.4.2 Programa integral para el Desarrollo de la Educación Superior.

En el Programa Integral para el Desarrollo de la Educación Superior PROIDES se hace referencia a la calidad educativa considerando diversos puntos, los cuales mencionamos a continuación:⁶⁰

- El mejoramiento de la educación exige de las Instituciones de Educación Superior la adecuación de los procesos y resultados a los requerimientos de la sociedad y la consecución de sus propias finalidades institucionales.
- La calidad depende de la coherencia y eficiencia de guías de acción, con que las Instituciones de Educación Superior podran desarrollar en mayor grado el cumplimiento de sus funciones.
- La calidad de la educación consiste en alcanzar una mayor congruencia entre lo planeado y la manera en que se realiza el quehacer académico, entre las necesidades sociales y el crecimiento científico, tecnológico y humanístico.
- La calidad educativa radica en una mayor adecuación de las condiciones intelectuales y los recursos humanos y materiales; en una preparación idónea del personal académico y administrativo; en una mejor formación de los estudiantes y en un mayor grado de compromiso e identificación de los miembros de la comunidad académica con los fines de la educación superior y los objetivos institucionales

⁶⁰ cfr. PROIDES. p. 206-207.

Como hemos visto el programa presenta algunas consideraciones diagnósticas del problema y vincula la calidad educativa a las circunstancias básicas del mejoramiento académico.

II.5 Intentos para alcanzar la calidad educativa.

Debido a la tendencia existente por alcanzar un nivel educativo de excelencia, algunas Instituciones de Educación Superior han tomado de forma muy seria la tarea de implementar medidas para elevar su calidad educativa, estas medidas han ayudado en gran medida a que su desempeño mejore y a que los lugares que ocupan frente a sus competidores los coloque en situaciones privilegiadas. A continuación presentamos algunos ejemplos y estrategias que se ha utilizado para lograr la deseada meta de calidad.

II.5.1 Universidades Tecnológicas

El concepto de Universidades Tecnológicas surge como resultado del Programa de Evaluación y Mejoramiento de la Educación Superior de 1990, como una alternativa a las necesidades de la planta productiva del país.

El Modelo de Educación con que cuentan este tipo de Universidades, se creo con base en estudios sobre nuevas opciones de educación, que incluyeron diversas experiencias de países como Estados Unidos, Alemania, Gran Bretaña, Japón y Francia, teniendo como resultado el concepto de Universidad Tecnológica.

A diferencia de las carreras tradicionales de licenciatura, cuya duración promedio es de cuatro años, con una carga académica media, la Universidad Tecnológica imparte carreras de una manera intensiva, con una duración de dos años y con una carga académica de tiempo completo. Esto permite una rápida integración de los alumnos al sector productivo y una respuesta inmediata.

Esta opción educativa se caracteriza por los atributos fundamentales de calidad, pertinencia, intensidad, polivalencia y flexibilidad, lo que permite la formación de profesionistas con una sólida preparación científica, tecnológica y cultural, que les permite responder con precisión y oportunidad al proceso de modernización de la industria.

El logro de los objetivos anteriormente señalados, se debe a varios factores involucrados en el modelo, los cuales mencionaremos a continuación:⁶¹

- a) El Modelo de Educación Tecnológica considera sus planes y programas de estudio con base en una proporción de 30% de teoría y un 70% de práctica, la cual se lleva al cabo en laboratorios, talleres y en forma relevante en la empresa misma, realizando visitas periódicas y estancias en las que se inserta realmente el alumno en ella, a fin de conocer su funcionamiento y necesidades reales. A este tipo de modelo educativo se le conoce con el nombre de "sistema dual".
- b) Para la consecución e implementación de su sistema dual, fue necesario la creación de un centro de vinculación Empresa-Universidad, en donde las dos instituciones interactúan de forma decidida y permanente. La Universidad proporciona recursos humanos y tecnología para la solución los problemas existentes, mientras que la Empresa aporta información acerca de sus

⁶¹ cfr. MANDUJANO WILD, Ilse. "Un Modelo Educativo". PRÁCTICA INDUSTRIAL. UTTT No.1 Año 1. p. 2-3.

necesidades. El planteamiento del problema a resolver y la retroinformación necesaria para eficientar los planes, programas y métodos de enseñanza es conjunta, con lo cual se asegura una coherencia curricular muy adecuada.

- c) Otra característica interesante de este modelo, es el que la caducidad de sus carreras está determinada por las necesidades específicas del medio en que se desenvuelve, si el número de estudiantes egresados de determinada carrera ya cubrió las necesidades del medio, la carrera se cierra por un tiempo indeterminado, hasta que sean necesarios egresados de la misma, dando cabida a la apertura de otra carrera que cubrirá otras necesidades específicas del medio. Esta característica asegura que los egresados siempre encuentren trabajo y que las áreas de trabajo no se saturan.

Actualmente existen cuatro instituciones que trabajan con este modelo: La Universidad Tecnológica de Tula-Tepeji (UTTT), La Universidad Tecnológica de Aguascalientes (UTA), la Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl (UTNEZA) y la Universidad Tecnológica del Estado de México (UTEM).

Los resultados obtenidos por este tipo de instituciones es asombroso, y ejemplos de ello son:

- a) Hasta mayo de 1995 la UTTT a casi cuatro años de haber iniciado sus servicios educativos, ha conseguido los siguientes logros:⁶²

- Un porcentaje de eficiencia terminal del 70%, un promedio de aprovechamiento académico general de 8.6, un 100% de egresados titulados y un 80% de los mismos insertado en el sector productivo.

⁶² cfr. JUÁREZ PRIETO, Alejandro. "Editorial". PRÁCTICA INDUSTRIAL UTTT, op.cit. p. 1

- Mantiene vinculación con 120 industrias y organismos de los estados de Hidalgo, México, Querétaro y el D.F.
- La UTTT se hizo acreedora al Premio Hidalgo a la Calidad con base en los procesos de mejora continua que aplica a todos sus niveles, por motivar y dar a conocer la información suficiente para sus clientes y porque sus resultados están soportados debidamente con registros y datos estadísticos.

Cabe mencionar que la UTTT se encuentra actualmente en un proceso de certificación con ISO 9000.

b) Hasta septiembre de 1994, la UTNEZA ha conseguido los siguientes logros:⁶³

- Eficiencia Terminal del 85%.
- Porcentaje de reprobación casi del 0%
- Promedio general superior al 9

Como podemos ver, el Modelo de Educación Tecnológica, ofrece muchas posibilidades viables para ser integradas en un Modelo de Educación Superior Tradicional.

II.5.2 Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey

El Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, es una de las instituciones en México que más se ha dado a la tarea de alcanzar la llamada calidad educativa, un ejemplo de ello es la preocupación que muestran los directivos

⁶³ cfr. MARTÍNEZ CRANSS, Patricia. "La vinculación. Función sustantiva en las nuevas Instituciones de Educación Superior del Estado de México" PERFILES EDUCATIVOS CICE No. 65 p. 38.

del sistema por lograr una mejora continua, que se refleja al elevar los estándares de desempeño mínimos con los que se evalúa a cada campus, haciéndolos comparables con los de las mejores universidades del mundo.

Cada semestre, el Rector del sistema, Rectores de Zona, Vicerrectores y Directores Generales de los 26 campus, se reúnen para hacer una evaluación del desempeño de cada campus y del Instituto en general; presentan los avances logrados en cuanto a la calidad de los servicios que se ofrecen y examinan en qué punto se encuentra cada uno para llegar a lo que se denomina **Campus Clase Mundial**.

Las áreas que se evalúan para determinar qué campus se hace acreedor del calificativo "**Clase Mundial**" son:⁶⁴

- a) **Calidad Académica:** Hace referencia a la preparación académica que deben de tener los profesores que imparten clases a nivel profesional. Los profesores deben de contar con un grado de maestría y una especialidad en el área que imparten sus clases, además de haber cursado los respectivos cursos de capacitación docente y demostrar sus capacidades en el salón de clases.
- b) **Administración Financiera:** Hace referencia al aprovechamiento y uso de los recursos con los que cuenta cada campus.
- c) **Infraestructura:** Evalúa el estado y la existencia de instalaciones, con el propósito de verificar si éstas cuentan con la capacidad suficiente para proporcionar apoyos y servicios que permitan una formación académica y extra-académica para los alumnos.

⁶⁴ cfr. HERNÁNDEZ, Heberl. "Reportaje El Rector del Sistema nos designo Campus de Clase Mundial" TECH ITESM No. 20, p. 14-16.

d) Extensión e investigación: Evalúa el desempeño de cada campus en sus áreas de investigación y difusión de la cultura y la ciencia.

e) Imagen del campus: Hace referencia al impacto que el campus ha impreso en sus alumnos, ex-alumnos y en la comunidad que le rodea.

Estos son los criterios con los que se evalúa a todos los campus que integran el Sistema ITESM. Las evaluaciones se hacen por medio de comparaciones objetivas por medio de índices, los cuales arrojan puntuaciones totales que muestran al o a los ganadores, los cuales son reconocidos y premiados.

Aquí podemos observar una estrategia muy clara para alcanzar un grado de calidad educativa. La estrategia a la que nos referimos es la de la evaluación por medio de categorías establecidas, la cual nos da parámetros y retroinformación para fijar nuevas metas y luchar por la mejora continua.

II.5.3 Universidad Intercontinental

La Universidad Intercontinental (UIC), mediante Rectoría y Secretaría General, decidió implementar un programa de Calidad Total para el mejoramiento continuo de las actividades académicas y administrativas que se realizan en la Institución, el cual tuvo su inicio el último trimestre de 1993.

El modelo educativo de calidad total de la UIC, maneja como autores base a: Deming, Juran, Ishikawa, Crosby, Conway y Harrington, de los cuales toman los lineamientos básicos.

Para el proceso de implantación del programa de calidad total, la UIC tiene contemplados los siguientes puntos:⁶⁵

- Un programa de capacitación y sensibilización hacia la calidad, impartido a todo el personal y principalmente hacia la alta dirección.
- Un programa de aseguramiento de la infraestructura necesaria para la implementación de la calidad, tomando en cuenta la conformación de equipos de trabajo que establezcan y definan: la filosofía de calidad de la Universidad, políticas de calidad, metas de calidad, programas de calidad y estructura de la calidad.
- La configuración de una cultura de calidad, por medio de una identificación de los valores vigentes y la complementación de los mismos, con los nuevos valores de calidad.
- El establecimiento de una metodología de trabajo, por medio del análisis, control, estabilización y mejora de los procesos que intervienen en los macrosistemas y microsistemas de la universidad.
- La selección de técnicas de análisis y estrategias de trabajo.
- La implementación de un sistema integral de mejoramiento continuo que contempla las siguientes etapas: a) descongelamiento, b) preparación de la cultura y herramientas básicas, c) herramientas especiales y d) sistematización y evaluación.

⁶⁵ cfr. JIMÉNES FERNÁNDEZ SOMELLERA, Pedro. "El programa de Calidad Total en la Universidad Intercontinental I: Marco Teórico". REVISTA INTERDISCIPLINARIA. Vol.1, No. 2. 1994. UIC Dirección de Extensión Unversitaria. p.44-52.

- El establecimiento de medios para alcanzar metas, que contempla: a) Selección y establecimiento de los medios, b) Observación y retroinformación, c) Interpretación y significado de la medición, d) Propósitos de la medición, e) Secuencia de la medición y f) Herramientas para plantear problemas de calidad.

Como podemos constatar, la Universidad Intercontinental ya ha puesto en marcha su programa de calidad total con base en el anterior marco teórico, incorporándose a la tendencia mundial de lucha por la calidad educativa, ahora sólo falta esperar los resultados obtenidos de la implementación del anterior programa y evaluarlos.

II.5.4 *International Organization for Standardization 9000*

En México, la idea de la utilización de ISO 9000 como una herramienta viable para lograr el aseguramiento de la calidad educativa, parece algo novedoso y hasta cierto punto inoperable, no obstante, en gran parte del mundo la utilización de esta norma es muy común, y en ocasiones, es un requisito indispensable para gestar y asegurar la calidad de los procesos educativos.

Las normas de ISO (*International Organization for Standardization*) constituyen un esquema universalmente aceptado, para demostrar "a priori" la calidad de las empresas en el nivel mundial. Este conjunto de normas debe su creación a una convención que tiene su sede en Ginebra y que está conformado por más de 100 países (incluyendo México como miembro fundador), y más de 200 Comités Técnicos. Cabe mencionar que el Comité Técnico 176 es el responsable de las normas ISO 9000.⁶⁶

⁶⁶ cf. ORIA RAZO, Vicente. "Calidad de la Educación Normal" REVISTA MEXICANA DE PEDAGOGÍA. No. 27. p. 18-20.

Las normas de ISO 9000, marcan la metodología de análisis en que se debe apoyar todo modelo de calidad total, para la obtención de evidencias objetivas sobre el cumplimiento de principios, políticas y resultados de calidad.

El impacto que ha tenido la utilización de estas normas en la gestión y aseguramiento de la calidad ha sido asombroso, pues de acuerdo con los datos divulgados por el director de *Qualitec International* Dr. Fausto Estevez Ramírez, entre 1987 y 1994, el número de empresas certificadas en el mundo por ISO, creció en forma acelerada año con año. De 500 pasaron a 75 mil y para 1996 se espera que las empresas certificadas sobrepasen las 100 mil. En México actualmente existen aproximadamente 200 empresas registradas en ISO.

Ante este gran movimiento por establecer en las empresas sistemas de gestión y aseguramiento de calidad, el sector educativo no pudo quedarse retrasado, pues en todo el mundo y principalmente en Estados Unidos, Japón y Europa, las instituciones educativas han empezando a participar activamente en el movimiento de calidad. Actualmente en Europa se han registrado en ISO 9000 aproximadamente 250 universidades y colegios.

En México ya se empieza a desarrollar el movimiento de calidad educativa dentro de los esquemas convencionales en el nivel internacional, y aunque no se ha certificado ninguna escuela, universidad o institución educativa, ya se han empezado a organizar reuniones y seminarios introductorios a los sistemas de gestión y aseguramiento de la calidad educativa por parte del Instituto Politécnico Nacional y algunas Universidades Estatales y Particulares.

Una experiencia que cabe mencionar, es la del Colegio Norfolk de Inglaterra, que tras aplicar un plan de calidad de 18 meses, logró en 1993 certificar y registrar la

calidad de los servicios en ISO 9000. Los beneficios que ha obtenido este plantel al aplicar el sistema de calidad a sus labores educativas, se ha reflejado en los grandes éxitos que sus estudiantes han alcanzado en competencias académicas nacionales e internacionales; en el eficiente desempeño que muestra su personal al realizar sus labores diarias; y al ser acreditado ampliamente como un Colegio de Calidad, abriéndose una ventana potencial de competencia ante el mercado de la educación mundial.

La aplicación de un sistema para la gestión y el aseguramiento de la calidad en el área educativa, involucra muchos beneficios y por tal motivo, el considerar su implementación dentro de un modelo educativo debe ser considerado como una alternativa viable y tal vez necesaria para alcanzar un estándar de desempeño mundial.

II.6 Variables y Factores de la Calidad Educativa.

Después de hacer un análisis de las diferentes concepciones del término "Calidad Educativa", encontramos que las variables que intervienen en la gestión de la misma son:

- Docencia
- Investigación
- Extensión
- Restricción de la matrícula estudiantil (por medio de rigurosos procesos de selección).
- Proporción existente de alumnos con relación a los docentes.
- Eficiencia terminal (relación ingreso-egreso).
- Costo por alumno.

- Imagen de la Institución ante la sociedad (prestigio).
- Recursos institucionales (humanos, tecnológicos, materiales y económicos).
- Producto educativo (desempeño de egresados).
- Valor añadido (adquisición de valores, conocimientos y actitudes).
- Enfoque (técnico o humanitario).
- Acreditación académica (rigurosa exigencia dentro del proceso).
- Planta académica (docentes adecuadamente entrenados con posgrados y con posibilidad de desarrollo).
- Insumos (calidad del alumno de ingreso)
- Currícula coherente.
- Métodos de enseñanza (procesos).
- Fines (de primer orden y últimos).
- Métodos administrativos (eficiente administración escolar).
- Evaluación (cuantitativa y cualitativa de todos lo elementos).
- Perfil de egreso (adecuado a los requerimientos de la sociedad).
- Centros de Vinculación Empresa-Universidad.
- Evaluaciones periódicas por medio de criterios de calidad previamente establecidos.
- Sistemas de gestión y aseguramiento de calidad (ISO 9000).

Una vez definidas las variables que intervienen en la gestión de la calidad educativa, debemos de mencionar, que todas y cada una de ellas son importantes en todo modelo, y para la creación de un modelo con un enfoque de calidad total, no encontramos una excepción.

II.7 Calidad Educativa.

La necesidad de definir un término es indiscutible; para emprender una labor (mejorar la calidad educativa), primero debemos de precisar el punto de llegada, de lo contrario, cada quien emprenderá el rumbo a dónde mejor le parezca o convenga.

Para llegar a una definición del concepto de calidad, tuvimos que pasar por diferentes etapas a lo largo del capítulo, en primera instancia, definimos los objetivos y fines de la educación superior; después conocimos las funciones sustantivas y las diferentes posturas ante la calidad educativa; identificamos las variables más significativas que componen las diferentes posturas; las conceptualizamos en ideas básicas; y las concretamos en un concepto general que encierra la esencia de las diferentes posturas y no pierde el fin y objetivo de la educación superior.

El concepto de Calidad Educativa, al que se llegó después de haber analizado lo anterior, se resume en:

La calidad educativa es un atributo aplicable a un proceso de enseñanza-aprendizaje que procura la consecución de los fines de primer orden y últimos de la educación, por medio de una serie de procesos bien delimitados, flexibles, eficientes y evaluables que comienzan con una suficiente y adecuada selección de insumos y proporcionan un valor agregado a todos los elementos que intervengan en ellos.

Cabe mencionar que esta definición de calidad educativa abarca todos los aspectos relacionados con un proceso tanto formal como informal de educación, refiriéndose a estos como los escolarizados o abiertos.

Después de determinar las variables más importantes de la la calidad total (capítulo I) y de la calidad educativa (capítulo II), el siguiente paso es determinar una estructura que sustente y de forma a los dos grupos de variables que se interrelacionarán entre sí. Para tal encomienda será necesario analizar y determinar las estructuras y lineamientos generales de diferentes modelos de calidad a nivel mundial, tarea que abarcaremos en el siguiente capítulo.

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

Capítulo III: Modelos de Calidad Total.

En el intento por elevar la calidad y excelencia de los bienes y servicios que ofrecen las diversas empresas en el nivel mundial, los gobiernos y asociaciones del mundo se han preocupado por crear incentivos para las empresas que impulsen a las mismas a ser más competitivas ante el proceso de globalización que atravesamos, el resultado de tal esfuerzo se ha reflejado en la creación de los diferentes premios de calidad a nivel mundial, muestra de ello son los siguientes:

- Premio Nacional de Calidad Malcom Baldrige (E.U.A.)
- Premio Deming (Japón).
- Premio de la NASA (E.U.A.)
- Premio a la Mejora de la Calidad del Gobierno de los E.U.A.
- Premio Shingo a la Excelencia en la Manufactura (UTHA E.U.A.)
- Premio Nacional de Calidad (México).
- Premio Nacional de Calidad (Uruguay).
- Premio Nacional de Calidad (Colombia).
- Premio de la Comunidad Económica Europea a la Calidad.
- Premio Suizo a la Calidad.

Cada premio instituido, está sustentado por un modelo de calidad total que abarca los factores indispensables para el correcto funcionamiento de la empresa dentro de un proceso como tal.

En este capítulo, identificaremos las variables que conforman los diferentes modelos de calidad, así como sus criterios de evaluación; analizaremos el modelo del Premio Nacional de Calidad (México); y determinaremos cuáles son las variables más representativas y usuales que todo modelo de calidad mundial debe involucrar.

III.1 Modelos de Calidad Total.

Los Premios de Calidad Total en el mundo son muchos, y cada uno encierra un modelo particular para asegurar su finalidad. Dentro de la gran variedad de Modelos de Calidad, existen dos tendencias muy claras, una se centra en los procesos y procedimientos para el logro de la calidad (Modelos Orientales); y la otra se centra en la consecución de resultados (Modelos Occidentales).

Para el desarrollo de nuestro trabajo, nos basaremos únicamente en los modelos occidentales; nuestra cultura se identifica plenamente con ellos, y la implementación de un proceso oriental, implicaría la modificación radical de la forma de trabajo existente en nuestro país.

Dentro de los premios occidentales de Calidad Total, existen algunos que han sido modelos de inspiración para la creación de los demás, por su estructura, coherencia, y forma de evaluación. Los más representativos son: Premio Nacional de Calidad Malcom Baldrige (E.U.A.), Premio Europeo a la Calidad, Premio Suizo a la Calidad y Premio Nacional de Calidad (México). Para nuestro trabajo, nos basaremos en el Modelo del Premio Nacional de Calidad (México), el cual cuenta con todos los elementos necesarios para calificarlo como Modelo de Clase Mundial, y ha servido de inspiración para la creación de diversos Modelos en Latinoamérica.

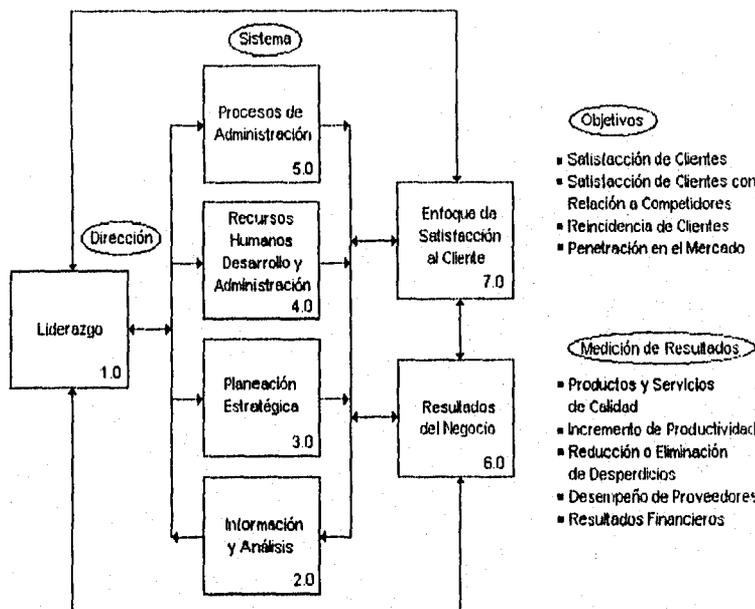
La forma en que se desarrollará este trabajo, consiste en analizar los elementos que componen el Modelo del Premio Nacional de Calidad (México) y complementarlo con los demás Premios Mundiales, encontrando los elementos adecuados para la creación de un Modelo de Calidad Total, que pueda ser aplicado en Instituciones de Educación Superior, convirtiéndolas en Organizaciones de Clase Mundial.

A Continuación se mostrarán los Modelos de los diferentes Premios:

III.2 Malcom Baldrige: Premio Nacional de Calidad (E.U.A.)

El Premio Malcom Baldrige, está sustentado en la iniciativa privada y el sector público de los Estados Unidos Americanos. Existen tres organizaciones que se encuentran íntimamente relacionadas con el premio: "The Foundation for the Malcom Baldrige National Quality Award", quien tiene como objetivo primordial el salvaguardar la misión y lineamientos del premio; "The National Institute of Standards and Technology" quien proporciona recursos y servicios que contribuyen a fortalecer la participación y el compromiso de los participantes; y "The American Society for Quality Control" quien facilita información para aplicar los principales conceptos y tecnologías de calidad.

A continuación se muestra el Modelo de Calidad Total Malcom Baldrige: 67



⁶⁷ cfr., Malcom Baldrige, National Quality Award, 1995 Award Criteria, p.5.

II.2.1 Criterios de Evaluación Malcom Baldrige

Estos son los criterios con los que se evalúa a las organizaciones participantes al Premio Nacional de Calidad Malcom Baldrige:⁶⁸

Categorías y Criterios	Puntuación
1.0 LIDERAZGO.	90
1.1 Liderazgo de la Alta Dirección.	45
1.2 Organización y Sistemas de Mando.	25
1.3 Responsabilidad Pública e Impacto en la Sociedad.	20
2.0 INFORMACIÓN Y ANÁLISIS.	75
2.1 Manejo de Datos e Información.	20
2.2 Comparación con Competidores y "Benchmarking".	15
2.3 Análisis y uso de la Información de la Empresa.	40
3.0 PLANEACIÓN.	55
3.1 Planeación Operativa.	35
3.2 Planeación Estratégica.	20
4.0 ADMINISTRACIÓN Y DESARROLLO DE RECURSOS HUMANOS.	140
4.1 Planeación y Evaluación de Recursos Humanos.	20
4.2 Sistemas de Trabajo para un Alto Desempeño.	45
4.3 Sistemas de Entrenamiento, Capacitación y Desarrollo.	50
4.4 Reconocimiento y Satisfacción en el Trabajo.	25
5.0 ADMINISTRACIÓN DE PROCESOS.	140
5.1 Diseño de Productos y Servicios.	40
5.2 Administración de los Procesos de Producción y Entrega de Bienes y Servicios.	40
5.3 Administración de Procesos de los Servicios de Apoyo.	30
5.4 Desempeño de Proveedores.	30
6.0 RESULTADOS.	250
6.1 Resultados de Calidad en Bienes y Servicios.	75
6.2 Resultados Financieros y Operacionales de la Empresa.	130
6.3 Resultados del Desempeño de Proveedores.	45
7.0 ENFOQUE DE SATISFACCIÓN AL CLIENTE.	250
7.1 Conocimiento de los Clientes y el Mercado.	30
7.2 Sistemas de Servicio a Clientes.	30
7.3 Determinación de las Necesidades Futuras de los Clientes.	30
7.4 Satisfacción de Clientes.	100
7.5 Comparación de la Satisfacción de Clientes con Competidores.	60
TOTAL	1000

⁶⁸ cfr. ibidem., p. 20.

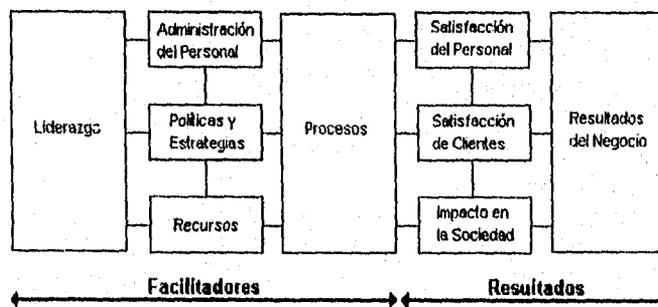
A continuación presentamos una representación gráfica de las categorías de evaluación del Modelo:



III.3 Premio Europeo a la Calidad

El Premio Europeo a la Calidad es promovido por "The European Commission", organismo de la Comunidad Económica Europea. En el Premio intervienen dos organizaciones: "The European Foundation for Quality Management" y "The European Organization for Quality"; a la primera pertenecen cerca de 200 empresas líderes en Europa, y tiene la responsabilidad de promover la calidad y los negocios; la segunda es una federación que agrupa a 25 grupos nacionales de calidad, y tiene a su cargo el patrocinar estudios y promover la aplicación práctica de las técnicas y filosofías de calidad.

A continuación observaremos el modelo del Premio, el cual está constituido por dos elementos principalmente: Los facilitadores y los resultados, e indica que los insumos o facilitadores que incorporemos influirán en gran medida en los resultados que obtengamos.⁶⁹



⁶⁹ cfr. The European Commission., The European Quality Award 1992, p.3-10.

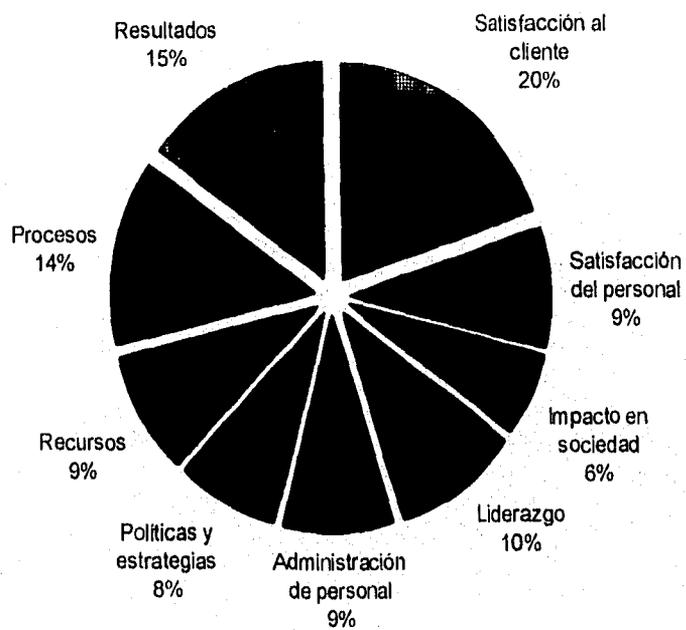
III.3.1 Criterios de Evaluación del Premio Europeo a la Calidad

Estos son los criterios con los que se evalúa a las organizaciones participantes en el Premio Europeo a la Calidad.⁷⁰

Categorías y Criterios	Puntuación
FACILITADORES.	50%
Liderazgo.	10%
Administración del Personal.	9%
Políticas y Estrategias.	8%
Recursos.	9%
Procesos.	14%
RESULTADOS.	50%
Resultados del Negocio.	15%
Satisfacción de Clientes.	20%
Satisfacción del Personal.	9%
Impacto en la Sociedad.	6%
TOTAL	100%

⁷⁰ cfr. ibidem ., p. 10.

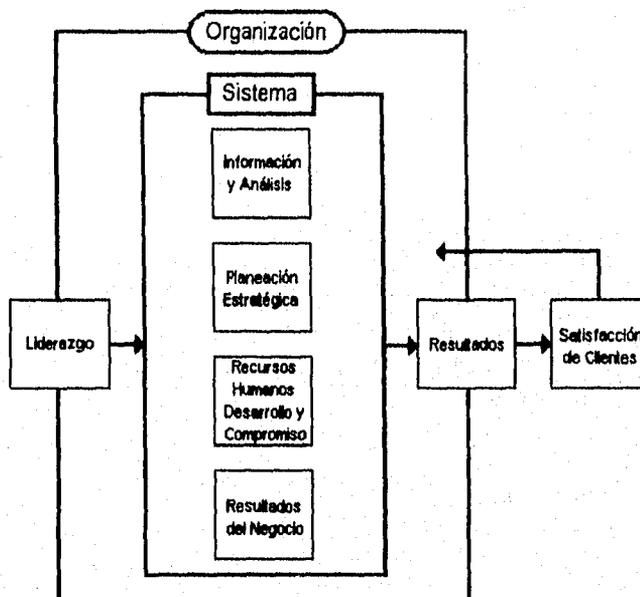
A continuación mostramos una representación gráfica de las categorías de evaluación del Modelo:



III.4 Premio Suizo a la Calidad

El premio Suizo a la Calidad es promovido por "*The Swedish Institute for Quality*" quien tiene por objetivos, el estimular y contribuir activamente y de manera positiva, al desarrollo de la calidad en todos los sectores de la comunidad Suiza. Actualmente agrupa a 76 organizaciones de la industria suiza del sector público y privado. Este Instituto, tiene a su cargo programas secundarios de Información, Educación y Entrenamiento.

A continuación se muestra el modelo de Premio Suizo a la Calidad:⁷¹



⁷¹ cfr. Swedish Institute for Quality, Criteria for The Swedish Quality Award 1994. p. 3-8.

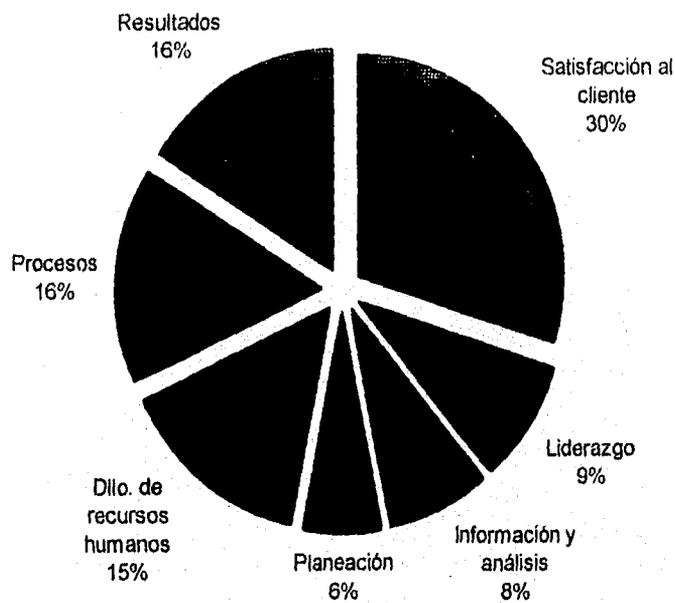
III.4.1 Criterios de Evaluación del Premio Suizo a la Calidad

Estos son los criterios con los que se evalúa a las organizaciones participantes en el Premio Europeo a la Calidad:⁷²

Categorías y Criterios	Puntuación
1.0 LIDERAZGO.	90
1.1 Liderazgo de la Alta Dirección.	45
1.2 Liderazgo a través de un Continuo Desempeño de Calidad.	25
1.3 Responsabilidad Pública.	20
2.0 INFORMACIÓN Y ANÁLISIS.	80
2.1 Selección y Utilización de información.	20
2.2 Información acerca de competidores y " <u>Benchmarking</u> ".	25
2.3 Análisis y uso de la Información.	35
3.0 PLANEACIÓN.	60
3.1 Planeación Estratégica.	25
3.2 Planeación Operativa.	35
4.0 DESARROLLO Y COMPROMISO DEL RECURSO HUMANO.	150
4.1 Administración del Personal.	20
4.2 Compromiso del Personal.	40
4.3 Desarrollo de la Competitividad.	40
4.4 Reconocimiento.	25
4.5 Satisfacción en el Trabajo.	25
5.0 PROCESOS.	160
5.1 Diseño y Desarrollo de los procesos de la Empresa.	40
5.2 Administración de los Procesos de Producción y Distribución de la Empresa.	35
5.3 Procesos de Apoyo.	25
5.4 Proveedores.	20
5.5 Responsabilidad Ambiental.	20
5.6 Documentación de Procesos.	20
6.0 RESULTADOS.	160
6.1 Resultados en Bienes y Servicios.	55
6.2 Resultados en los Procesos de Producción y Distribución.	35
6.3 Resultados en los Procesos de Apoyo.	25
6.4 Resultados con Proveedores.	25
6.4 Resultados Ambientales.	20
7.0 SATISFACCIÓN DE LA CLIENTELA.	300
7.1 Expectativas de los Clientes.	35
7.2 Sistemas de Servicio a Clientes.	60
7.3 Compromisos con Clientes.	25
7.4 Índices de Satisfacción a Clientes.	60
7.5 Resultados de la Satisfacción a Clientes.	120
TOTAL	1000

⁷² cfr. Ibidem., p. 9.

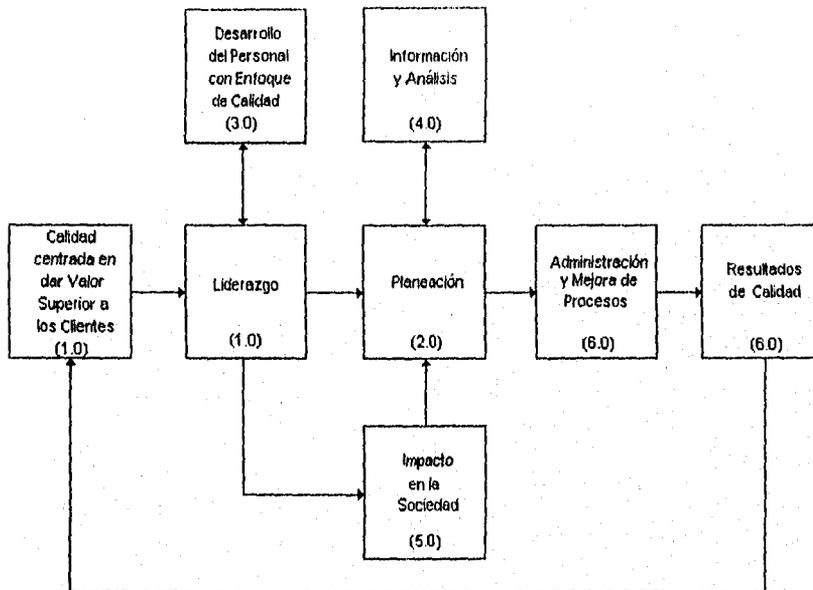
A continuación mostramos una representación gráfica de las categorías de evaluación del Modelo:



III.5 Premio Nacional de Calidad (México)

El Premio Nacional de Calidad, es el reconocimiento anual que desde noviembre de 1989, hace el gobierno mexicano a organizaciones públicas y privadas que destacan en la aplicación de procesos de mejora continua, con un enfoque de cambio cultural hacia la Calidad Total. Los objetivos que persigue El Premio Nacional de Calidad son: promover el incremento de la productividad y eficiencia de los procesos productivos; fomentar las exportaciones con base en mejores productos y/o servicios; estimular la implantación de procesos de mejora continua hacia la Calidad Total; incrementar el nivel de competitividad y prestigio mundial de los productos y servicios mexicanos. ⁷³

A continuación se muestra el Modelo del Premio Nacional de Calidad ⁷⁴:



⁷³ cfr. El Premio Nacional de Calidad, Actualidades, p. 1.

⁷⁴ cfr. El Premio Nacional de Calidad., Modelo de Mejora Continua México., p.7.

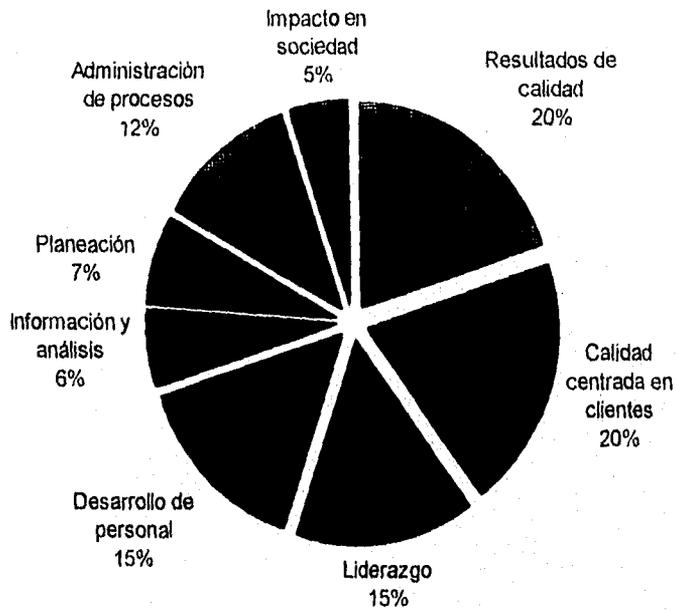
III.5.1 Criterios de Evaluación del Premio Nacional de Calidad México.

Estos son los criterios de evaluación del Premio Nacional de Calidad.⁷⁵

Categorías y Criterios	Puntuación
1.0 CALIDAD CENTRADA EN LOS CLIENTES.	200
1.1 Conocimiento Profundo de los Clientes.	80
1.2 Sistemas para Mejorar el Servicio a Clientes y Usuarios.	60
1.3 Sistemas para Determinar los Requisitos Futuros de los Clientes.	60
2.0 LIDERAZGO.	150
2.1 Liderazgo Mediante el Ejemplo y la Práctica	80
2.2 Valores de Calidad.	70
3.0 DESARROLLO DEL PERSONAL CON ENFOQUE DE CALIDAD.	150
3.1 Participación Inteligente, Informada y Eficaz del Personal.	50
3.2 Educación y Desarrollo.	40
3.3 Desempeño y Reconocimiento.	30
3.4 Calidad de Vida en el Trabajo.	30
4.0 INFORMACIÓN Y ANÁLISIS.	60
4.1 Fuentes y Datos.	40
4.2 Análisis de la Información.	20
5.0 PLANEACIÓN.	70
5.1 Planeación Estratégica.	30
5.2 Planeación Operativa.	40
6.0 ADMINISTRACIÓN Y MEJORA DE PROCESOS.	120
6.1 Diseño de Productos y Servicios.	30
6.2 Procesos Clave.	30
6.3 Procesos en la Áreas de Apoyo.	20
6.4 Proveedores.	20
6.5 Evaluaciones de Calidad	20
7.0 IMPACTO EN LA SOCIEDAD.	50
7.1 Preservación de Ecosistemas.	30
7.2 Difusión y Promoción de la Cultura de la Calidad en la Comunidad.	20
8.0 RESULTADOS DE CALIDAD.	200
8.1 Mejora de Productos y Servicios.	50
8.2 Mejora de Operaciones y de la Productividad.	30
8.3 Mejora de las Áreas de Apoyo y de Proveedores	30
8.4 Mejora de los Resultados Financieros por la Calidad.	40
8.5 Mejora de los Resultados de Satisfacción de los Clientes.	50
TOTAL:	1000

⁷⁵ *Ibidem.*, p. 7.

A continuación mostramos una representación gráfica de las categorías de evaluación del Modelo:



III.6 Criterios y Valores del Premio Nacional de Calidad

Los criterios de El Premio Nacional de Calidad representan los elementos que permiten revisar y evaluar a las organizaciones que participan. Son los parámetros que determinan las bases para otorgar los reconocimientos a los que así lo ameritan y también para que las organizaciones de México conozcan por sí mismas el proceso de autoevaluación, sus áreas fuertes y sus áreas de oportunidad de mejora en su proceso de Calidad Total.

Entendemos que una organización deseosa de ganar el premio nacional de calidad, requiere de cumplir uno a uno los criterios establecidos y con esto la organización podrá demostrar que cuenta realmente con calidad total en el amplio sentido de la palabra.

La participación de las empresas en El Premio cumplen tres grandes objetivos para el fomento de una cultura de calidad y productividad.⁷⁶

1. Crear conciencia sobre la necesidad urgente de mejorar la calidad a partir de las expectativas reales y completas de los clientes o usuarios, es decir, coincidir en una filosofía y visión amplia y actualizada del concepto de calidad.
2. Promover el intercambio y la comunicación de información entre las organizaciones, para incrementar la competitividad, al dar siempre un valor superior a los clientes y usuarios.
3. Convertirse en una útil herramienta de trabajo para llevar al cabo el diagnóstico y la planeación de la organización con enfoque hacia la calidad total.

⁷⁶ cfr. ibidem, p.2

Los criterios del Premio Nacional de Calidad se dirigen a lograr objetivos orientados a resultados y son los siguientes:⁷⁷

III.6.1 Calidad Centrada en dar Valor Superior a los Clientes

La Calidad centrada en dar valor superior a los clientes, hace referencia al esfuerzo o preocupación que tiene la empresa para ofrecer a sus clientes, bienes y/o servicios que iguallen o superen el "valor esperado" ^(*) por los mismos; además, la efectividad de los sistemas directivos y operativos para conocer a fondo las necesidades y expectativas de los diversos clientes finales antes, durante y después del proceso de entrega de los bienes y/o servicios, con el único fin de rectificar el rumbo de la empresa, para que los mismos cubran las verdaderas necesidades de los clientes.

III.6.1.1 Conocimiento Profundo de los Clientes

El conocimiento profundo de los clientes se logra por medio de diferentes sistemas y métodos que buscan precisar las necesidades o requisitos de sus clientes actuales y potenciales, para compararlos con los requisitos y necesidades que cubren los bienes y/o servicios que ofrecen actualmente, contrastándolos y rectificándolos.

Los sistemas y métodos para detectar las necesidades de los clientes persigue el obtener información precisa, confiable y actualizada del sentir de la clientela, incluyendo sus quejas y sugerencias.

⁷⁷ *cfr. ibidem*, p. 8-26.

^(*) Valor esperado: Relación existente entre lo que se obtiene y lo que se paga por obtenerlo.

Se recomienda hacer revisiones frecuentes de las fuentes y metodologías con las que se obtiene la información y contar con índices de eficiencia en dichos sistemas.

Es primordial, la existencia de sistemas de selección, contratación, capacitación y desarrollo para el personal que está a cargo de atender directamente a sus clientes, de modo que éstos puedan dar una respuesta rápida y eficaz ante las demandas de los mismos.

Se debe de contar con información referencial, para comparar sus prácticas de conocimiento profundo de los clientes o usuarios con otras organizaciones.

III.6.1.2 Sistemas para Mejorar el Servicio a Clientes y Usuarios.

Se deben de tener sistemas para responder a las necesidades detectadas como prioritarias para sus clientes. Dichos sistemas deben de favorecer una respuesta inmediata y eficiente ante las quejas recibidas. La información obtenida por estos sistemas debe utilizarse para el mejoramiento continuo del diseño y producción de bienes o servicios.

Es importante que existan compromisos formales (garantías) para proporcionar a sus clientes contabilidad en los bienes y/o servicios que reciben, asegurándoles un continuo apoyo ante cualquier problema.

La utilización de índices de eficiencia es primordial para la mejora de los sistemas.

Se debe de contar con información referencial para comparar las prácticas de servicios a clientes, con las mejores prácticas de otras organizaciones.

III.6.1.3 Sistemas para Determinar los Requisitos Futuros de los Clientes.

Los sistemas para determinar los requisitos de los futuros clientes, pretenden conocer con anticipación las necesidades y requisitos de sus clientes en un mediano y largo plazo. Los factores que se deben de considerar para lograr esta estimación son las tendencias actuales de la clientela y el mercado, la información demográfica y tecnológica del entorno, así como su desarrollo económico y social del mismo.

La información obtenida por estos sistemas debe de ser aplicada en el rediseño de procesos, así como de los bienes y/o servicios, de tal forma que se realicen cambios oportunos que se anticipen a las necesidades a futuro de sus clientes.

Se deben de tener índices de eficiencia que permitan mejorar los sistemas utilizados, además de contar con información referencial para comparar sus procedimientos con los de otras organizaciones.

III.6.2 Liderazgo

Hace referencia al papel y a la participación directa de la alta dirección como dirigente y responsable principal y último del proceso de mejora continua hacia la calidad total de la organización.

III.6.2.1 Liderazgo Mediante el Ejemplo y la Práctica

Será necesario conocer la forma como la alta dirección visualiza, concibe, diseña, y enfoca el proceso de calidad total como un sistema integral para proporcionar valor superior a sus clientes, de igual forma la alta dirección deberá señalar la

manera en que se organiza y se estructura para dirigir de manera eficaz el proceso de calidad total en todas las áreas de la organización, a partir del enfoque con el cliente final y del conocimiento profundo de los mercados.

Deberá existir una elevada participación en actividades relacionadas con el mejoramiento de la calidad, tales como la incorporación de la calidad dentro de la planeación estratégica, el despliegue de los objetivos de calidad a lo largo de la organización, la revisión cuidadosa de los planes y avances, la impartición personal de cursos o conferencias sobre el tema, participación intensa en comites de calidad o en grupos de trabajo, el involucramiento directo con el reconocimiento al personal por logros de calidad, el monitor continuo de la calidad de competidores nacionales y extranjeros, asistir a reuniones con clientes y proveedores.

Se requerirán conocer las acciones concretas que realiza la alta dirección para dar seguimiento confiable a la implantación del proceso de calidad total y al despliegue de sus objetivos, incluyendo la manera en que se ayuda a las unidades, divisiones y departamentos a implantarlos.

El tipo de información referencial que la organización utiliza para comparar sus prácticas de liderazgo en calidad de la alta dirección con las mejores prácticas locales, regionales, nacionales e internacionales, deberán de ser conocidas y del dominio de la organización, de la misma manera se deberá tener conocimiento de la forma en que se evalúa la efectividad de la participación, involucramiento y compromiso de los directivos en el proceso de calidad total y la forma como se mejora continuamente.

III.6.2.2 Valores en Calidad

En este criterio se intentan descubrir los valores de calidad de la organización, tanto escritos como reales, es decir que sean demostrables de alguna manera. Los valores deberán estar relacionados con la misión y políticas operativas de la organización y se integrarán a las expectativas completas de los clientes, de esta manera deberán de existir planes, sistemas y actividades para lograr la comunicación, aceptación, integración y reforzamiento de los valores en la organización para lograr evaluar el grado de avance logrado. La información referencial que utiliza la organización para comparar sus prácticas de definición, comunicación, aceptación, integración, reforzamiento y evaluación de valores con las mejores prácticas locales, regionales, nacionales e internacionales, deberán de ser conocidas por la organización.

Será necesario mencionar casos concretos que demuestren el predominio de los valores de calidad sobre la tendencia a darle una mayor importancia a otros valores tradicionales que no siempre favorecen a una cultura de calidad, (Conquistar mercados a largo plazo, prevención, estructuras flexibles y ligeras orientadas al servicio personalizado a los clientes y estilo participativo de mando).

Se deberán de dar a conocer aquellos cambios estructurales, antecedentes, hechos y disposiciones que demuestren las metas de calidad dentro de la propia área, demostrando perseverancia y continuidad en el esfuerzo por lograr una cultura de calidad total inspirada por la alta dirección de la organización.

III.6.3 Desarrollo del Personal con Enfoque de Calidad

La presente categoría intenta examinar la manera en que una organización pone los medios necesarios para estimular, desarrollar y optimizar el potencial del

personal para que participe y se involucre en el proceso de mejora de la calidad total en las cadenas de clientes-proveedores internos, dentro de un clima de trabajo respetuoso y digno, donde el personal es tratado como gente inteligente, adulta y sobre todo creativa capaz de colaborar activa y eficazmente en el proceso de mejora en la organización.

III.6.3.1 Participación Inteligente, Informada y Eficaz del Personal

Este criterio hace referencia a los medios con que debe de contar la organización para facilitar que el personal contribuya de manera eficaz al logro de las metas que se tienen en el área, en otras áreas, con clientes y con proveedores tanto internos como externos. La organización debe considerar la manera de buscar incrementar la capacidad de innovar o de aportar algo significativo del personal, presentando tendencias cualitativas y cuantitativas.

La participación del personal deberá de ser promovida para el logro de los objetivos de calidad y de mejora continua en todas las dimensiones de la organización. Deberán de existir compromisos formales y explícitos para dar respuesta rápida y satisfactoria a las aportaciones del personal. Será entonces importante contar con un mecanismo para medir y mejorar el grado de participación del personal y su efectividad en el proceso de calidad total en todos los niveles. Se requiere conocer la información referencial que utiliza la organización para comparar sus prácticas de participación del personal con las mejores prácticas locales, regionales, nacionales e internacionales.

III.6.3.2 Educación y Desarrollo

La organización deberá proporcionar consistentemente educación en calidad y con calidad a todo su personal a fin de lograr que su participación sea inteligente,

informada y eficaz en todos los niveles o categorías de la organización, para lograr esto, se requiere de la existencia de mecanismos para conocer, definir y establecer las necesidades de educación y desarrollo en calidad para cada uno de los diferentes niveles. Será entonces necesario tener claros los criterios empleados para definir el tipo, nivel y profundidad de la educación en calidad para las diferentes áreas de la organización.

Con relación al tiempo, se hará necesario contar con un listado de las pláticas, seminarios, cursos, etc., que normalmente se imparten sobre conciencia en calidad, estrategias o enfoques de calidad y herramientas para el logro de la mejora continua.

La información referencial utilizada para comparar las prácticas de educación y desarrollo con las mejores prácticas locales, regionales, nacionales e internacionales deberán de ser del conocimiento de la organización, de la misma manera, deberán de conocerse los sistemas de evaluación de la eficiencia y la efectividad en el proceso de enseñanza - aprendizaje a nivel individual y a nivel grupal para que así sea posible implementar medidas para mejorarlo.

III.6.3.3 Desempeño y Reconocimiento

En este criterio se hace necesario conocer las prácticas de la organización en cuanto a medición del desempeño individual y grupal además de la manera en que se avalúa y se reconoce dicho desempeño en todos los niveles de la organización.

La organización deberá procurar la participación del personal con la de los clientes internos y externos para definir las medidas de desempeño para la calidad y las formas de reconocerlo.

La importancia relativa que presenta el cumplimiento de las metas de calidad respecto a otras metas organizacionales requerirán de ser diferenciadas y conocidas ampliamente por la organización y su personal en todos los niveles de la misma. Es por ello que aparece la necesidad de evaluar la efectividad de la políticas de reconocimiento y la manera de mejorarlas. Deberá de ser conocida, toda la información referencial que utiliza la organización para comparar sus prácticas de medición, evaluación de desempeño y del reconocimiento por logros y contribuciones en calidad con las mejores prácticas locales, regionales, nacionales e internacionales.

III.6.3.4 Calidad de Vida en el Trabajo

En este criterio será necesario conocer cómo y con qué frecuencia se determina la satisfacción del personal en su trabajo y por su trabajo, proporcionando niveles y tendencias de indicadores relacionados con bienestar, salud, seguridad, trato digno y respetuoso a todo el personal. Se deberán mencionar las estrategias y políticas que se siguen para propiciar un modelo de trabajo, donde se dé particular importancia tanto al desarrollo de conocimiento y a la aplicación de habilidades múltiples de todo el personal.

Se deberán implementar estrategias para involucrar al sindicato para que éste participe proactivamente en el proceso de calidad total, para crear así una relación colaborativa y no confrontativa.

Se requiere conocer el tipo de información referencial que utiliza la organización para comparar sus prácticas de calidad de vida en el trabajo con las mejores prácticas locales, nacionales e internacionales, incluyendo aquellos indicadores o comparaciones desfavorables.

III.6.4 Información y Análisis

La categoría de información y análisis busca examinar la efectividad, el alcance, la validez, el análisis y la utilización de los datos e información como elemento importante y central para el logro de una toma de decisiones basada en datos y hechos como instrumento básico de un proceso de cambio continuo con enfoque de calidad total orientado a dar un valor superior a los clientes, así como para mejorar su posición competitiva.

III.6.4.1 Datos y Fuentes

Se requerirá conocer el tipo de datos e información que la organización utiliza en relación a clientes, operaciones internas, desempeño de productos y servicios. La información referencial que utiliza la organización deberá de ser comparada con las mejores prácticas locales, regionales, nacionales e internacionales.

Los criterios empleados para diseñar la base de datos o banco de información, obtención de fuentes y el papel que juegan en la planeación estratégica, deberán de ser conocidos por la organización, de la misma manera se requerirá conocer los procedimientos y las tecnologías que se usan para asegurar la confiabilidad, consistencia y actualización de la información, misma que debe de ser difundida por mecanismos establecidos y medios adecuados.

Deberá de conocerse la manera como se evalúan los sistemas y métodos de información para identificar como se mejoran.

III.6.4.2 Análisis de la Información

Se deberá analizar y utilizar de manera eficiente y efectiva, los datos e información de los clientes, tanto de sus necesidades, requisitos, valor percibido por ellos y desempeño de los productos y servicios durante su ciclo en el mercado y la manera en que estos se traducen en indicadores, mediciones, manejo de información y toma de decisiones anticipadas para prevenir problemas.

Dentro del análisis de la información se deberá tomar en cuenta la manera en que se analizan y utilizan los datos e información de las operaciones claves de la organización y la manera como se traducen en indicadores, mediciones, manejo de información y toma de decisiones.

Los datos e información financiera para proporcionar valor superior a los clientes y mejorar las operaciones claves, serán importantes y deberá de conocerse la manera en que se utilizan y se analizan.

Será necesario indicar como se analizan y como se utilizan los datos e información relacionados con el personal de la organización y la forma como se traducen en indicadores, mediciones, manejo de información y toma de decisiones.

Se deberá indicar el tipo de información referencial que utiliza la organización para comparar sus prácticas de análisis y utilización de datos e información con respecto a las mejores prácticas locales, regionales, nacionales e internacionales.

Finalmente el análisis de la información requiere de evaluar los sistemas y métodos de análisis y la utilización de los datos e información, así como la manera y la frecuencia de como los mejora.

III.6.5 Planeación

La planeación consiste en el proceso para lograr, mantener e incrementar el liderazgo de la organización en calidad y la forma en que se conjuntan armónicamente los objetivos estratégicos operativos, financieros y de calidad.

Esta categoría se refiere a: lo que se hace o se va a hacer, quién lo va a hacer, cuándo se va a realizar, dónde se implementará y cómo se llevará a cabo.

III.6.5.1 Planeación Estratégica

Consiste en la forma en que se integra en la planeación global de la organización el proceso de mejora continua como respuesta estratégica a los factores clave de calidad con sus clientes.

La planeación estratégica revisa en qué medida participa el personal, los clientes o usuarios y los proveedores en la elaboración del plan para definir los factores clave de calidad a fin de exceder el valor esperado, deben tomarse en cuenta los datos, cifras, tendencias e información, tanto de la propia organización como de los usuarios, competidores y proveedores.

Se deberá considerar la visión, misión y prioridades así como los objetivos de la organización para alcanzar o mantener el liderazgo en calidad y proporcionar valor superior al cliente.

Las principales estrategias que se prevén en cuanto a educación, tecnología, desarrollo de proveedores, etc., para alcanzar o mantener el liderazgo en calidad, serán necesarios para la planeación estratégica, del mismo modo serán

necesaria la información referencial que utiliza la organización, para comparar sus prácticas de planeación estratégica de la calidad comparadas con las mejores prácticas locales, regionales, nacionales e internacionales.

III.6.5.2 Planeación Operativa

La planeación operativa incluye el proceso y los sistemas de planeación para la calidad que proporcionen valor superior a los clientes, provenientes de toda la organización y de cada una de las unidades y departamentos incluyendo como se integran e interrelacionan de manera común con otra áreas.

Se deberá realizar el despliegue de los objetivos de calidad en la organización y la manera como se traducen los factores clave de calidad de los clientes en planes y objetivos estratégicos de la organización y de los diversos departamentos.

Se describirán en forma explícita los programas, presupuestos, responsables, fechas y resultados medibles que se incluyen en el proceso de mejora continua, así como si existen procedimientos que señalen quién debe revisar los avances y con qué frecuencia.

La planeación operativa incluye los principales cambios que se espera que ocurran en la posición competitiva de la organización como consecuencia de llevar a cabo un plan operativo de calidad. Se deberá tomar en cuenta el tipo de información referencial que utiliza la organización para comparar sus prácticas de planeación operativa de la calidad con las mejores prácticas locales, regionales, nacionales e internacionales.

Como último punto, la planeación operativa requiere de evaluar y mejorar continuamente el plan estratégico y operativo, así como el mismo proceso de planeación para la calidad.

III.6.6 Administración y Mejora de Procesos

Esta categoría examina los procesos clave y de apoyo de la organización para asegurar que los clientes reciban consistentemente un valor superior con los productos o servicios que se le ofrecen.

Se involucran los elementos fundamentales de la administración de procesos: el diseño, la planificación, el control, la mejora y la estandarización, tanto de los procesos internos como de los proveedores, y la forma en que la organización evalúa y mejora los mismos.

III.6.6.1 Diseño de Productos y Servicios

En este criterio se debe tomar en cuenta la manera en que se desarrollan e introducen o mejoran los productos y/o servicios que la organización ofrece a los clientes o usuarios, también se vigila la forma en que las necesidades de los clientes se traducen en características propias del producto y/o del servicio y esta a su vez en especificaciones de diseño de los mismos. La organización deberá evaluar la efectividad de sus diseños y cómo los mejora continuamente.

Se deberá examinar el tipo de información referencial utilizada para comparar los sistemas y métodos de desarrollo, diseño, equipos de medición e introducción de los productos y/o servicios con las mejores prácticas locales, regionales, nacionales e internacionales.

III.6.6.2 Procesos Clave

Consiste en la manera en que se definen, administran y mejoran los procesos clave para lograr que los productos y/o servicios proporcionen un valor superior a los clientes cumpliendo con los requisitos y normas oficiales, se deberá asegurar que los procesos clave, los productos y/o servicios y los equipos e instrumentos de medición, están siendo controlados conforme a especificaciones previamente establecidas y a las capacidades requeridas.

Se requerirá especificar la forma como se controlan los procesos para que cumplan siempre con los requisitos de los clientes en cuanto al desempeño de sus productos y/o servicios, además se deberán identificar las oportunidades de mejora en los productos, servicios y los procesos. En el caso de descontrol, será necesarios identificar los elementos que lo provocan (quién, cuándo, cómo, dónde); que tipo de medidas correctivas se aplicarán y cómo se verificará el efecto de las medidas mencionadas.

Se deberán identificar y transformar las oportunidades provenientes de una mayor búsqueda por proporcionar valor superior a los clientes en mejoras de productos, servicios y procesos.

Será importante estandarizar los procesos, los cambios y las mejoras, la manera en que se documentan estos cambios y se reemplazan los documentos obsoletos y el tipo de entrenamiento que se da como apoyo, así como lo que se hace para proteger el desarrollo tecnológico y administrativo generado. Por otro lado se tomará en cuenta la manera en que se integra y se controla la mejora continua en la operación rutinaria.

Las practicas, técnicas, métodos o sistemas que la organización utiliza en el proceso clave que le permiten proporcionar valor superior a los clientes deberán

tomarse en cuenta para que de esa manera junto con la información referencial, puedan ser comparadas con las mejores practicas locales, regionales, nacionales e internacionales.

III.6.6.3 Procesos en las Áreas de Apoyo

Este criterio consiste en tomar en cuenta la forma como se diseñan se administran y se mejoran los procesos en las áreas de apoyo de la organización, a fin de proporcionar valor superior a los clientes.

Las políticas de mejoramiento continuo hacia la calidad total, sus procedimientos, las actividades de mejora continua de la calidad en la organización, la medición de procesos, la forma como se les da seguimiento y como se evalúa su efectividad, son puntos a tomar en cuenta para mejorar los procesos en las áreas de apoyo.

Se requiere verificar el tipo de información referencial que utiliza la organización para comparar los procesos y métodos de estas áreas con las mejores prácticas locales, regionales, nacionales e internacionales.

III.6.6.4 Proveedores

En este criterio se deberá conocer la forma en que se diseña, especifica, comunica, evalúa y se asegura la calidad de los productos, servicios y procesos de los proveedores, también se requiere conocer la forma, frecuencia y responsables de la evaluación y del desarrollo de proveedores.

La organización se deberá preocupar por la manera en que estimula y facilita el que sus pequeños y medianos proveedores desarrollen sus propios sistemas hacia la calidad total, presentando datos de los recursos, planes programas y

proyectos que la organización dedica al logro de este propósito, por otro lado la organización deberá tomar en cuenta el tipo de información referencial que utiliza para comparar sus prácticas en relación a los proveedores con las mejores prácticas locales, regionales, nacionales e internacionales.

III.6.6.5 Evaluación de la Calidad

La organización requiere tomar en cuenta para evaluar la calidad: la forma en que se evalúa el sistema de calidad, la forma en que se evalúa la confiabilidad de dicho sistema, la forma en que se mejora continuamente dicho sistema, los procesos, los productos y servicios, la frecuencia, responsable de realizarlo, contenido del mecanismo de evaluación y asegurar que los hallazgos de evaluación sean conocidos y difundidos en las áreas interesadas. Del mismo modo la organización requerirá conocer el tipo de información referencial que utiliza para comparar sus prácticas de evaluación de la calidad con las mejores prácticas locales, regionales, nacionales e internacionales.

III.6.7 Impacto en la Sociedad

Esta categoría examina la forma en la que la organización realiza esfuerzos de mejoramiento continuo en su entorno físico, social y económico, así como la forma en que este entorno es favorablemente impactado debido a dicho proceso.

En esta categoría se busca descubrir lo que la organización hace para mejorar los ecosistemas, promover la mejora de los mismos en la comunidad o por lo menos reducir los niveles de contaminación dentro y fuera de sus instalaciones. Por otro lado se busca descubrir que hace la organización por lograr que los valores de calidad sean introducidos, aceptados y vividos en su comunidad y en las distintas organizaciones que componen a la misma.

III.6.7.1 Preservación de los Ecosistemas

En este criterio se deberán revisar los sistemas y tecnologías empleados para mejorar los ecosistemas inmediatos a las instalaciones de la organización, o al menos se deberá buscar reducir los niveles de contaminación y evitar que los productos, servicios y procesos dañen al medio ambiente. Del mismo modo será necesario conocer los indicadores que la organización utiliza para medir el impacto de la operación, de sus productos en los ecosistemas urbanos y naturales, incluyendo el manejo de desperdicios y el reciclaje sistemático de los materiales.

La organización requiere indicar el tipo de información referencial que utiliza para comparar sus prácticas de preservación de los ecosistemas con las mejores prácticas locales, regionales, nacionales e internacionales. Se requiere conocer de lo anterior cifras, datos y tendencias.

Un punto importante dentro de la preservación de los ecosistemas gira en torno a las actividades que la organización debe desarrollar para mejorar el ambiente dentro y fuera de sus instalaciones, así como las que se realizan para cumplir con las normas y reglamentos emitidos en materia de ecología.

III.6.7.2 Difusión y Promoción de la Cultura de Calidad en la Comunidad

La organización deberá estimular y facilitar el que otros miembros de la comunidad desarrollen programas de mejora continua hacia la calidad total, además la organización deberá de contar con programas establecidos, proyectos y recursos dirigidos a lograr esa cultura de la calidad total y mejora continua en la comunidad.

Será necesario tener calendarizado el tiempo en que se iniciaron acciones y programas en busca de la cultura de la calidad total en la comunidad, para que así se visualicen posibles mejoras a futuro.

Se debe conocer el tipo de información referencial que utiliza la organización para comparar las prácticas de difusión y promoción de la cultura de calidad en la comunidad con las mejores practicas locales, regionales, nacionales e internacionales.

II.6.8 Resultados de Calidad

Esta categoría examina los indicadores numéricos de niveles y tendencias de mejoramiento de la calidad de productos y servicios, del desempeño de los procesos y operaciones clave de la organización, así como de sus áreas de apoyo y la calidad de sus proveedores.

También en esta categoría se busca examinar lo que la organización ha logrado en el aspecto financiero como consecuencia de su proceso de calidad total y en relación a la satisfacción de sus clientes y usuarios internos, intermedios y finales.

III.6.8.1 Mejora de Productos y Servicios

En este punto la organización deberá conocer los indicadores clave que utiliza para medir niveles y tendencias de calidad de sus productos y servicios, deberá conocer los datos numéricos de los últimos tres años y sus tendencias, de la misma manera la organización requiere conocer los niveles y tendencias poco satisfactorias y lo que se ha hecho al respecto.

Es necesario contar con la información referencial de las mejoras comparadas con las de los competidores, con los promedios industriales y con los líderes del ramo, tanto locales como regionales, nacionales e internacionales, demostrando el origen, las fuentes y las bases de esa comparación.

III.6.8.2 Mejora de las Operaciones Clave y de la Productividad

Se pretende en este punto que la organización conozca los indicadores genéricos y los específicos de su ramo utilizados para medir niveles y tendencias de la mejora e incremento de la productividad, eficiencia y efectividad de los procesos clave. La organización deberá presentar las tendencias y niveles de desempeño de las operaciones y procesos de su organización en los tres últimos años, incluyendo datos, cifras y tendencias de la participación de la organización en mercados internacionales.

Se deberán tomar en cuenta los niveles y tendencias menos favorables e indicar que se está haciendo al respecto.

La información comparativa referencial para medir el desempeño de las operaciones con el de los competidores y los líderes comerciales locales, regionales, nacionales e internacionales, deberán ser del conocimiento de la organización, y ésta debe de poseer los datos, cifras, niveles y tendencias de su comparación.

III.6.8.3 Mejora de las Áreas de Apoyo y de Proveedores

Este punto hace referencia a los indicadores clave que se utilizan para medir niveles y tendencias de desempeño en las de apoyo o "staff", (tales como administración, finanzas, contabilidad, mercadotecnia, ventas, cobranzas,

ingeniería, etc.) y en los proveedores, que reflejan los principales requisitos de calidad, productividad y efectividad establecidos por la organización.

Se deben conocer los datos numéricos de los últimos tres años sobre los aspectos antes mencionados. También será necesario comentar sobre los premios, reconocimientos o certificados que hayan otorgado a los proveedores, gracias al apoyo la organización.

Es necesario explicar los niveles y tendencias poco satisfactorios tanto a nivel proveedores internos como externos mencionando lo que se ha hecho al respecto. Del mismo modo se deben realizar las comparaciones de los resultados de calidad y del desempeño de las áreas de apoyo y de los proveedores de la competencia, de los promedios industriales y de los líderes de su ramo tanto locales como regionales, nacionales e internacionales.

III.6.8.4 Mejora de los Resultados Financieros por la Calidad

Es importante conocer los indicadores clave que utiliza la organización para medir los niveles y tendencias de los resultados financieros.

Se requiere presentar los niveles y tendencias de los últimos tres años, incluyendo los índices y razones financieras, además se requiere de igual manera describir cómo se interrelacionan estos datos financieros con el proceso de calidad en la organización.

Se necesita conocer cómo comparar dichos resultados de desempeño con los de los competidores, con los promedios industriales y con los líderes del ramo tanto local como regional, nacional e internacional.

III.6.8.5 Mejora de los Resultados de Satisfacción de los Clientes

Se requiere conocer los métodos que utiliza la organización para determinar la satisfacción de los clientes y los indicadores establecidos para medir dicha satisfacción, así como los sistemas empleados para obtener información sobre el valor de esos indicadores y los que utiliza la competencia. Es necesario presentar cifras y datos de los últimos tres años y las tendencias que manifiestan esos indicadores.

En cuanto a los niveles o fluctuaciones poco satisfactorios que pudieran aparecer en la información deberán de ser tomados en cuenta para ser comentado cuando se requiera. También será necesario comparar las cifras y tendencias con las de la competencia local, regional, nacional e internacional.

Deberán de indicarse como se evalúan y mejoran los métodos para determinar la satisfacción de los clientes y la satisfacción relativa que se obtienen de los competidores.

III.7 Variables

Después de analizar los diferentes Modelos de los Premios de Calidad Total, y en específico el mexicano, descubrimos que tienen en común los mismos elementos, y que solamente que varían en su valor de calificación y distribución.

Los elementos o variables que tienen en común son:

1.0 Enfoque de operaciones centrado en un valor superior al cliente o usuario.

- 1.1 Buscan un conocimiento profundo del mercado y de los clientes, a corto, mediano y largo plazo, para determinar su rumbo y expectativas.
- 1.2 Se pretende tener sistemas de servicio a clientes que permitan atenderlo en todas sus dudas, sugerencias y reclamaciones, de la forma más eficaz, y que esa información se traduzca en acciones concretas de mejora.
- 1.3 Hacen referencia a establecer compromisos formales e informales de garantías para sus clientes.
- 1.4 Se pone un gran empeño en la estimación cuantificable de la satisfacción de clientes, por medio de índices de satisfacción.
- 1.5 Se recomienda el hacer comparaciones de los índices de satisfacción, así como de los procedimientos, con otras empresas líderes o competidores.

2.0 Información y Análisis.

- 2.1 El uso de la Información y el Análisis de la misma, juega un papel primordial para la toma de decisiones en todas las áreas.
- 2.1 Se deben de tener sistemas para la selección de la información, de fácil acceso y confiables, mismos que se deben de estar continuamente revisando para mejorar.
- 2.2 Se debe contar con información referencial de las prácticas de otras empresas líderes o competidores.

3.0 La factor Planeación juega un papel importante.

- 3.1 Planeación Estratégica de todas la áreas.
- 3.2 Planeación Operativa de todas la áreas.

4.0 Recursos Humanos.

- 4.1 Se revisa todo el proceso de administración de recursos humanos.

- 4.2 Se busca el compromiso de todos los integrantes de la empresa.
- 4.3 Se especifica el valor del adiestramiento, de la capacitación y del desarrollo.
- 4.4 Se busca la calidad de vida por medio del trabajo.
- 4.5 La evaluación y reconocimiento del trabajo.
- 4.6 La satisfacción en el trabajo.
- 4.7 Se busca incrementar la competitividad en el trabajo.

5.0 Liderazgo.

- 5.1 Se pretende un compromiso, más que una participación de la alta dirección.
- 5.2 Se evalúan los sistemas y estilos de mando, procurando la delegación y libertad de para actuar de todo el personal.
- 5.3 La calidad se enseña con el ejemplo (principalmente de la alta dirección), y se hace énfasis en los principios y valores de calidad.

6.0 Administración y Mejora de Procesos.

- 6.1 Se analiza el diseño y el desarrollo de los bienes y/o servicios de la empresa.
- 6.2 Administración de los procesos clave de la empresa (Producción, distribución, etc.) de los bienes y/o servicios.
- 6.3 Se debe poner atención en los procesos de las áreas de apoyo de la empresa.
- 6.4 Se revisa el desempeño de los proveedores.
- 6.5 Se deben documentar todos los procesos, para poderlos mejorar.

7.0 Impacto en la Sociedad.

- 7.1 Se debe cuidar el impacto ambiental de la empresa, reduciendo o eliminando desperdicios.

7.2 La misión de la empresa, debe de contribuir positivamente al desarrollo de la sociedad.

7.3 Se debe de difundir una cultura de calidad y excelencia, tanto al interior como al exterior de la empresa.

8.0 Resultados de Calidad.

8.1 Mejoras observables en los bienes y/o servicios de la empresa.

8.2 Mejoras observables en los procesos y en la productividad.

8.3 Mejoras observables en las áreas de apoyo y en el desempeño de proveedores.

8.4 Mejoras financieras.

8.5 Mejoras observables en la satisfacción de clientes.

Estos son los elementos o variables que tiene en común los diferentes modelos, también encontramos que dentro de cada categoría se encuentran implícitamente más factores, pero todos hacen referencia a lo mismo.

CAPÍTULO IV: Diseño de un Modelo de Calidad Total para Instituciones de Educación Superior (MCTIES) e implicaciones pedagógicas.

El presente capítulo tiene por objetivo integrar las variables más importantes de los Postulados de Calidad analizados en el Capítulo I; los criterios y variables de la Calidad Educativa analizados en el Capítulo II, y las estructuras y lineamientos de los diferentes Modelos de Calidad Total analizados en el Capítulo III, para conformar un Modelo de Calidad Total para Instituciones de Educación Superior (MCTIES).

El Modelo de Calidad Total para instituciones de Educación Superior, fue concebido tomando en cuenta la experimentación de diferentes hechos y experiencias personales, las cuales fueron contribuyendo en mayor o menor grado, para fomentar esta inquietud.

En el comienzo de nuestra vida laboral, participamos en asesorías en recursos humanos en diversas empresas que implementaban modelos de calidad total, de esa forma descubrimos los lineamientos teóricos básicos, las formas de implementación y los resultados que se pueden alcanzar, tomando en cuenta un modelo.

Después de adentrarnos más al tema de calidad total, encontramos que uno de los procedimientos más usados para mejorar los procesos internos de una empresa, era el benchmarking, el cual se realiza por medio de una comparación de los propios procesos con los de otra organización que esté a la vanguardia en este tipo de procesos. En esa ocasión nos encontrábamos asesorando a los Coordinadores Regionales de Calidad de la Universidad del Valle de México, los cuales decidieron hacer una comparación de sus procesos de calidad con los de otra universidad que se había destacado por la implementación de su modelo.

La Universidad que tomaríamos como referencia en el *benchmarking*, era la Universidad Tecnológica de Tula-Tepeji. Los pasos que se seguirían en el proyecto serían: 1° Conocer la Universidad y analizar sus procesos y estructura; 2° Diseñar un modelo de calidad educativa que se adaptará a las características y necesidades específicas de la UVM; 3° Implementar el modelo en la Institución; 4° Controlar, evaluar y mejorar los procesos.

En la primera etapa del proyecto conocimos la UTTT y descubrimos algunos aspectos interesantes: a) había participado en el premio estatal de Calidad Hidalgo 94 y había resultado ser una de las organizaciones ganadoras, lo cual indicaba que su modelo de calidad total era excelente; b) su modelo educativo estaba logrando resultados excelentes en cuanto a rendimiento académico, eficiencia terminal y colocación de egresados en el campo laboral, lo que refleja una excelencia académica.

El segundo paso de la primera etapa era conocer con profundidad los procesos y sistemas utilizados en materia de calidad y examinar la estructura académica y curricular de la universidad.

En materia de calidad, se encontró que la UTTT, presentaba un modelo de calidad total muy bueno y que el único detalle que le faltaba era el certificar sus procesos en ISO 9000.

En materia de educación se encontraron algunos errores en la planeación curricular y en la metodología. La explicación de estos errores se debía, a que la creación de la estructura académica, quedo en manos de ingenieros y administradores, los cuales ya habían tenido alguna experiencia en el área docente, pero no tenían conocimientos profundos de la labor pedagógica y didáctica.

La segunda fase del proyecto, era el diseño de un modelo de calidad total, que sustentara una estructura pedagógica adecuada, los lineamientos generales de calidad total y que contribuyera a la consecución de los fines de la educación. Esta etapa fue suspendida, debido a problemas administrativos y financieros de la UVM, pero sembró la inquietud en muchas personas, para tratar de desarrollarla.

El Modelo de Calidad Total para Instituciones de Educación Superior cuenta con las siguientes características:

- El Modelo estará dirigido a los resultados con un enfoque primordial en el alumno, el personal y los clientes.
- Se realizaron adaptaciones de los modelos administrativos usados en las empresas, para lograr un Modelo Administrativo-Académico.
- El Modelo Administrativo-Académico estará diseñado para lograr tres objetivos específicos: a) eficientar los procesos administrativos de la Institución; b) contribuir a la consecución de los fines educativos de primer orden; y c) apoyar en las funciones sustantivas de la educación superior.
- El Modelo permitirá una retroinformación directa de los resultados y del entorno a la Institución, para que ésta pueda tomar decisiones con la mayor información posible y en un tiempo de respuesta corto y oportuno.

A continuación se muestran los conceptos básicos, el modelo, los criterios de evaluación y la estructura del Modelo de Calidad Total para Instituciones de Educación Superior:

IV.1 Conceptos Básicos.

Han existido varios intentos por desarrollar un Modelo de Calidad Total para Instituciones de Educación Superior, pero muchos de ellos han tenido serios problemas en su implementación, debido a la poca o nula claridad de los términos con los que se trabajan. Para desarrollar nuestro modelo, primero debemos de poner en claro el significado de los términos que manejaremos, para después ponerlos en práctica.

Los conceptos básicos con los que nos manejaremos en este modelo serán:

- a) Educación:** Es un proceso de enseñanza y/o aprendizaje, que tiene por objetivo el perfeccionamiento intencional de la inteligencia y la voluntad, que se observa por medio de un cambio relativamente permanente de conducta y que tiende al desarrollo integral de la persona.
- b) Institución de Educación Superior:** Son las universidades, escuelas superiores, facultades, universidades tecnológicas e institutos tecnológicos.
- c) Institución de Educación Media:** Son preparatorias, bachilleratos técnicos, vocacionales y colegios.
- d) Sector Productivo:** Se refiere a empresas del sector privado o público, ya sean micro, pequeñas o grandes.
- e) Alumno:** Toda aquella persona que se encuentre inscrito en cualquier proceso educativo en la Institución.

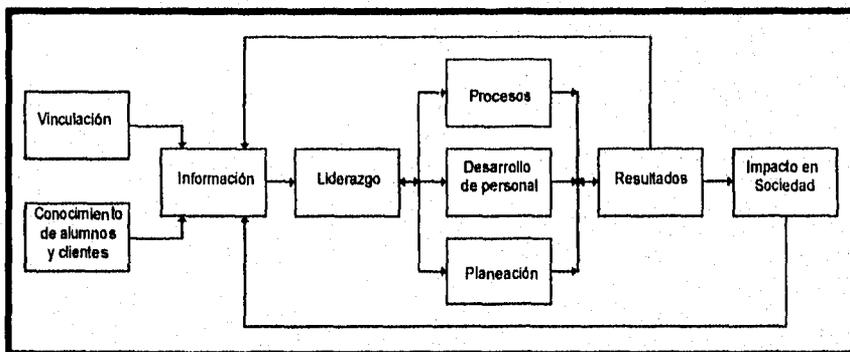
- f) Proceso educativo:** Todos los cursos, diplomados, licenciaturas, estudios de posgrado, asesorías académicas y técnicas que imparta la institución ya sean de modo escolarizado o abierto.
- g) Personal:** Es el que hace referencia al personal ya sea administrativo, docente o de apoyo, que trabaja dentro de la institución.
- h) Cliente:** Es toda aquella persona física no inscrita en algún proceso de enseñanza o cualquier persona moral, a al cual la institución le ofrezca un bien o servicio.
- i) Cliente final:** Exalumnos.
- j) Proveedores:** Toda aquella persona física o moral que proporcione a la institución cualquier bien o servicio,
- k) Adiestramiento:** Todo aquel proceso que tiene por objetivo la adquisición de habilidades.
- l) Capacitación:** Todo aquel proceso que tiene por objetivo la adquisición de conocimientos.
- m) Desarrollo:** Todo aquel proceso que tiene por objetivo la adquisición de actitudes.
- n) Vinculación:** Proceso por medio del cual se ponen en contacto dos partes para intercambiar puntos de vista y proporcionarse ayuda mutua.

IV.2 Modelo de Calidad Total para Instituciones de Educación Superior.

El Modelo de Calidad Total para Instituciones de Educación Superior, tiene por objetivos:

- a) El eficientar todos los procesos dentro de la institución para lograr la satisfacción plena de todas las personas y organizaciones que tengan trato con la misma.
- b) Contribuir al logro de los fines próximos y funciones sustantivas de la educación superior.
- c) Tener, retener y atraer más clientes y alumnos.
- d) Incrementar la calidad educativa de sus egresados.
- e) Mantener una excelencia académica, que le permita competir con cualquier institución nacional o extranjera.

A continuación se muestra el Modelo de Calidad Total para Instituciones de Educación Superior:

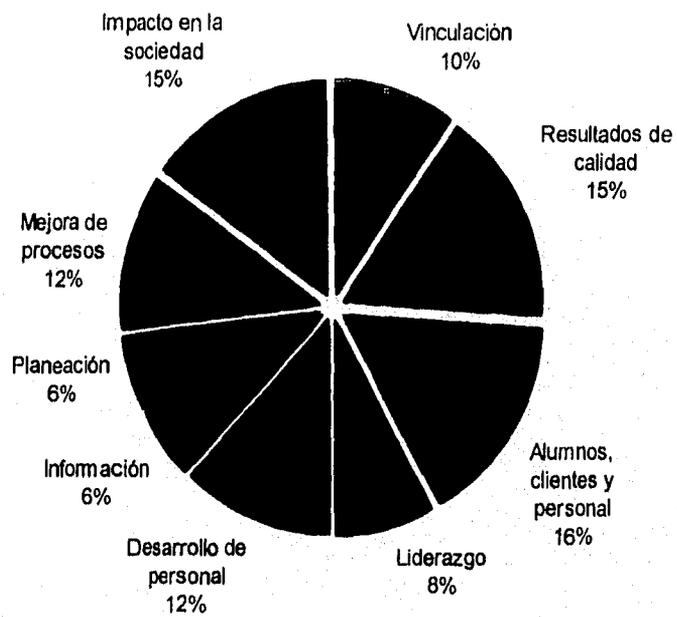


IV.3 Criterios de evaluación para el Modelo de Calidad Total de Instituciones de Educación Superior.

Estos son los criterios con los que se evalúa el modelo:

Categorías y Criterios	Puntuación
1.0 CALIDAD CENTRADA EN ALUMNO, PERSONAL Y CLIENTES	160
1.1 Conocimiento profundo.	90
1.2 Sistemas para mejorar el servicio a alumnos, personal y clientes.	70
2.0 LIDERAZGO	80
2.1 Liderazgo Mediante el Ejemplo y la Práctica.	45
2.2 Valores de Calidad.	35
3.0 DESARROLLO DEL PERSONAL CON ENFOQUE DE CALIDAD.	120
3.1 Participación del personal.	40
3.2 Adiestramiento, Capacitación y Desarrollo.	40
3.3 Reconocimiento.	20
3.4 Calidad de vida en el trabajo.	20
4.0 INFORMACIÓN Y ANÁLISIS.	55
4.1 Fuentes y datos.	25
4.2 Información y Análisis.	30
5.0 PLANEACIÓN.	55
5.1 Planeación estratégica.	25
5.2 Planeación operativa.	30
6.0 ADMINISTRACIÓN Y MEJORA DE PROCESOS.	120
6.1 Mejora de procesos docentes.	40
6.2 Diseño y mejora de procesos clave.	25
6.3 Diseño y mejora de servicios.	20
6.4 Procesos en áreas de apoyo.	20
6.5 Proveedores.	15
7.0 IMPACTO EN LA SOCIEDAD.	150
7.1 Participación de la institución dentro de la sociedad.	30
7.2 Difusión y extensión de la educación y cultura en la sociedad.	50
7.3 Promoción y difusión de proyectos de investigación.	50
7.4 Impacto ambiental.	20
8.0 VINCULACIÓN.	100
8.1 Sistemas de Vinculación Sector Productivo-Institución Superior	50
8.2 Sistemas de Vinculación Institución Superior-Institución Media.	20
8.3 Coherencia curricular.	30
9.0 RESULTADOS DE CALIDAD	160
9.1 Mejoras en procesos y servicios.	25
9.2 Mejoras en áreas de apoyo y proveedores.	25
9.3 Eficiencia terminal.	25
9.4 Desempeño de egresados.	45
9.5 Satisfacción de clientes.	40
TOTAL:	1000

A continuación mostramos una representación gráfica de las categorías de evaluación del Modelo de Calidad Total para Instituciones de Educación Superior:



IV.4 Categorías y criterios

A continuación se presentan las categorías y criterios del MCTIES, los cuales representan los puntos específicos a los que hace referencia el modelo:

IV.4.1. Calidad Centrada en alumno, personal y clientes.

Esta categoría examina la prioridad e importancia que da la institución a sus alumnos, personal y clientes como el principio fundamental para ofrecerles educación y/o servicios que igualen o superen el "valor esperado", además se examina la efectividad de los sistemas directivos y operativos de la institución, para conocer a fondo las necesidades y expectativas de los alumnos, personal y clientes, durante y después del proceso educativo o laboral, con el único fin de rectificar el rumbo de la institución, para que se cubran las verdaderas necesidades de los alumnos, personal y clientes.

IV.4.1.1 Conocimiento profundo.

Este criterio hace referencia a los sistemas y métodos que utiliza la institución para conocer las necesidades o requisitos completos, presentes y futuros de sus alumnos, personal y clientes, ya sean actuales y potenciales, y la comparación entre dichas expectativas con los servicios que actualmente les son proporcionados.

Los sistemas y métodos para detectar las necesidades de los alumnos, personal y clientes, persiguen el obtener información precisa, confiable y actualizada del sentir de los involucrados, incluyendo sus quejas y sugerencias además de una estimación de las tendencias del mercado, de la información demográfica y tecnológica del entorno, así como del desarrollo económico y social del medio.

Se recomienda hacer revisiones frecuentes de las fuentes y métodos con los que se obtiene la información y contar con índices de eficiencia en dichos sistemas.

Es primordial, la existencia de sistemas de selección, contratación, capacitación y desarrollo para el personal que está a cargo de atender directamente a los alumnos y clientes, de modo que estos puedan dar una respuesta rápida y eficaz ante las demandas de los mismos.

Se debe de contar con información referencial para comparar las prácticas institucionales de conocimiento profundo de alumnos, personal y clientes con las mejores prácticas locales, regionales, nacionales e internacionales.

IV.4.1.2 Sistemas para mejorar el servicio a alumnos, personal y clientes.

Este criterio hace referencia a la capacidad y rapidez de los sistemas utilizados para dar respuesta rápida y eficiente a la información detectada anteriormente y cómo es que esta información es utilizada en el rediseño de procesos, programas y servicios, de tal forma que se realicen cambios oportunos.

Se deberán utilizar índices de eficiencia que permitan mejorar los sistemas utilizados, además de utilizar información referencial para comparar sus procedimientos con los de otras instituciones de educación superior a la vanguardia en este rubro.

Se deben de ofrecer garantías que proporcionen a los alumnos, el personal y los clientes, confiabilidad en los programas y servicios que reciben, asegurándoles un continuo apoyo ante cualquier problema.

IV.4.2 Liderazgo.

Esta categoría examina el papel y la participación de la alta dirección como "líder" o responsable principal y último del proceso de mejora continua hacia la calidad total dentro de la institución.

También se analiza la visión y compromiso visible en el diseño del proceso de calidad total a lo largo y a lo ancho de la institución y en la práctica de valores, principios y herramientas de la mejora continua. Se deberá de entender por "alta dirección": el rector, directores de carrera o cualquier nomenclatura equivalente y los colaboradores que reportan directamente.

V.4.2.1 Liderazgo mediante el ejemplo y la práctica

Se requiere conocer la forma en que la alta dirección visualiza, concibe, diseña, y enfoca el proceso de calidad total como un sistema integral para proporcionar valor superior a sus alumnos, personal y clientes. De igual forma la alta dirección deberá concretar la manera en que se organiza y se estructura para dirigir de manera eficaz el proceso de calidad total en todas las áreas de la institución, a partir del enfoque con el alumno y del conocimiento profundo del mercado.

Deberá de existir una elevada participación en actividades relacionadas con el mejoramiento de la calidad, tales como la incorporación de la calidad dentro de la planeación estratégica, el despliegue de los objetivos de calidad a lo largo de la institución, la revisión cuidadosa de los planes, programas y avances, la impartición de cursos o conferencias sobre el tema, participación intensa en comités de calidad o en grupos de trabajo, el involucramiento directo con el reconocimiento al personal administrativo, académico y de apoyo para el logro de calidad, el monitoreo continuo de la calidad de otras universidades nacionales y extranjeras, la asistencia a reuniones con alumnos, clientes y proveedores.

Se deben realizar acciones concretas por parte de la alta dirección para dar seguimiento confiable a la implantación del proceso de calidad total y al despliegue de sus objetivos, apoyando unidades, divisiones y departamentos.

Uno de los objetivos primordiales, es que la alta dirección no pierda el contacto y visión de mandos intermedios y operativos, cerrando la brecha existente entre lo planeado y lo ejecutado.

La institución deberá conocer la información referencial para comparar sus prácticas de liderazgo en calidad de la alta dirección con las mejores prácticas locales, regionales, nacionales e internacionales. De la misma manera se deberá de conocer la forma en que se evalúa la efectividad de la participación, involucramiento y compromiso de rectoría en el proceso de calidad total y la forma en que se mejora continuamente.

IV.4.2.2 Valores de calidad

Este criterio intenta descubrir los valores de calidad de la institución tanto escritos como reales que todos los miembros de la institución comparten mediante la práctica y el ejemplo (cultura de calidad).

Los valores deberán de mantenerse relacionados con la misión y políticas institucionales y se integrarán a la expectativas completas del alumno, personal y clientes, para ello deberán existir planes, programas, sistemas y actividades para lograr la comunicación, aceptación, integración, reforzamiento y evaluación de los valores con las mejores prácticas de otras instituciones universitarias.

Será necesario verificar casos concretos donde se demuestre el predominio de los valores de calidad que fomenten otros valores tradicionales que no favorecen directamente una cultura de calidad total.

IV.4.3 Desarrollo del personal con enfoque de calidad

La presente categoría examina la forma, el alcance y la profundidad con que la institución establece los elementos fundamentales para desarrollar, estimular y optimizar el potencial del personal administrativo académico y de apoyo, para que participen y se involucren en el proceso de mejora de la calidad total en las cadenas alumnos - clientes - proveedores, dentro de un ambiente académico respetuoso y digno, donde se dan facultades al personal administrativo y académico para la toma de decisiones y se les trata como gente inteligente, creativa y responsable, con la capacidad de colaborar activamente con el mejoramiento de la universidad, de sus procesos y de sus servicios.

La educación será base fundamental para el personal directivo, docente administrativo y de apoyo; se les deberá educar para la calidad, desarrollando su potencial para ser capaces de contribuir creativamente con el proceso de calidad total.

Para lograr este desarrollo en el personal académico, las Instituciones de Educación Superior deberán ejecutar programas de actualización docente que permitan gracias a la investigación, actualizar a los docentes y dotarles de las técnicas de enseñanza de vanguardia.

VI.4.3.1 Participación del personal

La institución deberá de ofrecer los medios al personal docente, administrativo y de apoyo, para que éstos contribuyan de manera eficaz al logro de las metas de calidad dentro de su propia área ya sean con los alumnos, con los clientes o bien con los proveedores, delegando autoridad y responsabilidad en la medida necesaria.

La alta dirección deberá considerar la manera de buscar incrementar la capacidad de innovar o de aportar algo significativo por parte del personal docente, administrativo y de apoyo.

La participación del personal deberá de ser promovida para el logro de los objetivos de calidad y de mejora continua en todas las dimensiones de la universidad.

Deberán de existir compromisos formales y explícitos para lograr una respuesta rápida y satisfactoria ante las aportaciones de todo el personal de la institución. Será entonces necesario contar con mecanismos para medir y mejorar la participación de la planta de profesores, coordinadores, directores y personal administrativo, así como la efectividad que se ha logrado en el proceso de calidad total.

Se requiere conocer la información referencial que utiliza la institución en todos sus niveles relacionados con la participación del personal para que éstas sean comparadas con las mejores prácticas locales, regionales, nacionales e internacionales.

VI.4.3.2 Adiestramiento, Capacitación y Desarrollo

La institución deberá proporcionar consistentemente cursos y programas de adiestramiento, capacitación y desarrollo a todo su personal directivo, docente, administrativo y de apoyo para eficientar su desempeño laboral. Además de proporcionar educación en calidad y con calidad, a fin de lograr que su participación sea inteligente, informada y eficaz en todos los niveles y sectores de la institución.

Se debe de contar con mecanismos para conocer, definir y establecer las necesidades de educación, para cada uno de los diferentes sectores delimitando el tipo, nivel y profundidad de la educación para las diferentes áreas de la institución.

Para el logro de la mejora continua, la institución deberá de contar con un listado donde se concentren las pláticas, seminarios y cursos que se imparten sobre calidad, estrategias y herramientas para todas las escuelas, áreas y departamentos de la universidad.

Se deberá conocer la información referencial que utiliza la institución para comparar sus prácticas con las mejores locales, regionales, nacionales e internacionales, de la misma forma se deberá conocer la manera en que se evalúa la eficiencia y la efectividad de este proceso a nivel individual, grupal e institucional.

VI.4.3.3 Reconocimiento

En este criterio se hace necesario conocer las prácticas de la institución en cuanto a medición del desempeño individual y grupal además de la manera en que se evalúa y se reconoce este desempeño en todos los niveles.

La institución deberá procurar la participación del personal con la de los alumnos y clientes para definir las medidas de desempeño para la calidad y las formas de reconocerlo.

La importancia relativa que presenta el cumplimiento de las metas de calidad respecto a otras metas institucionales requerirán de ser diferenciadas y conocidas ampliamente por la universidad y su personal académico y administrativo, en todos los niveles de la misma. Es por ello que aparece la necesidad de evaluar la

efectividad de las políticas institucionales para el reconocimiento y la mejora de éstas.

Se deberá conocer toda la información referencial que utiliza la institución para comparar sus prácticas de medición, evaluación de desempeño, y del reconocimiento por logros y contribuciones en calidad con las mejores prácticas locales, regionales, nacionales e internacionales.

VI.4.3.4 Calidad de vida en el Trabajo.

En este criterio será necesario conocer cómo y con qué frecuencia se determina la satisfacción del personal en su trabajo y por su trabajo, proporcionando niveles y tendencias de indicadores relacionados con bienestar, salud, seguridad, trato digno y respetuoso a todo el personal directivo, académico, administrativo y de apoyo.

Se requerirá mencionar las estrategias y políticas que se siguen para propiciar un modelo de trabajo, donde se observe una particular importancia tanto al desarrollo de conocimiento y a la aplicación de habilidades múltiples de todo el personal.

Será importante diseñar estrategias para involucrar a los sindicatos para que estos participen proactivamente en el proceso académico-administrativo de la calidad total, para así crear una relación de colaboración y no de confrontación.

Se requiere conocer el tipo de información referencial que utiliza la institución para comparar sus prácticas de calidad de vida en el trabajo con las mejores prácticas locales, nacionales e internacionales, incluyendo aquellos indicadores o comparativos desfavorables.

IV.4.4 Información y Análisis

La categoría de información y análisis busca examinar la efectividad, el alcance, la validez, el análisis y la utilización de los datos e información como elemento importante y central para el logro de una toma de decisiones basada en datos y hechos como instrumento básico de un proceso de cambio continuo con enfoque de calidad total orientado a dar un valor superior a los alumnos, clientes y personal, así como para mejorar su posición competitiva.

VI.4.4.1 Fuentes y Datos

Se requerirá conocer el tipo de datos e información que la institución universitaria utiliza en relación a alumnos, clientes, y personal, así como el desempeño de sus servicios. La información referencial que utiliza la institución deberá de ser comparada con las mejores prácticas locales, regionales, nacionales e internacionales.

Los criterios empleados para diseñar la base de datos o banco de información, obtención de fuentes y el papel que juegan en la planeación estratégica, deberán de ser conocidos por la dirección universitaria, de la misma manera requerirán conocer los procedimientos y las tecnologías que se usan para asegurar la confiabilidad, consistencia y actualización de esta información, misma que debe de ser difundida por mecanismos establecidos y medios adecuados.

Deberá de conocerse la manera como se evalúan los sistemas y métodos de información para identificar cómo se mejoran.

VI.4.4.2 Información y Análisis

Se deberá analizar y utilizar de manera eficiente y efectiva, los datos e información que los alumnos y clientes proporcionan, acerca de sus necesidades y requisitos además del valor percibido y desempeño de los servicios tanto educativos como institucionales que reciben durante su ciclo escolar y la manera en que estos se traducen en indicadores, mediciones, manejo de información y toma de decisiones anticipadas para prevenir problemas.

Dentro del análisis de la información se deberá tomar en cuenta la manera en que se analizan y utilizan los datos e información de las operaciones claves de la institución y la manera cómo se traducen en indicadores, mediciones, manejo de información y toma de decisiones.

Los datos e información financiera para proporcionar valor superior a los alumnos, personal y clientes y mejorar las operaciones claves, serán importantes y deberá de conocerse la manera en que se utilizan y se analizan.

Será necesario indicar cómo se analizan y cómo se utilizan los datos e información relacionados con el personal directivo, académico, administrativo y de apoyo, de la organización y la forma cómo se traducen en indicadores, mediciones, manejo de información y toma de decisiones.

Se deberá indicar el tipo de información referencial que utiliza la universidad para comparar sus prácticas de análisis y utilización de datos e información con respecto a las mejores prácticas locales, regionales, nacionales e internacionales.

Finalmente el análisis de la información requiere de evaluar los sistemas y métodos de análisis y la utilización de los datos e información, así como la manera y la frecuencia de como los mejora.

VI.4.5 Planeación

La planeación consiste en el proceso para lograr, mantener e incrementar el liderazgo de la institución universitaria en calidad y la forma en que se conjuntan armónicamente los objetivos estratégicos, operativos, académicos financieros y de calidad.

Esta categoría se refiere a la aplicación efectiva de los elementos didácticos dentro de la institución: que se hace o se va a hacer, quién lo va a hacer, cuándo se va a realizar, dónde se implementará y cómo se llevará a cabo.

VI.4.5.1 Planeación Estratégica

Consiste en la forma en que se integra en la planeación global de la institución el proceso de mejora continua como respuesta estratégica a los factores clave de calidad con sus alumnos y clientes.

La planeación estratégica revisa en qué medida participa el personal, los alumnos, clientes y los proveedores en la elaboración del plan para definir los factores clave de calidad a fin de exceder el valor esperado, deben tomarse en cuenta los datos, cifras, tendencias e información, tanto de la propia institución como de los alumnos, competidores y proveedores.

Se deberá considerar la visión, misión, y prioridades así como los objetivos de la universidad para alcanzar o mantener el liderazgo en calidad y proporcionar valor superior al alumno, personal y clientes.

Las principales estrategias que se prevén en cuanto a educación, tecnología, desarrollo de proveedores, etc., para alcanzar o mantener el liderazgo en calidad, serán necesarios para la planeación estratégica, del mismo modo será indispensable conocer la información referencial que utiliza la institución, para comparar sus prácticas de planeación estratégica de la calidad comparadas con las mejores prácticas locales, regionales, nacionales e internacionales.

VI.4.5.2 Planeación Operativa

La planeación operativa incluye el proceso y los sistemas de planeación para la calidad que proporcionen valor superior a los alumnos, personal y clientes, provenientes de toda la institución y de cada una de las unidades, escuelas y departamentos incluyendo cómo se integran e interrelacionan de manera común con otra áreas.

Se deberá realizar el despliegue de los objetivos de calidad en la institución y la manera como se traducen los factores clave de calidad de los alumnos en planes y objetivos estratégicos de la institución y de los diversos departamentos.

Se describirán en forma explícita los planes, programas, presupuestos, responsables, fechas y resultados medibles que se incluyen en el proceso de mejora continua, así como si existen procedimientos que señalen quién debe revisar los avances y con qué frecuencia.

La planeación operativa incluye los principales cambios que se espera que ocurran en la posición competitiva y educativa de la institución como consecuencia de llevar al cabo un plan operativo de calidad. Se deberá tomar en cuenta el tipo de información referencial que utiliza la institución para comparar sus prácticas de planeación operativa de la calidad con las mejores prácticas locales, regionales, nacionales e internacionales.

Como último punto, la planeación operativa requiere de evaluar y mejorar continuamente el plan estratégico y operativo, así como el mismo proceso de planeación para la calidad.

IV.4.6 Administración y mejora de procesos.

Esta categoría examina los procesos clave, los servicios, las áreas de apoyo y el desempeño de los proveedores, para asegurar que los alumnos, el personal y los clientes reciban un valor superior.

Dentro de esta categoría se involucran elementos fundamentales de la administración de procesos, tales como: el diseño, la planificación, el control, la simplificación, la mejora y la estandarización, tanto de los procesos internos como de los proveedores e instituciones de educación media, y la forma en que la institución evalúa y mejora los mismos.

IV.4.6.1 Mejora de procesos docentes.

Este criterio hace referencia inmediata al proceso de enseñanza-aprendizaje, métodos, técnicas, fines, objetivos, etc. así como todos los avances técnicos implementados para eficientar este proceso.

La Institución de Educación Superior deberá proveer al docente de todos los recursos técnicos y pedagógicos para mejorar su labor. Este apoyo deberá ser otorgado por la Institución de manera oportuna y completa.

La docencia deberá ser retroinformada por la investigación para evitar el obsolescencia de contenidos.

IV.4.6.2 Diseño y mejora de procesos clave.

Consiste en la manera en que se definen, administran y mejoran los procesos clave para lograr que los servicios que se ofrecen, proporcionen un valor superior a los alumnos y clientes, cumpliendo con los requisitos establecidos y exigidos por la autoridad competente. Los procesos clave a los que hacemos referencia son: promoción, selección, admisión, titulación, acreditación, etc.

IV.4.6.3 Diseño y mejora de servicios.

Los servicios que se lleven a cabo en la institución requerirán de instalaciones adecuadas que permitan que este servicio sea eficaz y completo. Será necesaria la utilización de índices porcentuales de proporción.

De aquí se deriva que la dirección universitaria deberá de otorgara y promover para el alumnado, personal y clientes, instalaciones adecuadas donde sea posible realizar servicios de calidad.

Instalaciones: centro de cómputo, biblioteca, cafetería, aulas, auditorios enfermería, estacionamiento, papelería, áreas verdes, instalaciones deportivas y culturales. baños etc.

Servicios: escolares, difusión cultural, actividades deportivas, conferencias, bolsa de trabajo, servicios médicos, seguridad

IV.4.6.4 Procesos en áreas de apoyo.

Este criterio consiste en tomar en cuenta la forma como se diseñan se administran y se mejoran los procesos en las áreas de apoyo de la universidad, con el fin de proporcionar valor superior a los alumnos, personal y clientes.

Las políticas de mejoramiento continuo hacia la calidad total, sus procedimientos, las actividades de mejora continua de la calidad en la institución, la medición de procesos, la forma como se les da seguimiento y como se evalúa su efectividad, son puntos a tomar en cuenta para mejorar los procesos en las áreas de apoyo.

La dirección universitaria deberá ofrecer la ayuda y los medios necesarios para la conformación y el óptimo crecimiento de las áreas de apoyo, tales como: intendencia, cafetería, cómputo, papelería, caja, estacionamientos, transporte, material didáctico, servicios escolares, laboratorios etc.

Se requiere verificar el tipo de información referencial que utiliza la institución para comparar los procesos y métodos de estas áreas con las mejores prácticas locales, regionales, nacionales e internacionales.

IV.4.6.5 Proveedores.

En este criterio se deberá conocer la forma en que se diseña, especifica, comunica, evalúa y se asegura la calidad de los servicios educativos e institucionales, también se requiere especificar la forma, frecuencia y responsables de la evaluación y del desarrollo de proveedores.

La institución se deberá preocupar por la manera en que estimula y facilita el que sus pequeños y medianos proveedores desarrollen sus propios sistemas hacia la calidad total, presentando datos de los recursos, planes programas y proyectos que la dirección dedica al logro de este propósito, por otro lado la institución deberá tomar en cuenta el tipo de información referencial que utiliza para comparar sus prácticas en relación a los proveedores con las mejores prácticas locales, regionales, nacionales e internacionales.

IV.4.7 Impacto en la Sociedad

Esta categoría examina la forma en la que la institución realiza esfuerzos de mejoramiento continuo en su entorno físico, social, económico, educativo y cultural, así como la forma en que este entorno es favorablemente impactado debido a dicho proceso.

En esta categoría se busca descubrir lo que la institución hace para mejorar a la comunidad, promover la mejora del entorno social y cultural, proponer medidas para combatir problemas que atacan a la sociedad. Por otro lado se busca descubrir que hace la universidad por lograr que los valores de calidad sean introducidos, aceptados y vividos en su comunidad y en las distintas organizaciones que componen a la misma.

IV.4.7.1 Participación de la institución dentro de la sociedad

Este criterio hace referencia a la labor que la universidad debe realizar en pro de la mejora social, la participación debe darse en una condición libre y voluntaria por parte de la directiva de la institución y deberá procurar como primer punto un beneficio a su entorno.

Cuando la invitación para participar, sea llevada a cabo parte de la comunidad, la institución universitaria deberá aceptar siempre y cuando esta invitación lleve consigo un beneficio social ya sea a corto, mediano o largo plazo.

La participación que realiza la institución deberá de ser desinteresada y no podrá tener como principal objetivo la promoción misma de la universidad. Sin embargo, si esta actividad para la comunidad trae consigo un beneficio y promoción para la institución, entonces será válido el beneficio mutuo que se logre.

Durante la participación institucional en la sociedad deberá mostrarse en todo momento la cultura de calidad total que prevalece dentro de la universidad y en los alumnos, personal y clientes, para que se convierta en un ejemplo que fomente la cultura de la calidad total en el entorno.

Se requerirá indicar el tipo de información referencial que utiliza la institución para comparar sus prácticas participativas dentro de la sociedad con las mejores prácticas locales, regionales, nacionales e internacionales.

IV.4.7.2 Difusión y extensión de la educación y cultura en la sociedad

Dentro de este criterio, la universidad deberá establecer sistemas para difundir la importancia de una buena educación dentro de la sociedad y los beneficios que esta otorga para todos los que habitan en ella. La educación que se deberá promover será una educación de calidad y para la calidad. La cultura que se deberá difundir será la que en el lugar prevalece; esta deberá de ser respetada, pero a esta cultura ya existente, se le deberá añadir la cultura de calidad que siempre brindará beneficios.

La manera de difundir y promocionar la educación y la cultura en la sociedad, deberá de realizarse con medios de comunicación internos y externos, eventos para la comunidad, invitaciones, pero sobretodo con el ejemplo institucional y de los que la dirigen.

La institución deberá estimular y facilitar el que otros miembros de la comunidad desarrollen programas de mejora continua hacia la calidad total, además la universidad deberá de contar con programas establecidos, proyectos y recursos dirigidos a lograr esa cultura de la calidad total y mejora continua en la comunidad.

Será necesario tener calendarizado el tiempo en que se iniciaron acciones y programas en busca de la cultura de la calidad total en la comunidad, para que así se visualicen posibles mejoras a futuro y lo que hasta el momento se ha logrado.

La institución deberá de indicar el tipo de información referencial que utiliza para comparar sus practicas de difusión de la educación y cultura en la sociedad, con las mejores prácticas locales, regionales, nacionales e internacionales.

IV.4.7.3 Promoción y difusión de proyectos de investigación

En este criterio se deberá procurar el impulso a la investigación, entendiendo a ésta como la base fundamental para el crecimiento y competitividad de una sociedad.

La investigación que la universidad promueva deberá de ir dirigida a todos los campos del saber humano, se enfocará a la obtención de beneficios tangibles y reales para la sociedad y sobre todo deberá ir en busca de la mejora continua para la sociedad. La investigación que promueva la institución nunca deberá perder de vista la finalidad de la investigación ni tampoco deberá olvidar que la investigación se realizada con calidad y para la calidad.

La manera en que la institución deberá difundir la investigación será por medios de comunicación internos y externos institucionales, eventos, seminarios, concursos y apoyo ante las necesidades que el investigador sugiera.

La directiva universitaria tendrá que mantener un contacto permanente entre sus investigadores y maestros para que de esta forma todos sean partícipes de la investigación y de la misma manera gocen de los beneficios que dicha investigación otorgue.

Será determinante el apoyo económico para el investigador, por lo que la universidad creará sistemas de apoyo económico para que la investigación se vea favorecida y el investigador entregue a la sociedad un beneficio real.

La institución deberá presentar su información referencial en relación a la difusión y promoción de la investigación para que estas sean comparadas con las mejores prácticas locales, regionales nacionales e internacionales.

IV.4.7.4 Impacto ambiental

En este criterio se deberán revisar los sistemas y tecnologías empleados para mejorar los ecosistemas inmediatos a las instalaciones de la institución, o al menos se deberá buscar reducir los niveles de contaminación (automóviles de alumnos y personal) y evitar que los servicios y procesos dañen al medio ambiente. Del mismo modo será necesario conocer los indicadores que la institución utiliza para medir el impacto de la operación, de sus servicios en los ecosistemas urbanos y naturales, incluyendo el manejo de desperdicios y el reciclaje sistemático de la basura que la institución desecha.

La institución requiere indicar el tipo de información referencial que utiliza para comparar sus prácticas de preservación de los ecosistemas con las mejores prácticas locales, regionales, nacionales e internacionales. Se requiere conocer de lo anterior cifras, datos y tendencias.

Un punto importante dentro de la preservación de los ecosistemas gira en torno a las actividades que la institución debe desarrollar para mejorar el ambiente dentro y fuera de sus instalaciones, así como las que se realizan para cumplir con las normas y reglamentos emitidos en materia de ecología.

IV.4.8 Vinculación

La presente categoría examina la manera en que se ponen en contacto y se ayudan, otras instituciones educativas o del medio laboral, con la institución de educación superior, con la finalidad de intercambiar puntos de vista y lograr objetivos comunes.

IV.4.8.1 Sistemas de Vinculación Sector Productivo-Institución Superior

Este criterio examina la manera en que se ponen en contacto y se ayudan las instituciones universitarias y el sector productivo. La universidad deberá de diseñar y llevar a cabo herramientas eficaces que hagan posible una comunicación y un trabajo en conjunto entre las empresas y la universidad. De esta manera se logra que la educación universitaria trascienda a la realidad en que se encuentra el sector laboral.

La universidad deberá procurar establecer y ampliar los vínculos con el sector productivo, para intercambiar puntos de vista, de la misma forma lo deberá de involucrar en el proceso educativo de sus planta docente. El sector productivo y laboral deberá de participar en la elaboración de planes y programas de estudio, deberá de proponer nuevas carreras o áreas de especialización acordes a las necesidades específicas que prevalecen en el mundo laboral.

De esta manera el alumno estará recibiendo una educación de calidad que integra la parte teórica y la parte laboral uniéndose armoniosamente y logrando un plan de estudios que fomentará un extraordinario desempeño del egresado.

Por otra parte, la universidad deberá de promover programas de "emprendedores" que tengan por finalidad impulsar a los alumnos para la creación de sus microempresas.

La institución universitaria deberá de señalar la información referencial que utiliza para llevar a cabo sus prácticas de vinculación para que éstas sean comparadas con las mejores prácticas locales, regionales, nacionales e internacionales.

IV.4.8.2 Sistemas de Vinculación institución Superior- Institución Media

Será una tarea determinante, la implantación de sistemas de vinculación por parte de las instituciones de educación superior, con las instituciones de educación media, con la finalidad de que establezca un lazo de comunicación que permita beneficios mutuos.

Por un lado las Instituciones superiores, deberán de proporcionar a las instituciones medias, perfiles bien definidos y delimitados de ingreso a sus diferentes carreras, marcando el grado mínimo de habilidades, conocimientos, actitudes e intereses que se necesitan en cada caso.

Las Instituciones medias, deberán de dirigir sus procesos de enseñanza, hacia la consecución de los perfiles delimitados por las Instituciones superiores e implementar eficaces sistemas de orientación vocacional.

IV.4.8.3 Coherencia curricular

Las instituciones universitarias deberán definir y delimitar los perfiles de egreso de cada carrera, indicando el grado de habilidades, conocimientos y actitudes que caracterizarán al profesional egresado.

Las instituciones universitarias, deberán justificar la existencia de todas las materias que intervienen en el plan de estudios de cada carrera, mostrando cómo es que cada una contribuye a alcanzar el perfil de egreso de la carrera respectiva.

IV.4.9 Resultados de Calidad

Esta categoría examina los indicadores numéricos de niveles y tendencias de mejoramiento de la calidad de los servicios educativos e institucionales, el desempeño de los procesos y operaciones clave de la institución, así como de sus áreas de apoyo y la calidad de sus proveedores.

También en esta categoría se busca examinar lo que la universidad ha logrado en el aspecto financiero como consecuencia de su proceso de calidad total y en relación a la satisfacción de sus alumnos personal y clientes.

IV.4.9.1 Mejora de Procesos y Servicios

En este criterio la institución deberá conocer los indicadores clave que utiliza para medir niveles y tendencias de calidad de sus servicios educativos e institucionales, deberá conocer los datos numéricos de los últimos tres años y sus tendencias, de la misma manera la universidad requiere conocer los niveles y tendencias poco satisfactorias y lo que se ha hecho al respecto.

Es necesario contar con la información referencial de las mejoras comparadas con las de las de otras universidades, con los promedios institucionales y con las instituciones líder en el ramo, tanto locales como regionales, nacionales e internacionales, demostrando el origen, las fuentes y las bases de esa comparación.

IV.4.9.2 Mejora de las Áreas de Apoyo y de Proveedores

Este criterio hace referencia a los indicadores clave que se utilizan para medir niveles y tendencias de desempeño en las de apoyo o "staff", (tales como

administración, finanzas, contabilidad, mercadotecnia, ventas, cobranzas, mantenimiento, etc.) y en los proveedores, que reflejan los principales requisitos de calidad, productividad y efectividad establecidos por la institución.

Se deben conocer los datos numéricos de los últimos tres años sobre los aspectos antes mencionados. También será necesario comentar sobre los premios, reconocimientos o certificados que hayan otorgado a los proveedores, gracias al apoyo la universidad.

Es necesario explicar los niveles y tendencias poco satisfactorios de proveedores mencionando lo que se ha hecho al respecto. Del mismo modo se deben realizar las comparaciones de los resultados de calidad y del desempeño de las áreas de apoyo y de los proveedores de la competencia, de los promedios institucionales y de las instituciones líder en el ramo tanto locales como regionales, nacionales e internacionales.

IV.4.9.3 Eficiencia terminal

Este criterio indica la relación existente entre los alumnos que comenzaron una primer etapa universitaria y los que la terminaron. La universidad deberá de conocer la eficiencia con la que se logró que los alumnos terminaran su proceso educativo para llegar a ser clientes finales. La eficiencia se considera de 100% cuando el número de titulados sea el mismo del número de alumnos que ingresaron.

La dirección universitaria deberá de mantenerse informada del progreso o retroceso que se ha dado en cuanto a la eficiencia terminal, para que de inmediato se proceda a revisar posibles fallas en alguno de los procesos clave.

administración, finanzas, contabilidad, mercadotecnia, ventas, cobranzas, mantenimiento, etc.) y en los proveedores, que reflejan los principales requisitos de calidad, productividad y efectividad establecidos por la institución.

Se deben conocer los datos numéricos de los últimos tres años sobre los aspectos antes mencionados. También será necesario comentar sobre los premios, reconocimientos o certificados que hayan otorgado a los proveedores, gracias al apoyo la universidad.

Es necesario explicar los niveles y tendencias poco satisfactorios de proveedores mencionando lo que se ha hecho al respecto. Del mismo modo se deben realizar las comparaciones de los resultados de calidad y del desempeño de las áreas de apoyo y de los proveedores de la competencia, de los promedios institucionales y de las instituciones líder en el ramo tanto locales como regionales, nacionales e internacionales.

IV.4.9.3 Eficiencia terminal

Este criterio indica la relación existente entre los alumnos que comenzaron una primer etapa universitaria y los que la terminaron. La universidad deberá de conocer la eficiencia con la que se logró que los alumnos terminaran su proceso educativo para llegar a ser clientes finales. La eficiencia se considera de 100% cuando el número de titulados sea el mismo del número de alumnos que ingresaron.

La dirección universitaria deberá de mantenerse informada del progreso o retroceso que se ha dado en cuanto a la eficiencia terminal, para que de inmediato se proceda a revisar posibles fallas en alguno de los procesos clave.

Se deberá indicar el tipo de información referencial que utiliza la institución para comparar su eficiencia terminal con las de otras instituciones en el nivel local, regional, nacional e internacional.

IV.4.9.4 Desempeño de egresados

Este criterio muestra la labor realizada por los egresados en su campo profesional. El egresado como cliente final realizará una labor profesional la cual debe ser considerada dentro de los estándares de ética y calidad en su trabajo. La institución universitaria y sus directivos deberán de conocer la labor que ha realizado sus egresados, el lugar donde se han colocado, la imagen que ha mostrado de su universidad y sobretodo la calidad humana que muestran en su vida cotidiana y laboral.

La institución universitaria deberá diseñar herramientas para lograr un seguimiento preciso de sus egresados y así comprobar la eficiencia del proceso educativo al que fueron sometidos, las posibles fallas que existieron y como consecuencia las soluciones inmediatas para aplicarlas a los actuales alumnos.

Se deberá de indicar el tipo de información referencial con la que la institución cuenta para comparar el desempeño de sus egresados con el de los mejores egresados universitarios a nivel local, regional, nacional e internacional.

IV.4.9.5 Satisfacción de los alumnos y Clientes

Se requiere conocer los métodos que utiliza la institución para determinar la satisfacción de los alumnos y clientes y los indicadores establecidos para medir

dicha satisfacción, así como los sistemas empleados para obtener información sobre el valor de esos indicadores y los que utilizan otras universidades. Es necesario presentar cifras y datos de los últimos tres años y las tendencias que manifiestan esos indicadores.

La satisfacción del alumno y del cliente será mayor cuando mayor se hayan cumplido sus expectativas ante la universidad y ante el servicio de calidad que se les ofreció.

En cuanto a los niveles o fluctuaciones poco satisfactorios que pudieran aparecer en la información deberán de ser tomados en cuenta para ser comentado cuando se requiera. También será necesario comparar las cifras y tendencias con las de la competencia local, regional, nacional e internacional.

Deberán de indicarse como se evalúan y mejoran los métodos para determinar la satisfacción de los alumnos y clientes, y la satisfacción relativa que se obtienen de otras universidades.

IV.5 Considerandos del modelo

Debido que el MCTIES, involucra los elementos de administración, ingeniería y educación, es necesario que para su correcta implementación y funcionamiento intervenga un equipo interdisciplinario de administradores, ingenieros y pedagogos, los cuales son especialista en cada una de sus áreas, obteniendo una visión integral de los fines del modelo.

El MCTIES establece únicamente los lineamientos de los fines próximos de la educación, es decir, hacen referencia a los medios que se utilizan para alcanzar los

finés últimos. Los fines últimos estarán establecidos por la filosofía, misión y visión característicos de la institución educativa que implemente el MCTIES.

Al establecer únicamente los lineamientos de acción, el MCTIES se convierte en una herramienta flexible que permite la adecuada adaptación a las características y necesidades de cada Institución.

El MCTIES es un modelo que permite y exige la retroinformación directa del macrosistema (entorno de la institución) y de los microsistemas (procesos internos). La retroinformación del macrosistema se realiza por medio de la información proporcionada del centro de vinculación, el impacto en la sociedad y conocimiento profundo de alumnos, personal y clientes. La retroinformación de los microsistemas, se realiza con base en los resultados obtenidos de la planeación, procesos clave y desarrollo del personal. Todo con el objetivo de proporcionar a la alta dirección, la información suficiente, necesaria y oportuna para la toma de decisiones acertadas.

El MCTIES es un modelo conformado por las características fundamentales de las teorías de calidad, los elementos más importantes que intervienen en la calidad educativa, y las normas y lineamientos de los principales modelos de calidad total, por lo cual, la utilización de cualquier método o estrategia que conlleve a la consecución de sus fines, ya sea con base en teorías de calidad, de estrategias educativas o de formas referenciales de otros modelos, son alternativas viables de ser usadas.

El MCTIES es un instrumento que muestra el marco referencial de actuación de las instituciones que se encuentren en un proceso de calidad total, la implementación de tal proceso, requiere de la utilización de diversos métodos de gestión de la misma.

El MCTIES no excluye la utilización de estrategias o herramientas tales como: Control Estadístico, Círculos de Control de Calidad, Reingeniería de Procesos, Empowerment, ISO 9000, etc. Siempre y cuando éstas contribuyan a la consecución de sus fines y ayuden de manera efectiva al logro de la calidad educativa.

El tiempo de implementación del MCTIES no está definido, ya que este deberá de ser determinado por la dirección universitaria (según su impacto, alcance y profundidad), lo que si es posible mencionar es que su gestación y la obtención de resultados sólo podrá presentarse a mediano y largo plazo, por lo que implementar el MCTIES para el logro de resultados a corto plazo es inútil.

El tiempo de duración del MCTIES es permanente por lo que una vez iniciado, no será conveniente detenerlo; se perdería la continuidad y podría traer resultados contraproducentes.

La implementación del MCTIES requiere del convencimiento decidido y profundo por parte de todo el cuerpo directivo, docente y administrativo, así como de la cooperación voluntaria y decidida de los alumnos y clientes. Sólo así se puede asegurar en gran medida su correcta implementación y su éxito operativo.

IV.6 Implicaciones Pedagógicas del Modelo de Calidad Total para Instituciones de Educación Superior

La implementación del MCTIES, implica para cada una de sus variables un triple beneficio, uno de ellos para el alumno, el otro para la institución educativa y el último para las funciones sustantivas de la educación superior.

La razón de que este beneficio sea implicado para todos los factores involucrados se deriva de que el modelo está diseñado para lograr tres objetivos: a) eficientizar los procesos de la institución y por consecuencia la institución misma; b) contribuir a la consecución de los fines educativos de primer orden, en este caso los fines dirigidos al alumno; y c) Apoyar en las funciones sustantivas de la educación superior.

A continuación se presenta un cuadro que nos muestra las variables representativas del modelo y lo que cada una de ellas implica para la Institución y alumnos, con la finalidad de que en una forma clara se pueda visualizar el beneficio y posibles limitaciones con las que los alumnos y la institución educativa se pueden encontrar.

Variable	Institución Educativa	Alumnos
Calidad centrada en el alumno, el personal y los clientes.	<p>La razón de ser de la institución son sus alumnos, el personal que labora dentro de ella, y los usuarios de la misma, por lo cual, el conocer las expectativas de todos, proporcionará información invaluable para determinar acciones y rumbo.</p> <p>Con esta variable se obtiene un diagnóstico completo de las necesidades del alumno personal y clientes, lo cual permite el hacer planeaciones sustentadas en hechos reales</p>	<p>El alumno se siente escuchado y atendido.</p> <p>Al ser tomadas en cuenta sus sugerencias y necesidades, los servicios que ofrece la institución cubrirán sus necesidades reales y el alumno percibirá satisfacción por el servicio recibido.</p> <p>Al proporcionar un servicio educativo conforme a las necesidades y requerimientos de los alumnos, se favorece el rendimiento escolar de los mismos.</p>

	<p>Se mejoran radicalmente los servicios institucionales, pues son diseñados con base en necesidades reales.</p> <p>Se puede ofrecer más de lo esperado a alumnos, personal y clientes.</p> <p>Se pueden dar respuestas rápidas y eficaces ante las demandas percibidas</p> <p>Al centrarse en el alumno, personal y clientes, la institución educativa deberá cuidar el no perder de vista otros aspectos importantes.</p>	<p>Al ser tomadas en cuenta las sugerencias del alumnado, el prestigio de la institución aumentará y los alumnos tendrán una mayor expectativa profesional</p> <p>Una posible limitación se puede encontrar cuando el alumno se siente el centro de atención para la institución y por ello se puede caer en faltas al reglamento o desinterés por consecuencia de ese sentimiento.</p>
Liderazgo	<p>Con un liderazgo efectivo, la institución mejora y organiza mejor sus estructuras para dirigir eficientemente todos los procesos.</p> <p>Logra cerrar la brecha entre lo planeado y lo ejecutado</p> <p>Promueve valores de calidad que no sólo repercutirán en el área administrativa, sino que se reflejarán en el área educativa.</p> <p>Promueve la efectiva participación de todo el personal con el ejemplo</p> <p>Si no se cuida el liderazgo de las autoridades puede desviarse gravemente la finalidad de esta variable y por consecuencia caer en autoritarismos.</p>	<p>El alumno observará un liderazgo efectivo por parte de la institución, y lo pondrá en práctica, la mejor forma de enseñar es con el ejemplo.</p> <p>Establece ideales de comportamiento y desempeño profesional que tratará de alcanzar.</p> <p>Hace suyos los valores de calidad y liderazgo, plasmándolos en su vida personal y profesional.</p> <p>Comprenderá la importancia de hacer las cosas con calidad y difundirá mediante un liderazgo efectivo esos valores.</p> <p>La influencia de un liderazgo sin fundamento puede dar lugar a un comportamiento sin reflexión</p>
Desarrollo del personal con enfoque de calidad	<p>La institución optimizará el potencial del personal administrativo, académico y de apoyo, con base en un desarrollo integral.</p> <p>Evaluará de manera objetiva el desempeño de su personal y podrá reconocer los logros y avances reales de los individuos y grupos de trabajo.</p> <p>Al ser reconocido el desempeño real del personal, se contribuirá a que se sienta satisfecho por la labor emprendida.</p> <p>Se buscará que mediante el trabajo, cada individuo se autodesarrolle en las áreas personales, profesionales y trascendentales.</p> <p>Al tener un personal, capaz y satisfecho, la institución podrá prestar servicios de mayor calidad</p>	<p>Percibe un beneficio extra por parte del personal que le atiende.</p> <p>Se respalda con la confianza de recibir un servicio de gente competente y actualizada.</p> <p>Reconoce la calidad del personal y se incentiva para alcanzar niveles iguales o superiores.</p> <p>Puede contar con apoyo firme por parte de la institución, para ayudarlo en cualquier problema.</p> <p>Cuenta con información acertada del proceder y actuar en cualquier situación.</p> <p>Aplica sus posibilidades de trabajo profesional, al proceder de una institución con prestigio en el medio educativo.</p>

	<p>La Institución se hará acreedora a un prestigio social sustentado por su interés y preocupación por tener gente capaz.</p> <p>Si el desarrollo del personal no se realiza por convencimiento voluntario y personal por parte de cada uno de los involucrados, este no logrará un desarrollo provechoso y en determinado momento se puede convertir en una actividad inútil.</p>	<p>El desarrollo del personal verifica resultados en el alumno cuando este valora el esfuerzo que sus profesores y demás personas realizan para ofrecerle un mejor servicio.</p>
<p>Información y análisis</p>	<p>Con base en una selección y análisis de información, la institución podrá contar con una mayor cantidad de elementos y variables que le permitan tomar decisiones correctas y oportunas.</p> <p>La Institución se asegurará de obtener información real y actualizada del entorno, del alumnado, de los resultados de su trabajo, de las necesidades reales del sector productivo, de la sociedad y de su impacto en los mismos.</p> <p>La revisión de fuentes de información será básico para que la institución educativa no cometa el error de actuar con una información desviada o errónea, esto causaría un gasto inútil que puede ser evitado desde un principio.</p>	<p>El alumnado se beneficiará con las decisiones tomadas por la institución; dichas decisiones serán correctas, oportunas y contribuirán a que la dirección que se tome sea la adecuada.</p> <p>El alumnado podrá tener acceso a información actualizada y confiable de los avances y descubrimientos actuales en forma rápida y anticipada.</p> <p>Se podrán establecer lazos de comunicación más efectivos y confiables entre la Institución y el alumnado.</p> <p>Una información errónea que el alumno recibe causa problemas en su formación y en el servicio educativo que recibe lo que puede provocar un sentimiento de fraude por parte del alumno hacia su institución.</p>
<p>Planeación</p>	<p>La Institución podrá realizar de una manera más real y efectiva su planeación estratégica; contará con información real y actualizada de todos los elementos que intervienen con ella.</p> <p>La planeación operativa, estará sustentada por una planeación estratégica real y sus resultados serán más efectivos.</p> <p>La institución podrá planear con anticipación, los cambios pertinentes para verificar el rumbo y hacer los ajustes pertinentes.</p> <p>La planeación corre el riesgo de visualizar solo un corto plazo, y dejar a un lado los resultados a largo plazo, lo que puede provocar una falta de continuidad en el proceso de enseñanza aprendizaje.</p>	<p>El alumnado será el benefactor inmediato que percibirá los resultados de una adecuada planeación estratégica y operativa.</p> <p>El alumno tendrá la posibilidad de realizar una planeación estratégica y operativa personal, consolidando su plan de vida y carrera dentro de su estancia en la institución.</p> <p>El alumno ejercitará sus habilidades de planeación.</p> <p>Las fallas dentro de la planeación escolar repercuten gravemente en el alumno, la falta de continuidad en la planeación escolar da lugar a que alumnado quede con dudas o bien con un servicio incompleto que no logre sus objetivos.</p>

<p>Administración y mejora de procesos</p>	<p>La Institución luchará por alcanzar una mejora continua en todos los procesos claves de su labor</p> <p>Eficientará en forma gradual sus procesos de promoción, reclutamiento, selección, inscripción, inducción (propedéuticos), educación y evaluación o control</p> <p>Se evitarán burocratismos</p> <p>Podrá aplanar sus organigramas funcionales y convertirlos en procesales</p> <p>Evitará costos innecesarios, y tendrá la posibilidad de ampliar su margen de ganancias, de reducir colegiaturas y de proporcionar mayor número de becas</p> <p>Su capacidad de respuesta será más rápida y confiable, consiguiendo con ello, tener, retener y atraer más alumnos y clientes.</p> <p>La Institución alcanzará prestigio por la eficiencia y eficacia en todos sus procesos</p>	<p>El alumno percibirá la eficiencia de todos los procesos de la institución y se facilitará su estancia en la Institución</p> <p>El alumnos reducirá tiempos en trámites escolares, en bibliotecas, en centros de cómputo, en cafeterías, laboratorios, etc.</p> <p>Se elevará el rendimiento escolar de los alumnos al estar inmersos en procesos de enseñanza-aprendizaje, modernos, eficientes y eficaces</p> <p>Se incrementará el promedio de titulación del alumnado al no estar envuelto en trámites lentos y complicados.</p> <p>El alumno será respaldado por el prestigio de su institución, lo que le ampliará sus posibilidades de trabajo profesional.</p> <p>Los alumnos tendrán más accesos a becas y se esforzarán por mantener promedio para retenerlas, elevando el nivel educativo.</p>
<p>Impacto en la sociedad</p>	<p>El impacto de la Institución en la sociedad, hace referencia a la participación de la misma en proyectos de ayuda y servicio comunitario, promoción y difusión de la cultura e investigación. En la medida en que la presencia de la institución sea más fuerte en la sociedad, la institución adquirirá un prestigio más pronunciado y sólido.</p> <p>La Institución tendrá un contacto directo con la sociedad y podrá obtener información inmediata de las necesidades y carencias reales de la misma.</p> <p>La institución podrá brindar ayuda y apoyo en las carencia sociales y por consecuencia, contribuirá al desarrollo económico, intelectual, cultural y deportivo del país.</p> <p>Los proyectos culturales, deportivos y de investigación, permitirán mantener a la institución a la vanguardia en las áreas de conocimientos y desarrollo integral, proporcionando a su alumnado</p>	<p>En la medida en que la institución tenga una mayor presencia en la sociedad, adquirirá mayor prestigio y por consecuencia, sus egresados tendrán mayores posibilidades de colocarse en el sector productivo.</p> <p>Los alumnos podrán participar en proyectos de investigación, culturales y deportivos que contribuirán a su desarrollo integral.</p> <p>Los alumnos podrán interactuar con la sociedad y detectar las áreas de oportunidad de desarrollo personal y profesional.</p> <p>Con base en los proyectos de ayuda y servicio social, los alumnos podrán poner en práctica los conocimientos que han adquirido a lo largo de su carrera.</p> <p>Los alumnos podrán promoverse en la sociedad y el sector productivo, como posibles candidatos viables a contratación al concluir con sus estudios.</p> <p>Los alumnos adquirirán y reforzarán las</p>

	<p>elementos que contribuirán a su formación</p> <p>La Institución podrá convertirse en un agente efectivo de cambio social del país</p> <p>El impacto en la sociedad por parte de la institución educativa podrá realizarse cuidando mucho la imagen y el objetivo que estas actividades representan para la institución, será recomendable no caer en el exceso de participación, esto no va a favor de los fines de la educación con calidad</p>	<p>actitudes altruistas hacia la sociedad formando su carácter y responsabilidad cívica</p> <p>La participación de la institución debe buscar el involucramiento del alumno para que éste sea participe y beneficiado de la realización de este tipo de actividades.</p> <p>La difusión de las actividades para la sociedad deberán de ser conocidas por los alumnos para evitar la apatía o la falta de participación. Se requiere involucrarlos.</p>
<p>Vinculación</p>	<p>La Institución podrá mantener un contacto permanente de comunicación y colaboración con el sector productivo e instituciones de educación media, que le permitirá recibir información que se utilizará para una planeación coherente.</p> <p>Por una parte, el sector productivo brindará información real de las condiciones productivas en que se encuentra, mostrando los recursos y tecnología utilizados e informando las características generales que deben cubrir los egresados de cada una de sus carreras.</p> <p>Por otro lado, las instituciones educativas, colaborarán con las empresas, apoyándolas en la resolución de los problemas a los que se enfrenten.</p> <p>Al existir un enlace de colaboración entre el sector productivo y la institución educativa, ésta última, podrá diseñar planes de estudio actualizados y coherentes, que reduzcan el tiempo de adaptación e incorporación de alumnos al sector productivo; asegurarán de que sus egresados salgan con un perfil adecuado a las características y necesidades reales siendo contratados al poco tiempo de salir; y cerrarán la brecha entre la teoría y la práctica.</p> <p>Al existir una vinculación de la Institución de educación superior y la de educación media, la primera podrá informar acerca del perfil y características principales que deben de tener los aspirantes a ingresar a la misma; informará las fechas y formas en que se realizan todos sus procesos</p>	<p>De la vinculación resultante de la institución de educación superior con la de educación media, encontramos las siguientes implicaciones:</p> <p>El alumno egresado de nivel medio, tendrá la posibilidad de recibir un mejor proceso de orientación vocacional que le indicará el perfil de ingreso, el plan de estudios, enfoque y dirección de la carrera a la que desea entrar, con lo cual se conseguirá, aminorar la posibilidad de errar de carrera y perder la inversión hecha por semestre equivocado.</p> <p>El alumno egresado de nivel medio, enfrentará un cambio menos drástico en cuanto a nivel y exigencia académica al pasar de un nivel a otro.</p> <p>El alumno no tendrá que pasar por cursos propedéuticos y de regularización que retardan su incorporación inmediata (a veces hasta un semestre) al proceso de enseñanza-aprendizaje propio de la carrera elegida.</p> <p>De la vinculación resultante de la Institución de educación superior con el sector productivo, encontramos las siguientes implicaciones:</p> <p>El alumno podrá estar participando de manera activa en el sector productivo y practicar y verificar los conocimientos adquiridos en la escuela.</p> <p>El alumno podrá tener la confianza de estar recibiendo una formación que le permitirá colocarse en el sector productivo en un corto tiempo después de su egreso.</p>

	<p>de selección, inscripción, etc y las instituciones de educación media tomarán las medidas oportunas para planear adecuadamente.</p> <p>Las instituciones de educación media, podrán utilizar toda la información anteriormente señalada, para establecer adecuados sistemas de orientación vocacional que evitarán en un futuro la deserción universitaria y prepararán a sus alumnos con estándares de calidad académica más rigurosos y dirigidos a necesidades que se perfilan a cuestiones más concretas</p> <p>Las Instituciones de educación superior, recibirán alumnos de mayor calidad y nivel educativo reduciendo el tiempo de cursos propedéuticos y de regularización.</p>	<p>El alumno podrá comenzar a promoverse en el sector productivo, por medio de las prácticas escolares que realizará.</p> <p>Los alumnos reducirán sus tiempos de adaptación e incorporación a las empresas y les ahorrarán a las empresas costosos cursos de inducción y capacitación.</p> <p>Los alumnos ampliarán sus posibilidades de trabajo al terminar sus estudios, pues a lo largo de la carrera han adquirido experiencia de trabajo profesional en alguna empresa</p> <p>El alumno adquirirá seguridad al enfrentarse a problemas reales en su desempeño profesional, pues en sus prácticas escolares se enfrentaba también a problemas reales.</p>
<p>Resultados de calidad</p>	<p>La institución podrá conocer los resultados numéricos que se han obtenido durante el desempeño de los procesos y las operaciones clave de la institución, así como de los resultados en sus áreas de apoyo.</p> <p>Al conocer los resultados de calidad, la institución tendrá la posibilidad de corregir los posibles errores y continuar mejorando el proceso.</p> <p>La institución universitaria podrá verificar la eficiencia terminal con la que cuenta por lo que podrá llevar a cabo las medidas pertinentes en caso de alguna deficiencia.</p> <p>Por otro lado las instituciones educativas mantendrán un seguimiento de egresados lo que revelará en forma clara y precisa el desempeño que han trazado durante su vida profesional y el lugar que han obtenido dentro del medio laboral.</p> <p>Entre mejor sea el desempeño de los egresados en el medio laboral, mejor será el prestigio institucional.</p> <p>Al conocer el desempeño de los egresados, la institución conocerá su fuerza y sus debilidades en materia curricular y podrá así modificar para lograr sus objetivo.</p>	<p>Los alumnos obtendrán una mayor satisfacción al darse cuenta que los resultados obtenidos, son de calidad.</p> <p>En la medida en que la institución se preocupe más por el alumno y clientes, mayor será la satisfacción de estos por el servicio recibido.</p> <p>El buen desempeño de los egresados dará por resultado que muchos alumnos preparatorianos se motiven y decidan realizar sus estudios en la institución universitaria.</p> <p>En la medida que se alcancen mejoras radicales en todos los aspectos de la institución, se estarán alcanzando niveles más altos de calidad educativa, logrando cumplir con los fines próximos de la educación, y por consiguiente facilitando el proceso de aprendizaje de los alumnos.</p>

A continuación se presenta un cuadro que nos muestra las implicaciones pedagógicas del MCTIES en las funciones sustantivas de las Instituciones de Educación Superior:

Docencia	Investigación	Difusión
<p>Se favorecerá ya que el proceso de enseñanza-aprendizaje, será considerado como un elemento clave que determina la calidad educativa.</p> <p>El proceso docente mejorará y se actualizará gracias a los avances que la investigación le proporcione.</p> <p>Adquirirá el valor pedagógico que la docencia merece dentro de las Instituciones de Educación Superior.</p> <p>La docencia estará en posibilidad de cubrir las necesidades existente por parte de los alumnos y la sociedad.</p> <p>El binomio enseñanza-aprendizaje será ejercido por profesores y alumnos dentro de un proyecto educativo que atienda a las necesidades reales, utilizando los recursos de la Institución.</p> <p>La Docencia se convierte en la razón de ser de la Institución y de ella se desprender un sinnúmero de propuestas que se dedique al análisis e investigación de todas las áreas del conocimiento humano.</p>	<p>Adquirirá un valor superior al que actualmente se le da, al considerarle como un indicador real de la calidad educativa.</p> <p>Se convierte en la manera más viable y objetiva de mantenerse a la vanguardia y sobre todo mantener a la docencia actualizada.</p> <p>La investigación universitaria promoverá el tratamiento de problemas o su reformulación y será el resultado de la confrontación de problemas científicos, sociales y técnicos.</p> <p>La formación de investigadores dará lugar a que las Instituciones de Educación Superior se conviertan en proveedoras de sujetos capaces de enfrentar y proponer soluciones a cuestiones surgidas en el ámbito nacional y extranjero.</p> <p>La Investigación tendrá que dirigir su atención a los problemas originados por las necesidades de producción de conocimientos. Ante tal tarea la investigación deberá mantener un sentido específico de actividad generadora de conocimientos sobre problemas diversos</p>	<p>La difusión se convertirá en complementadora de la docencia y la investigación, adquiriendo un valor estratégico, ya que esta será la encargada de difundir los bienes y valores de la cultura nacional y universal.</p> <p>La difusión será el punto de enlace entre la Institución de Educación Superior y la sociedad en que se desenvuelva.</p> <p>Con forme mayor sea la difusión y extensión que una Institución promueva, mayor será el nivel de cultura de la sociedad que le rodea, de esta manera, los prospectos a ingresar a esta Institución, serán personas que cuentan con una cultura que ya les transmitió la sociedad.</p> <p>Cuando una Institución no difunde sus conocimientos y su cultura a su entorno social, ésta queda desvinculada y marginada de las necesidades reales que su medio le demanda.</p> <p>La difusión y extensión deberán mantenerse en un contacto permanente con la investigación, ya que la difusión será la portadora de los logros que la investigación alcance.</p>

VI. Conclusiones

Las conclusiones resultantes del presente trabajo de tesis son:

- La Calidad Total es una forma de trabajo que centra su enfoque en la satisfacción plena, de las expectativas, requerimientos y necesidades de todos y cada uno de los integrantes de la empresa y de toda la gente que tenga contacto con la misma, desde la primera vez y siempre, por lo cual, darse a la tarea de su implementación no es fácil, pero los resultados que se obtienen de la misma son invaluable.
- La Calidad Total basa su funcionamiento en el cliente, quien es su razón de ser y subsistir, sin este postulado básico, ningún modelo de calidad funcionará y el objetivo principal se perdería.
- La Calidad Total abarca todos y cada uno de los elementos que integran la empresa: liderazgo, información, procesos, personas, filosofía, resultados, recursos, etc., si alguno de estos elementos es omitido, ya no se puede hablar de una Calidad **Total** porque ésta debe abarcar un **todo** integral.
- La mejora continua es progresiva y se convierte en la piedra angular del buen funcionamiento de la Calidad Total por lo que el logro de esta solo se puede verificar en un período considerable de tiempo.
- La Calidad Total exige de la estandarización, especificación y aseguramiento de procesos, pero debemos de tomar en cuenta que en el proceso de enseñanza aprendizaje no se puede hablar de una estandarización, sino de un establecimiento de requerimientos mínimos que procuren su desarrollo.

- Los resultados que se obtengan de la Calidad Total, son responsabilidad de todos y cada uno de los integrantes de la empresa y en el área educativa los resultados que se obtengan son responsabilidad no solo del personal docente y administrativo, sino que también de los alumnos.
- En un proceso de Calidad Total, las personas son visualizadas como inteligentes, capaces, maduras, dignas, creativas y responsables, esta concepción debe de ser transmitida a los alumnos.
- La delegación de autoridad y responsabilidad a los subordinados genera que los mismos cambien actitudes y que respondan de una mejor manera, comprometiéndose y no sólo participando, lo que en la educación se traduce como la mejor manera de alcanzar un proceso de enseñanza - aprendizaje eficaz.
- En un proceso de calidad total, el adiestramiento, la capacitación y el desarrollo, son visualizados como medios únicos y necesarios para llegar a la mayoría de las metas establecidas. Mientras más capaz sea el personal, más capaz será la empresa. De aquí se desprende el que la base de una buena Institución Educativa, son los profesores preparados, el personal capacitado y los alumnos comprometidos.
- Si una persona se siente motivada, logrará alcanzar sus metas sin dificultad, por lo cual, la incentivación y el reconocimiento del personal juegan un papel importante dentro del desarrollo institucional y refuerza el logro de objetivos personales, curriculares e institucionales.
- El trabajo dentro de la institución, debe de ser percibido por todo el personal como un medio de autorealización profesional, personal y trascendental y esta filosofía debe de ser transmitida a los alumnos en su tarea: el estudio.

- En un proceso de Calidad Total, la planeación a largo plazo es imprescindible ya que esta indica el proceder de muchas acciones a realizar en corto y mediano plazo, el omitir la planeación a largo plazo daría por resultado dentro del ámbito educativo, un proceso incompleto y poco integral.
- La forma habitual de trabajo en un proceso de Calidad Total se realiza por medio de procesos en lugar de funciones, forma de trabajo que se debe de utilizar en educación para eficientizar el proceso educativo.
- La calidad en la educación es un atributo que se aplica a un proceso de enseñanza aprendizaje que procura la consecución de los fines de primer orden y últimos de la educación, por medio de una serie de pasos bien delimitados, flexibles, eficientes y evaluables. Al definir así la calidad en educación, la contextualizamos en forma amplia y completa, sin perder la perspectiva y dirección.
- Los fines de primer orden hacen referencia a todos los medios que intervienen para la consecución de los fines últimos de la educación, tales como, procesos y recursos,
- Los fines últimos de la educación hacen referencia al marco normativo sobre el cual deberá estar enfocada la educación, buscando formar integralmente al individuo, a través de una educación cognitiva y volitiva, que lo lleve a desarrollarse en las áreas físicas, intelectivas y sociales.
- Las funciones sustantivas de las Instituciones de Educación Superior constituyen los tres pilares fundamentales para el logro de la calidad educativa.

- Los fines de primer orden, se establecen de acuerdo modelo de cada institución de educación superior, lo que da lugar a que en cada una se determinen diferentes fines moderados por su modelo.
- Los fines últimos, se establecen de acuerdo a la visión, misión, filosofía y objetivos de la institución educativa, lo que da por resultado que cada una sea única e irrepetible por las características propias que representan.
- El MCTIES es un modelo educativo que asegura la consecución de los fines de primer orden a través de un modelo de calidad total determinado y dirigido por el marco normativo de los fines últimos, por lo que el logro de estos es viable si el modelo se implementa eficazmente.
- El MCTIES está diseñado con base en fundamentos y criterios internacionales, que aseguran y sustentan su carácter clase mundial, además, cuenta con las adaptaciones pertinentes y necesarias para ser implementado de manera adecuada en un país como el nuestro, que enfrenta un proceso de globalización. El MCTIES garantiza lineamientos y criterios internacionales de calidad educativa lo que le coloca como un herramienta útil para comparación de procesos a nivel internacional.
- El MCTIES centra su funcionamiento en la obtención de resultados, lo que permite obtener parámetros reales y tangibles, de la eficiencia del mismo, así como de sus áreas fuertes y de oportunidad.
- El MCTIES tiene un enfoque centrado en la satisfacción del alumnado, el personal y los clientes, pues ellos son la razón de ser de la institución, pues si éstos no existieran, tampoco existiría la institución. Lograr la satisfacción del alumnado, personal y clientes, consistirá en ofrecerles lo que ellos quieren.

- El MCTIES es el resultado de la adaptación de un modelo netamente administrativo, a las necesidades y funciones específicas de una institución educativa, logrando con ello un modelo administrativo-académico óptimo para las instituciones de educación superior. Lo anterior implica que su aplicación requiere de personal especialista en el área administrativa y de calidad, así como de profesionales de la educación, quienes se convierten en profesionistas insustituibles en la tarea educativa con calidad.
- La parte administrativa del MCTIES tiene por objetivo el eficientar todos los procesos administrativos y de servicios que intervienen en la institución, mientras que la parte académica pretende optimizar las funciones educativas de la institución, ayudando a la consecución de los fines próximos.
- El MCTIES es un modelo que está dirigido al logro de calidad, sin embargo su razón de ser es la educación, por lo tanto, la educación deberá convertirse en el primer objetivo a cumplir y la calidad su instrumento.
- La calidad en la educación superior es una necesidad real, y la utilización de la calidad total dentro del proceso, asegura el tener parámetros de comparación a nivel mundial, para establecer las respectivas equivalencias y validaciones de una institución de determinado país, con otras de cualquier parte del mundo.
- El MCTIES es un excelente instrumento para alcanzar la calidad en la educación superior; pero requiere de mucha dedicación y entrega por parte de los implementadores, además el MCTIES es por ahora sólo el principio de toda una tendencia hacia la mejora educativa, lo que exige a los interesados y a todos los educadores comprometidos, una investigación profunda y profesional que continúe, difunda y complemente este trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía Básica

ABURTO JIMÉNEZ, Manuel. Administración por Calidad. 1ª reimpresión. México 1994. Ed. CECSA. 121 p.

BROCKA, Bruce. et al. Quality Management (Gestión de calidad). Segunda edición. Buenos Aires Argentina 1994. Ed. Javier Vergara S.A. 399 pags.

CROSBY, Philip., La calidad no cuesta. México 1990. Ed. Continental. 238 p.

GÓMEZ DE SILVA, Guido, Breve diccionario etimológico de la lengua española. Segunda reimpresión 1991. México. De. Colegio de México y Fondo de Cultura Económica México. 736 p.

GOMEZ SAAVEDRA, Eduardo. El control total de la calidad. Colombia. 1991 Ed. Legis. 350p.

ISHIKAWA, Kaoru. ¿Qué es el control total de la calidad? La modalidad japonesa. Colombia 1990. 209 p.

JURAN, J.M., Juran y la planificación para la calidad. Madrid 1990. Ed. Díaz de Santos. 299 p.

Malcom Baldrige, National Quality Award 1995. "American Society for Quality Control". Estados Unidos Americanos. 50 p.

Modelo de Mejora Continua México, Versión revisada 1993. El Premio Nacional de Calidad. México 1993. 28 p.

Programa de Desarrollo Educativo 1995-2000. Cuadernos Pedagógicos No. 5, enero-marzo de 1996. México. Consejo Nacional Técnico de la Educación. 115 p.

Revista de la Educación Superior. No. 79, julio-septiembre 1991. México. Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Educación Superior. 251p.

Revista de la Educación Superior. No. 82, abril-junio 1992. México. Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Educación Superior. 231p.

Revista de la Educación Superior. No. 89, enero-marzo 1994. México. Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Educación Superior. 255 p.

Revista de la Educación Superior. No. 90, abril-junio 1994. México. Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Educación Superior. 197p

Revista Mexicana de Pedagogía. No. 27, Año VII, enero-febrero de 1996 México. 40 p

Secretaría de Educación Pública. "Evaluación de la Educación Superior 5" Modernización Educativa 1998-1994. México 1994. p.157.

The Deming Prize 1992. "Deming Prize Committee" y "Union of Japanese Scientists & Engineers". Tokio Japón. 55 p.

The European Quality Award 1992. "The European Commission", "The European Foundation for Quality Management" y "The European organization for Quality". 19 p.

The Swedish Quality Award 1994. "Swedish Institute for Quality", Suiza. 47 p.

W. EDWARDS, Deming. Calidad, productividad y competitividad. La salida de la Crisis. Madrid 1993. Ed. Díaz de Santos. 391 p.

ZAIRI, Mohamed, Administración de la calidad total para ingenieros. México 1993. Ed. Panorama S.A. 316 p.

Bibliografía complementaria

Actualidades. Año 2, Número 1, abril de 1994. El Premio Nacional de Calidad. México. 24 p.

Docencia post-secundaria. Vol. 13, No.1, enero-abril 1985. Universidad Autónoma de Guadalajara México. 118 p.

Docencia post-secundaria. Vol. 20, No.1, enero-abril 1992. Universidad Autónoma de Guadalajara México. 110 p.

Educación Superior y Desarrollo. Vol. 3, No. 3 julio-septiembre 1984. Bogota Colombia. Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior 118 p.

Educación Superior y Desarrollo. Vol. 5, No. 1, enero-marzo 1986. Bogota Colombia. Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior 118 p.

Estudios Sociales. No. 79, trimestre 1, 1994. México. Corporación de Promoción Universitaria. 128 p.

PALOM IZQUIERDO, Francisco Javier. Círculos de calidad (teoría y práctica). España 1991. Edi. Marcombo Boixareu. 141 p.

Perfiles Educativos. No. 65, julio-septiembre 1994. Centro de Investigaciones y Servicios Educativos UNAM. México. 80 p.

Perfiles Educativos. No. 69, julio-septiembre 1995. Centro de Investigaciones y Servicios Educativos UNAM. México. 76 p.

Planiuc. No. 20, Año 12, julio-diciembre 1993. Universidad de Carabobo. Valencia Venezuela. 80 p.

Práctica Industrial. No.1, Año 1, mayo de 1995. Universidad Tecnológica de Tula-Tepeji. Hidalgo México. 17p.

Revista Interdisciplinaria. Vol.1, No. 2. 1994. Universidad Intercontinental, Dirección de Extensión Universitaria. México. 82 p.

Tech. No. 20, enero 1993. Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey. México. 26 p.

Investigaciones de Campo

Universidad Tecnológica de Tula-Tepeji. Carretera de Tula-Tepeji Km. 8. Tula Hidalgo. Julio de 1995.

Universidad del Valle de México. Oficinas Generales. Tehuantepec No.250, Col. Roma Sur. Agosto de 1995.