



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

**Facultad de Educación
Instituto de Investigaciones para el
Mejoramiento
de la Educación Costarricense**

INFORME FINAL

**Metodología para llevar a cabo una evaluación que determine
la calidad en la gestión de la Educación Superior**

VI-724-A1-163

Junio -2004

CONTENIDO

Capítulo 1

El objeto de estudio	1
----------------------	---

Capítulo II

Metodología	7
-------------	---

Capítulo III

Marco Teórico	9
---------------	---

A) Antecedentes de las instituciones de Educación Superior en Costa Rica	9
B) Evolución de la evaluación de las instituciones a nivel mundial	9
C) Sistemas de evaluación	11
D) La calidad en la Educación Superior	13
E) Gestión de la calidad	16
F) Gestión de la calidad en las Instituciones de Educación Superior (IES)	19
G) Calidad y la educación superior	21
H) Calidad y evaluación	23
I) Indicadores	24
Indicadores de calidad la educación	25
Características de los indicadores	25
Indicadores de los sistemas de educación superior	27

Capítulo IV

Modelos de evaluación de la calidad	30
A) El modelo del Premio Deming	32
B) El modelo del Premio Baldrige (Malcolm Baldrige National Quality Award- MBNQA)	34
C) El Modelo EFQM de excelencia (European Foundation for quality management)	36
D) Modelo Normas ISO-9000 (Internacional Standards organization)	37
E) Modelo Rueda (Red Universitaria de evaluación de calidad)	39
F) Modelo Cinda (Centro Interuniversitario de Desarrollo)	46
H) Cuadro comparativo de los modelos	52
Análisis de la comparación de los modelos CINDA y RUECA	58

Capítulo V

Propuesta	60
-----------	----

Capítulo VI

Conclusiones y recomendación	62
------------------------------	----

BIBLIOGRAFÍA

63

Capítulo I

EL OBJETO DE ESTUDIO

En esta época denominada por unos como la era del conocimiento y por otros como la era de la información, caracterizada principalmente por el replanteamiento de los paradigmas establecidos, ha transformado también a las organizaciones, donde el interés por el desarrollo económico, tecnológico y científico, ha dado paso a la atención del recurso humano, los valores, los sentimientos y la interacción de estos. Este cambio de paradigmas, también afectan a las universidades, instituciones consideradas tradicionalmente conservadoras.

En las dos últimas décadas, en el contexto mundial se ha dado un creciente interés por la evaluación de las Instituciones de Educación Superior (IES), motivado por la necesidad de asegurar el uso eficiente y eficaz de los recursos, debido a la creciente competencia en cuanto a número se refiere de Instituciones de Educación Superior y el asegurar a la sociedad los profesionales que requiere, así como los mejor capacitados para su desarrollo. Además, del dinámico cambio tecnológico y la capacidad de contar con información a nivel mundial en forma instantánea,

La relación entre sociedad y universidad es de suma importancia para una sociedad, es así, como en la mayoría de los países, latinoamericanos es la sociedad quien origina los fondos con que se financia, a las universidades estatales, por lo que le corresponde a esta última velar por la correcta utilización de estos recursos. Para llevar a cabo esta misión, se han creado mecanismos que controlan y aseguran la eficacia y eficiencia en el uso de estos fondos. Es aquí donde las evaluaciones en las instituciones universitarias han cobrado importancia y comienzan a ser obligatorias y de aplicación cada vez más estricta, con el fin, de asegurar el cumplimiento de los fines, el logro de los objetivos y satisfacer las necesidades de la sociedad.

Organismos internacionales tales como la UNESCO en la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior y el Banco Mundial, han señalado la necesidad de evaluar la pertinencia, la calidad y la internacionalización de la Educación Superior.

Concretamente, la UNESCO en la Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI. Conferencia Mundial sobre la Educación Superior menciona en su artículo 11:

"Artículo 11. Evaluación de la calidad: a) La calidad de la enseñanza superior es un concepto pluridimensional que debería comprender todas sus funciones y actividades: enseñanza y programas académicos, investigación y becas, personal, estudiantes, edificios, instalaciones, equipamiento y servicios a la comunidad y al mundo universitario..." (1998, p. 137)¹

Por su parte el Banco Mundial² (1998, p.2) ha llevado a cabo diferentes estudios comparativos a nivel internacional con el fin de apoyar a la citada conferencia de la UNESCO, en estos documentos los analistas proponen cuatro enfoques básicos para la reforma de la educación superior:

- ✓ Fomentar una mayor diferenciación entre las instituciones;
- ✓ Proveer incentivos para que las instituciones públicas diversifiquen sus fuentes de financiamiento.
- ✓ Redefinir el papel del Estado en el área de la educación superior e
- ✓ Introducir políticas centradas específicamente en el logro de los objetivos de calidad y equidad.

Ambos organismos plantean en sus documentos la necesidad de llevar a cabo evaluaciones tanto a nivel interno como a nivel externo y en lo posible que sean realizadas por expertos internacionales, la creación de instancias nacionales

¹ UNESCO. (1998). Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI. Marco de acción prioritaria para el cambio y el desarrollo de la educación superior. Conferencia Mundial sobre la Educación Superior, Documentos 1998, volumen XX, números 79-80, pp126-148.

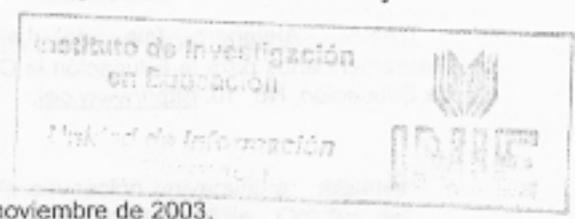
² KHAWAS, Elaine (1998). *El Control de calidad en la educación superior: avances recientes y dificultades por superar*. Banco Mundial. <http://www1.worldbank.org/Education/tertiar/documents/Elain-Spa3.pdf>

independientes y por último que se definan normas comparativas de calidad (UNESCO, 1998, p. 137).

El aseguramiento de la calidad en las instituciones de educación superior, es un factor que cada día se convierte en un aspecto vital para los estudiantes, los productores y para la sociedad general.

El proceso de evaluación de la calidad es considerado muchas veces como una carga más para el sistema educativo, sin embargo, existen razones tales como: los requisitos legales, la competencia, la rendición de cuentas a la opinión pública, obligan a las instituciones de educación superior a volver su mirada hacia este tema. Este último aspecto es considerado por las normas de auditoría de los Estados Unidos, como una acción inherente a la función gubernamental, las cuales establecen, que no solo se debe asegurar a la sociedad la correcta utilización de los fondos, si no que se debe determinar el logro de los objetivos para los cuales fueron dispuestos estos fondos.³

Dentro de las actividades sustantivas que las IES llevan a cabo están: el formar los profesionales que la sociedad requiere, desarrollar investigaciones en temas relacionados con la problemática nacional y difundir o trasladar este conocimiento a la sociedad mediante las diferentes actividades que se llevan a cabo por medio de la extensión social. Con el fin de realizar estas actividades es necesario contar con una serie de procesos y actividades, que la institución estructura, organiza y dirige, a lo que se determina como el tipo de gestión que quiere llevar a cabo. Por lo que el modelo de evaluación que se aplique en la IES deberá determinar la calidad en la gestión universitaria en todas las actividades de la Institución, a saber: Docencia, Investigación, Acción Social, Vida Estudiantil y Administración.



³ COMPTROLLER GENERAL OF THE U.S. *Government Auditing Standards*, noviembre de 2003, <http://www.aceproject.org/main/espanol/ei/eiz-001-htm#7>

En este sentido en el documento elaborado por los Comités Interinstitucionales de Educación Superior (CIES) de México, se define la gestión en las instituciones de educación superior como: "un proceso integral que comprende no sólo el acopio de información, sino la toma de decisiones, el cual involucra actividades comunicativas, de persuasión, liderazgo e iniciativa" (2003, p.1). Además, señalan que el propósito de la gestión institucional se refiere a la: "eficiencia de los procesos en el uso de los recursos humanos, financieros, materiales y físicos, para cumplir con los fines" (2003, p. 2), considera que la administración y la gestión son los procesos que coadyuvan a estructurar el rumbo de las funciones de docencia, investigación y acción social en las IES.

Esta preocupación mundial por la calidad en la educación superior, la pertinencia del quehacer institucional y la necesidad de mejorar los procesos de gestión y administración ha llevado a las organizaciones a realizar diferentes procesos de evaluación y acreditación.

Para llevar a cabo estas evaluaciones se utilizan modelos de evaluación con un enfoque en gestión de la calidad, de acuerdo con Alejandro Tiana⁴, algunos de los países que iniciaron la implementación de esta práctica son: Inglaterra, Francia, España y los Estados Unidos de Norteamérica. Autores como María Teresa Lepeley (2001), señala que la gestión de la calidad tiene fundamento en la satisfacción de las necesidades de los clientes externos, pero asume que esas necesidades no podrán ser satisfechas a menos que los clientes internos sientan que la organización satisface sus necesidades.

Para llevar a cabo las evaluaciones los modelos de evaluación se basan en criterios y estos en indicadores. Estos últimos, según Álvaro Page, "se refieren a variables cuyas medidas necesariamente han de traducirse en estadísticos que van a informar del funcionamiento de la salud de sistema" (1993, p.222).

⁴ TIANA, Alejandro. (sin año) La evaluación de los sistemas educativos. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación la Ciencias y la Cultura, Evaluación y calidad (OEI). *Revista Iberoamericana de Educación*, No. 10. <http://www.oei>.

Las tendencias vividas a nivel mundial sobre la evaluación de la educación superior, tuvieron eco en el ámbito en las Instituciones de Educación Superior en Latinoamérica, y según lo señala Tunnerman (1997), citado por Castro, Hernández y López (1999, p.122), "Los programas de estabilización económica, de ajuste estructural y de reforma del estado influyeron significativamente para que se generaran cambios en las mismas, a diferencia de las décadas pasadas", además, las autoras añaden que como consecuencia de lo anterior se da un cuestionamiento de la calidad en los procesos universitarios, lo que da pie a la introducción de una cultura de evaluación como instrumento que permitirá a las universidades a reflexionar sobre su quehacer. Países como Chile⁵, Venezuela⁶, México, El Salvador, han iniciado el desarrollo de metodologías para la evaluación de la calidad en la Educación Superior.

En nuestro país, se han llevado a cabo algunos procesos de autoevaluación con fines de autorregulación (López y Hernández, 2000, pp21-43). Entre ellos tenemos la Universidad Nacional, que inicia su proyecto de evaluación con miras a una reforma universitaria, la Universidad Estatal a Distancia que se inicia un control de calidad sobre los exámenes. Posteriormente, realiza una evaluación a los planes de estudio y como tercera experiencia esta institución lleva a cabo la evaluación de las carreras.

En la Universidad de Costa Rica se creó desde hace ya dos décadas el Centro de Evaluación Académica, al cual le corresponde realizar las evaluaciones de carreras, cursos, planes de estudio. Además, el Centro de Evaluación Académica, realiza un análisis de la distribución de carga académica de las funciones sustantivas de la institución (docencia, investigación y acción social), en los últimos años el CEA, asesora a las diferentes unidades académicas en los procesos de autoevaluación y acreditación.

⁵ DE LOS RIOS, Escobar, Danae. *Indicadores de calidad y eficiencia en la educación universitaria: Algunas propuestas para el sistema de acreditación Chileno*. <http://dii.uchile.cl/mqpp/>. Universidad de Chile. Octubre del 2003

⁶ SALCEDO Galvis, Hernando, *Indicadores de gestión para las universidades venezolanas. Un proyecto de alcance nacional*. <http://sadpro.ucv.ve/agenda/online/vol16n1/a06-3htm>. Venezuela

Por su parte la Oficina de Planificación Universitaria lleva a cabo la evaluación física y financiera de los objetivos y metas propuestas en el Plan Anual Operativo que se le presenta a la Contraloría General de la República; se elaboran una serie de indicadores sobre la actividad docente, que son utilizados para fortalecer la toma de decisiones; recientemente se ha elaborado un FODA institucional y un diagnóstico institucional.

A nivel nacional, el 23 de marzo del 1993, se creó el Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior (SINAES), con el objetivo específico de promover y dar fe pública de la calidad de carreras de las instituciones de educación superior tanto públicas como privadas que se encuentran adscritas a ella.

Para las Instituciones de Educación Superior contar con un modelo de evaluación de la calidad es de suma importancia, en nuestro país a pesar de los esfuerzos que se señalan por iniciar procesos tendientes a llevar a cabo estas evaluaciones aún no se han utilizado modelos específicos para evaluar la gestión de la calidad, por lo que el presente estudio tienen como objetivo general: *Proponer una metodología que se ajuste a nuestra realidad Institucional, para llevar a cabo una evaluación que establezca el aseguramiento de la calidad en la gestión de la Educación Superior.*

Para lograrlo se plantearon los siguientes objetivos específicos:

Objetivos Específicos:

- Realizar un estudio exploratorio acerca la evaluación a nivel de Educación Superior con el fin de definir el marco conceptual de la investigación.
- Identificar los sistemas de evaluación usados en la Educación Superior, para analizarlos y determinar su pertinencia en la evaluación de la calidad.

- Revisar los diferentes modelos de gestión de la calidad y su posible utilización en la Educación Superior.
- Escoger el sistema de evaluación más se adapte la realidad institucional, y que permita determinar la calidad en la gestión de la Educación Superior.

Capítulo II METODOLOGÍA

Para iniciar la investigación se llevó a cabo una búsqueda bibliográfica, se revisó el tema en libros, artículos escritos y por medios electrónicos, tanto de los conceptos teóricos que servirían de sustento para la investigación como de los diferentes modelos que se utilizan para llevar a cabo evaluaciones en las Instituciones de Educación Superior, a nivel mundial y latinoamericano.

Con respecto a las experiencias en este campo en el ámbito nacional se revisó los diferentes procesos de evaluación que se han llevado a cabo en las cuatro instituciones de educación superior públicas. Además, en la primera etapa del proyecto se llevaron a cabo cuatro entrevistas con expertos en la materia.

Una vez analizados los modelos se determinó cual sería el más conveniente con el fin de implementarlo en las IES de nuestro país.

Según Hernández, Fernández y Baptista (2003), este tipo de estudio se enmarca principalmente dentro de la investigación cualitativa-descriptiva. Estos autores, en su libro *Metodología de la Investigación* (2003, Pág.119-120) señalan:

“Los estudios descriptivos pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a los que se refieren.”

“Los descripción puede ser más o menos profunda, aunque en cualquier caso se basa en la medición de uno o más atributos del fenómeno descrito (si es

cuantitativa), o en la recolección de datos sobre éste y su contexto (si es cualitativa), o en ambos aspectos (si es mixta o multimodal)".

Esta búsqueda de conceptos y metodologías para llevar a cabo evaluaciones en la Educación Superior, obedece al hecho de que este tema ha sido poco explorado, las instituciones de educación superior no han incursionado dentro de las evaluaciones que determine la calidad en la gestión de la misma.

CAPÍTULO III

MARCO TEÓRICO

A) Antecedentes de las instituciones de educación superior de Costa Rica

En Costa Rica, la primera institución de educación superior fue creada en 1843 mediante decreto ejecutivo suscrito por José María Castro Madriz y se la llamó Universidad de Santo Tomás, la cual fue clausurada en el año 1888 (López, 2001), posteriormente, en el Gobierno del Dr. Calderón Guardia y después de múltiples intentos se abren las puertas de la Universidad de Costa Rica, la cual inició con un grupo de escuelas profesionales, desde su fundación en 1941 y hasta el año 1972, fue la única Institución de Educación Superior en Costa Rica, año en que se creó el Instituto Tecnológico de Costa Rica como respuesta a las necesidades planteadas por el sector industrial de la época. Posteriormente, en 1973 se creó la Universidad Nacional y en 1977 la Universidad Estatal a Distancia.

Estas cuatro universidades conforman las Instituciones de Educación Superior Estatal (IESE) en nuestro país, las cuales son financiadas principalmente por el gobierno de la República. Paralelo a este período de crecimiento cuantitativo de las IESE, se crean las Instituciones Para Universitarias y la primera universidad financiada con fondos privados en 1975, posteriormente en 1985 se inicia el crecimiento cuantitativo de Universidades Privadas, actualmente se cuenta con aproximadamente 50 universidades privadas inscritas en el Consejo Superior de Educación.

B) Evolución de la evaluación de las instituciones de educación superior a nivel mundial

Según Alvaro Page (1993, p222), en el año de 1969 nace en Estados Unidos el primer proyecto de evaluación sistemática y permanente de un sistema educativo "National Assessment of Educational Progress", en esta evaluación se miden datos

referidos a los alumnos, y deja por fuera otras variables del modelo y del producto y se inicia con la necesidad de diferenciar las IES, debido a la amplitud y diversidad de dicho sistema educativo.

Para Page (1993), es en los años ochenta y por circunstancias diferentes como lo son: la globalización de la economía y la información, algunos países europeos comienzan a incluir las prácticas de evaluación en sus universidades, las cuales se basan en gran medida en las evaluaciones utilizadas por universidades estadounidenses.

Según CINDA (1994), es en los años noventa cuando se da un crecimiento en el interés por llevar a cabo evaluaciones en las instituciones de educación superior, motivado por tres razones:

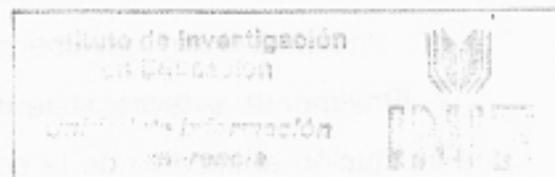
- El cambio de rol en el estado "estado-benefactor", por el "estado-evaluador", según establece (Brunner, 1992), citado por CINDA (1994), ha obligado a las Universidades a rendir cuentas a los gobiernos, de cómo invierten los fondos que les otorgan. Lo anterior, como consecuencia de la carencia de recursos con que cuentan los gobiernos para hacer frente a las necesidades de la sociedad en general.
- La creciente demanda de la sociedad por la educación superior ha traído como consecuencia la proliferación de instituciones de educación superior, con financiamiento privado.
- Asegurar la calidad de las instituciones de educación superior a los usuarios de estos sistemas educativos dada la heterogeneidad de las necesidades por satisfacer.

En América Latina factores tales como la masificación de la educación y la proliferación de instituciones de educación superior, obligaron a realizar esfuerzos para incursionar en la evaluación de la educación superior.

Esta preocupación se refleja en una serie de congresos, conferencias y reuniones que se han efectuado a nivel nacional e internacional sobre este tema.

Existen diferentes sistemas de evaluación por lo que a continuación se detallan cada una de ellas.

C) *Sistemas de evaluación*



Para llevar a cabo la evaluación en Instituciones de Educación Superior, según Pedro Municio (2000), existen tres tipos de sistemas de evaluación, los cuales responden a planteamientos propios. Cuando se mide la calidad de las universidades, cada uno de ellos responde a necesidades diferentes, por lo tanto, los procesos que se llevan a cabo y los instrumentos que se utilizan son diferentes.

El primer sistema evaluativo se denomina el sistema administrativo, y se da principalmente en los países de América Latina donde el Estado es el principal proveedor de la educación superior, por ende, se encarga de establecer los controles necesarios para llevar a cabo la evaluación y está basada en el cumplimiento de normas. Las autoridades universitarias y los profesores no participan en este proceso. Esta evaluación se basa en el cumplimiento de leyes, estatutos o normativas, por lo que la institución debe tener en cuenta el cumplimiento de las mismas. Los informes de evaluación bajo este sistema, son en realidad informes anuales entorno al empleo de los recursos y las actividades realizadas.

El segundo sistema de evaluación universitaria se sustenta en la actuación de las mismas, a través de profesores, directivos o instituciones. Esta es voluntariamente aceptada por la institución como comprobación de que reúne los requisitos establecidos por expertos. No excluye la administrativa, pero la visualiza como un requisito. Dentro de esta evaluación se incluye las acreditaciones. La

primera fase es una autoevaluación, llevada a cabo por un equipo interno. La segunda fase la realiza otro equipo externo, nombrado por el ente acreditador. Luego se contrastan los resultados de ambos equipos, con el fin de llegar al consenso definitivo. Generalmente, se realiza a una escuela o facultad. El proceso tiene una duración de un ciclo lectivo. El informe final, deberá ser revisado y aprobado por la asamblea de profesores y se complementa con información estadística sobre profesores, alumnos, presupuestos y otras actividades relevantes para la unidad en estudio. La acreditación busca el reconocimiento del entorno y de aquellos que directa o indirectamente apoyan o financian la institución.

Finalmente, el tercer sistema esta enfocado en considerar la universidad como una institución al servicio de la sociedad. Toma en cuenta la opinión del Estado, el Recurso Humano que compone la institución, y los usuarios de la universidad, a los cuales debe satisfacer sus necesidades y demandas.

Este sistema responde a las necesidades y objetivos de los nuevos paradigmas culturales, no rechaza el sistema administrativo, ni tampoco los controles de acreditación, siempre y cuando estos no riñan con la calidad de la institución y responda al nuevo concepto de calidad.

En el caso concreto de nuestro país se llevan a cabo evaluaciones administrativas, con el fin de cumplir con las normas nacionales establecidas por la Contraloría General de la República, se debe rendir cuentas sobre los objetivos propuestos en los planes anuales operativos.

En cuanto al segundo sistema de evaluación, el que se refiere a las evaluaciones con fines de acreditación, hay diferentes carreras que se someten a acreditaciones por parte de organizaciones nacionales como el SINAES (Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior), a nivel internacional Sistema Centroamericano de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (SICEVAES), y a agencias Canadienses como el caso de las Ingenierías en la Universidad de Costa

Rica las cuales se encuentran acreditadas por la Canadian Engineering Accreditation Borad (CEAB).

D) *La calidad en la Educación Superior*

La creciente necesidad por asegurar la calidad en las Instituciones de Educación Superior, enfocada desde diferentes perspectivas, hace ineludible un análisis de las definiciones que se manejan sobre el concepto de calidad y principalmente enfocadas a la educación superior.

El término calidad tiene diferentes acepciones, el diccionario de la Real Academia (1992, p. 257) lo define como "*Propiedad o conjunto de propiedades inherentes a una cosa, que permiten apreciarla como igual, mejor o peor que las restantes de su especie*".

Actualmente, autores tales como, Lepeley (2001) y Municio (2000,) se refieren al término calidad en la educación como el beneficio o utilidad debe satisfacer la necesidad de una persona al adquirir un producto o un servicio. Sobre todo se considera calidad como el resultado de un proceso integral que abarca todas las etapas de un proceso para llegar a producir un producto o servicio.

Con el propósito de clarificar el concepto de calidad desde el punto de vista de la Educación Superior, a continuación se analizan los cinco conceptos de calidad planteados por Harvey y Green (1993, p.1 y ss).

Calidad como fenómeno excepcional

Este concepto se basa en la concepción de la calidad como algo especial desde tres puntos de vista: el tradicional, la calidad como excelencia y la satisfacción de un conjunto de requisitos. La primera de ellas implica distinción, clase, exclusividad, lo que hace a la calidad un aspecto difícil de conseguir, este concepto de calidad no permite medirla, solamente se le reconoce cuando existe. Con

respecto al segundo punto de vista, la calidad se puede comparar con estándares ya establecidos y se determinan básicamente los insumos y los productos. Este concepto supone que la Universidad debe atraer al mejor recurso humano, así como a los mejores estudiantes y formará, por ende, los mejores profesionales. En este sentido se dice que la excelencia bajo este punto de vista tradicionalmente es juzgada por la reputación de una Institución. Por último, la calidad como satisfacción se basa en un conjunto de requisitos que debe cumplir el producto a través de su creación, con el fin de garantizar la calidad.

Calidad como perfección o coherencia

En este concepto se incluyen dos premisas, una implica cero defectos y otra hacer las cosas bien la primera vez. En la primera existe una especificación predeterminada, que el producto debe cumplir. La segunda premisa, el "hacer las cosas bien la primera vez", implica que las personas involucradas en cada etapa del proceso se aseguran que el producto va saliendo y entrando libre de defectos. Este definición de calidad, lleva implícito el concepto de cultura de calidad, en la cual según Crosby (1986) citado por CINDA (1994, p. 18), "todo el mundo en la organización es responsable del producto o servicio y no solamente los controladores de calidad".

Calidad como logro de un propósito

Esta definición de la calidad, tiene sentido en la medida que cumpla el objetivo para el cual fue elaborado el producto. De manera que se incorpora al cliente o al usuario del producto dentro del concepto de calidad, y está determinada por la funcionalidad. Desde esta óptica, el producto puede ser perfecto en su proceso de fabricación, pero si no satisface la necesidad para lo cual fue creado, se considera que no alcanzó su calidad.

Calidad como relación costo-beneficio

Este enfoque es utilizado generalmente por los gobiernos que desean asegurar la eficiencia y eficacia en el uso de los recursos. Su eje central es la rendición de cuentas. En este concepto se basa en el hecho de la institución esta obligada a rendir cuentas a los entes financiadores. La efectividad es vista en términos de mecanismos de control como: auditorías de calidad, resultados cuantificables por medio de indicadores de desempeño así como evaluaciones de la enseñanza y la investigación.

Calidad como transformación

Esta concepción de calidad se basa en el cambio cualitativo. La transformación no se refiere únicamente a cambios físicos sino a los procesos cognitivos. Dentro de este concepto de calidad como transformación se visualiza el cambio que el proveedor introduce en el consumidor. En este sentido se introducen dos conceptos de calidad en la educación el enriquecimiento y el reforzamiento del consumidor. La educación no es un servicio para un cliente sino un proceso continuo de transformación del participante, sea este estudiante o docente, en su papel de docencia directa o investigador. Un segundo elemento de la calidad como transformación es la entrega de poder que se le da al alumno (Harvey y Burrows, 1992), lo anterior implica que el estudiante influya en su propia transformación.

En el caso que concreto de las evaluaciones en las IES se podrían aplicar los diferentes conceptos descritos anteriormente, dado que cada uno de ellos responden a las necesidades de un actor diferente del quehacer universitario, el recurso humano, los estudiantes, la sociedad en general, es así como el principal interés en la evaluación para los entes financiadores será conocer que tan eficiente es la organización al utilizar los recursos que le proporciona, o desde el punto de vista de los estudiantes buscaría la excelencia en el servicio educativo.

A esta búsqueda de calidad donde se encuentran involucrados todos los miembros de una organización, incluyendo a los usuarios a quienes finalmente va dirigido el servicio o producto son características que juntas corresponden al concepto de gestión de la calidad, que a continuación se desarrollará.

E) *Gestión de la calidad*

Lepeley (2001) indica que la gestión de calidad es un sistema de administración de organizaciones que se basa en el principio de hacer las cosas bien, para ello es necesario tener en cuenta la satisfacción del recurso humano, contar con un liderazgo efectivo y satisfacer las necesidades del usuario.

La gestión de la calidad esta basada principalmente en las personas y no en el capital. Abarca e integra todas las áreas de gestión que intervienen en el proceso productivo, con el fin de conseguir la calidad a través de un proceso de mejoramiento continuo.

Algunos autores como, Municio (2000), Lepeley (2001) y RUECA (2000) señalan que durante la evolución de la gestión de la calidad se pueden determinar cuatro etapas:

- *La inspección* (Enfoque de producto): Nació durante la Revolución Industrial, mediante la utilización de especialistas que inspeccionaban la calidad de los productos en cada una de las etapas fabricación, llevada a cabo por los artesanos.
- *Control de calidad* (Enfoque en el proceso): Este tipo de gestión de calidad se realiza mediante el control del cumplimiento de las especificidades del producto a través de los datos obtenidos de cada una de las etapas de producción.

- *Aseguramiento de la calidad.* (Enfoque en el sistema). En esta etapa se incorpora nuevos elementos en el desarrollo de la calidad como el compromiso del Recurso Humano y la opinión del cliente o usuario. Las normas ISO determinan que el aseguramiento de la calidad requiere de acciones planificadas y sistematizadas que ofrezcan la certeza de que el producto o servicio satisface los requerimientos establecidos.
- *Gestión de la calidad total* (Enfoque en las personas): Considera la gestión de la calidad y se basa en el compromiso de toda la organización para llevar a cabo el un bien o producto. Este enfoque no es la solución a todos los problemas de la organización, pero ayuda a controlar y redireccionar cuando así se requiera.

Con el fin de promover la gestión de la calidad se han creado diferentes modelos, los cuales fueron utilizados primero por el sector industrial, y posteriormente, en las empresas dedicadas a brindar servicios, tales como: bancos, seguros, transportes, y recientemente en instituciones públicas y organizaciones sin fines de lucro como las instituciones de educación superior.

El uso de modelos de gestión de la calidad en Educación Superior se ha llevado a cabo principalmente en Escocia, Nueva Zelanda, Canadá, Estados Unidos, Austria y en Alemania. En América Latina en Chile, México y Argentina.

Para llevar a cabo el desarrollo de los sistemas de gestión de la calidad, ha sido necesario crear una nomenclatura homogénea, la cual resulta incomoda para algunos sectores como por ejemplo: en salud o en educación, dado que el paciente y el estudiante se convierten en el cliente. Sin embargo, a medida que se conocen los principios sobre los cuales se basa, se comprende la importancia de unificar términos, para simplificar la sistematización de la gestión.

A nivel mundial se han creado una serie de premios que utilizan modelos de evaluación para su designación, estos están dirigidos a organizaciones, que

implementan sistemas de gestión de la calidad para la elaboración de sus productos o para la prestación de servicios, con el fin de incentivar su utilización. En los Estados Unidos se utiliza el Premio Malcolm Badrige a las instituciones de educación que aplican el modelo de gestión⁷. En Europa se utiliza el modelo europeo de excelencia propuesto por la Fundación Europea para la Gestión de la Calidad (EFQM), el Modelo Sudafricano de Excelencia Empresarial (SAEF), que incorpora elementos de EFQM y de Baldrige, el Edward Demming en Japón, este último en homenaje al hombre que diseñó el modelo de gestión de la calidad total, Municio (2000). También son utilizadas las normas ISO-9000, las cuales certifican la calidad de un producto o servicio o parte de este. Existen otros modelos que no tienen como propósito la obtención de un premio determinado, o una certificación, como por ejemplo: el modelo Rueca (Red Universitaria de Evaluación de la Calidad) o el modelo de evaluación de CINDA (Centro Interuniversitario de Desarrollo).

Los dos últimos modelos mencionados fueron creados exclusivamente para ser utilizados en la evaluación de las IES, los demás han sido adaptados con el fin de ser utilizados en las IES, por ejemplo es el caso de España que adaptó el modelo EFQM.

Con el fin de profundizar más acerca de los diferentes modelos en el próximo capítulo se hará una breve explicación de cada uno de ellos. Sin embargo se llevará a cabo un análisis sobre las variables y criterios que utilizan los modelos que fueron creados para las evaluaciones en las instituciones de educación superior, los modelos RUECA y CINDA.

Pedro Municio (2000) señala que el verdadero valor de los modelos de evaluación se encuentra en el cambio institucional que provocan, dado que cuando una institución se somete a estos procesos, dentro de un marco de mejora continua, sin duda fortalecerá su quehacer.

⁷ LEPELEY, María Teresa, (2001). *Gestión y calidad en educación, un modelo de evaluación*. Chile: McGraw-Hill Interamericana de Chile Ltda.

F) *Gestión de la calidad en las Instituciones de Educación Superior (IES)*

La gestión de la calidad en IES tiene características específicas, sin embargo, éstas pueden aprovechar las experiencias vividas por otros sectores en el proceso de aseguramiento de la calidad. Una diferencia significativa de las IES con respecto a la industria, es el hecho de que el estudiante, considerado uno de los usuarios, participa activamente en el proceso de aprendizaje, Lepeley (2000).

Dentro de los procesos medulares de las universidades tenemos la docencia, la investigación y la acción social; en cada uno de estos procesos tiene diferentes tipos de usuarios con necesidades heterogéneas, que deben ser satisfechas mediante la presentación del servicio correspondiente.

Se considera cliente o usuario de las universidades a los: estudiantes, oficinas gubernamentales, organizaciones no gubernamentales, fundaciones, funcionarios, colegios profesionales y la sociedad en general.

Los sistemas de gestión de la calidad en la actualidad utilizan la autoevaluación como punto de partida para conocer los procesos internos y determinar así, lo que se considerará como calidad, además, permite llevar a cabo una revisión interna y una evaluación externa, de la institución. La ventaja de la autoevaluación reside en el hecho de que es realizada por el personal de la organización, ayuda a prevenir errores, promueve la transparencia y contribuye a la proactividad de la calidad.

A continuación se presenta cinco elementos que la ANUIES⁸ establece se deben de considerar en la elaboración de programas institucionales tendientes a la gestión de la calidad:

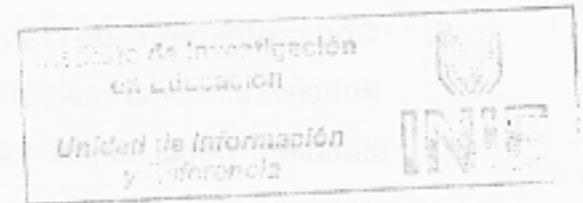
⁸ Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, México <http://web.anui.es.mx>

- Normativa institucional: A parte de la normativa que regula la institución, esta debe contar con los mecanismos adecuados para facilitar la toma de decisiones, debe otorgar autoridad necesaria para la actuación de las jefaturas, y proporcione elementos que aseguren un control efectivo de los cuerpos directivos.
- Estructura Orgánica: La estructura debe responder adecuadamente a las necesidades que la institución establezca para el aseguramiento de la calidad.
- Eficiencia de la operación diaria: Mejoramiento integral de las IES, en cuanto a sistemas, procedimientos administrativos, simplificación de trámites y el uso de tecnología.
- Planeación estratégica: Se debe contar con procesos de planeación que abarque a la institución con objetivos de corto, mediano y largo plazo, producto de un diagnóstico situacional, contar con la definición de una misión y visión institucional.
- Gobierno, liderazgo y comunicación: El cambio de una gestión tradicional a otra de gestión de la calidad implica llevar a cabo cambios profundos en lo que se refiere al rol que juegan los equipos directivos. Se requiere de un compromiso conjunto de la comunidad institucional de valores éticos, académicos y sociales. Además de una capacidad de información adecuada.

De acuerdo con lo anterior, es prioritario para llevar a cabo procesos de gestión de la calidad dentro de las IES, contar con la normativa institucional que expresamente apoye los procesos de gestión de la calidad, además, con el compromiso tanto de las autoridades, como toda la comunidad universitaria, para desarrollar el proceso. Otro aspecto importante, que señalan los elementos anteriores es que la Institución cuente con un proceso de planeación estratégica previamente definida, con el fin de clarificar el rumbo de la misma, basado en estudios preliminares tales como las autoevaluaciones, o diagnósticos.

Después de analizar los elementos que debe implementarse para llevar a cabo la gestión de la calidad en el próximo apartado se analizará la importancia de introducir la calidad dentro de las Instituciones de Educación Superior.

G) *Calidad y la educación superior*



Según la publicación "Calidad y producción en la docencia de la Educación Superior" (2003)⁹, llevada a cabo por una serie de autores chilenos, el creciente interés por la calidad, la eficiencia, la productividad y competitividad a nivel mundial en la educación superior, fueron promovidos principalmente por los siguientes elementos:

- 1. Diferenciación Institucional:** La reducción de la ayuda estatal a las Universidades obligó a buscar autofinanciamiento y con ello la necesidad de probar la calidad para los entes financiadores, por lo que fue necesario recurrir a la evaluación con el fin de probar la calidad de las Instituciones, dada la diversificación en la oferta de enseñanza superior.
- 2. Incremento en las matrículas:** La demanda por la educación superior en la mayoría de los países del mundo, ha producido en ocasiones un deterioro de la calidad ya que tienen acceso a ellas estudiantes provenientes de sectores económicos y sociales más modestos y con una formación educación secundaria deficiente.
- 3. Disminución de recursos:** La restricciones en las subvenciones por parte del Estado, es una realidad en la mayor parte de países latinoamericanos, africanos, parte de Asia, los países de antigua Unión Soviética, y en menor medida en Canadá y algunos países Europeos.

⁹ *Calidad y productividad en la Docencia de la Educación Superior.* (2003) Chile. Disponible: <http://www.monografias.com>

4. **Aumento de la competencia entre IES:** Al contraer los Gobiernos el monto del financiamiento en la educación superior, se produce una fuerte competencia dentro de las IES con financiamiento estatal por atraer a los mejores promedios en los exámenes de selección, además, se produce un incremento en el número de universidades financiadas a través de fondos privados.
5. **Diversificación de la demanda:** No sólo los jóvenes graduados de la educación media quieren acceso a las instituciones de educación superior, sino también poblaciones tales como: profesionales que buscan la educación continua, funcionarios que desean acreditar su experiencia, adultos mayores dispuestos a ampliar sus conocimientos. Además, de la diversificación en las economías las cuales demandan profesionales en nuevos campos.
6. **Economías basadas en el conocimiento:** Actualmente, la sociedad depende del conocimiento, de su transmisión, aplicación y desarrollo. Lo que hace vital a las instituciones de educación superior. Además, uno de los factores que determinan el crecimiento económico de los países es la incorporación del conocimiento científico y tecnológico a la producción. Esta búsqueda permanente de nuevos conocimientos y nuevas formas de hacer las cosas, plantea la necesidad de revisar, la educación superior actual.
7. **Globalización:** El fenómeno de la globalización ha traído como consecuencia una mayor competitividad entre países, a nivel de empresas e instituciones. El aumento en la internacionalización de los mercados laborales en el ámbito profesional y técnico exige, que los diplomas otorgados en un país puedan ser reconocidos en cualquier otro país, con el fin de facilitar la movilidad de la fuerza laboral altamente calificada.
8. **Valoración social.** Existen en nuestra sociedad valores emergentes como por ejemplo: la calidad de los productos, la competencia, la responsabilidad pública, la transparencia y la eficiencia. El usuario exige bienes y servicios de calidad,

incluida la educación en todas sus actividades sustantivas, docencia, investigación y acción social.

Los factores señalados y en algunos casos la combinación de varios de ellos, crearon la necesidad de asegurar la calidad en la educación a nivel mundial. En lo que se refiere a nuestro país, se han dado los factores tales como la disminución de recursos, por parte de lo gobierno en la década de los 80, el aumento de la competencia o proliferación de instituciones de educación con financiamiento privado y la diversificación de la demanda, o sea el interés de diferentes estratos de la población por el conocimiento, tales como: los cursos de educación continúa y los programas de atención integral al adulto mayor.

Esta creciente preocupación en relación con la garantía de la calidad de las universidades ha obligado a llevar a cabo procesos de evaluación. Esta relación de calidad y evaluación será analizada a continuación.

H) *Calidad y evaluación*

Con el propósito de asegurar la buena disposición de los recursos con que cuentan las Instituciones de Educación Superior se llevan a cabo las evaluaciones, dado que a través de ellas se determinan la calidad en una institución.

Por su parte las autoevaluaciones que se llevan a cabo en las instituciones de educación superior permiten diagnosticar a la institución para redireccionar su accionar si fuera necesario.

En una evaluación institucional, se hace referencia a grandes muestras, con respecto a sujetos, y a variables, cuyas medidas han de traducirse a estadísticos que van a informar del funcionamiento de la salud del sistema las cuales reciben en nombre de "Indicadores".



Universidad Nacional de Colombia
Vicerrectoría de Planeación
Bogotá, D.C.

001301
06 05 03
1610

Por considerarlo de interés para el presente estudio se analizará más detalladamente los elementos que se deben tener en cuenta para la elaboración de indicadores.

1) *Indicadores*

De acuerdo con CINDA (2002), la primera disciplina en utilizar indicadores es la economía, los cuales fueron probando su funcionalidad a través del tiempo, posteriormente se elaboró indicadores demográficos, de salud y calidad de vida y educativos. En esta misma publicación citada, Reginaldo Zurita (pág. 38) determina que: *"el indicador es una señal que permite captar y representar aspectos de una realidad que son directamente accesibles al observador"*. Continúa el autor señalando que en la educación, los indicadores surgen como respuesta a las necesidades de las instituciones de educación de demostrar su valor y efectividad, a los gobiernos, las agencias de acreditación, a los estudiantes y a la sociedad en general. Además, señala que los indicadores de gestión son medidas que reflejan lo bien que se hace algo (Zurita, 2002, p. 38).

Existen diferentes taxonomías de los indicadores, Cuenin (1997), citado en CINDA (2002, pág. 45), distingue tres categorías:

Indicador simple: En este tipo de indicador la información se presenta en forma de número absoluto y el propósito es describir en forma neutral una situación o un proceso.

Indicador de desempeño: Se diferencia del anterior, dado que se debe comparar con un estándar previamente definido.

Indicadores generales: Estos indicadores provienen de fuentes externas, con frecuencia se trata de opiniones, resultados de encuestas, que son utilizadas como información en la toma de decisiones.

Los indicadores permiten llevar a cabo las mediciones en las evaluaciones, dentro de un mismo modelo se puede encontrar los tres tipos, de acuerdo a la conveniencia del objetivo por evaluar, o la información con que se cuente, así como las necesidades del usuario de obtener datos en forma general o puntual.

Indicadores de calidad de la educación.

Entre las diversas acepciones que se otorgan al significado de "indicador educativo" Alvaro Page menciona la de Jeannie Oakes en su publicación "Los indicadores de calidad en educación, la cual define que "un indicador educativo es un estadístico referido al sistema educativo que revela algo sobre su funcionamiento o salud" (1986, p.226). Además, indica Page (1993, p.223) que el uso de indicadores en la educación superior, permite mantener informados a los tomadores de decisión de si mejora o no la organización.

Características de los indicadores.

Para Oakes mencionada por Page (1993), los indicadores educativos deben proporcionar al menos uno de los siguientes tipos de información, de contenido o del punto de vista técnico.

A nivel de contenido el indicador debe informar sobre el funcionamiento del sistema educativo y desde el punto de vista técnico los indicadores deben de medir características del sistema y que sean perdurables en el tiempo.

Referidas al contenido o tipo de información

- ✓ Funcionamiento del sistema en relación con las condiciones educativas tales como repitencia y deserción.



- ✓ Características del sistema relacionados con productos deseados como por ejemplo recursos educativos con que se cuenta.
- ✓ Información sobre problemas actuales o potenciales, como por ejemplo: oferta y demanda del personal docente.
- ✓ Información políticamente relevante. Se refiere a la descripción de aspectos o condiciones de especial preocupación de los tomadores de decisión.

Características técnicas

- ✓ Medir características perdurables. El hecho de que sean perdurables no quiere decir que no puedan ser modificados de acuerdo con las necesidades.
- ✓ Ser representativos del sistema. No es recomendable medir rasgos que sean característicos de una parte del sistema, sino aquellos que sean comunes a la mayoría.
- ✓ Fácilmente comprensibles para los usuarios a quienes va dirigido.
- ✓ Factibles o sea posibles de medir bajo el punto de vista del tiempo y costo, así como la experiencia que se requiere para la recolección de los datos.
- ✓ Fiables y válidos. En este sentido los indicadores deben de medir consistentemente y lo que pretenden medir, o sea que debe ser aceptado por la mayoría de usuarios.

De acuerdo con lo anterior, los indicadores deben ser capaces de informar desde el punto de vista de contenido el funcionamiento de la organización con

relación a los objetivos y metas propuestas y desde el punto de vista técnico, los indicadores deben de plasmar las actividades más importantes de la organización, y ser comprensible para los usuarios.

Indicadores de los sistemas de educación superior

Con respecto al uso de indicadores en las IES, María del Carmen Padrino (2000, p.166) indica que, en los sistemas de educación superior se deben de utilizar los indicadores de desempeño los cuales nos proporcionan información sobre el funcionamiento de la organización, generalmente se expresa mediante una formula numérica. Permiten comparar a distintas instituciones en un mismo momento o analizar la evolución de la misma institución en el tiempo, estos indicadores implican un juicio de valor. Además, miden el logro de la misión, las metas y los objetivos propuestos en una institución, en cuanto al estado se refiere permite determinar la correcta utilización de los fondos públicos asignados a las instituciones.

Diversos autores han determinado algunas características en la elección de los indicadores tal es el caso de Page (1993), que determina que para que los indicadores resulten útiles es necesario que cumplan con las siguientes características:

- relevancia política para que se justifique los recursos invertidos en su elaboración
- validez y confiabilidad para los usuarios a quienes va dirigido.
- Precisión. Se debe contar con la determinar las formulas de cálculo,
- Perdurables en el tiempo y accesibles que se encuentren disponibles y que se puedan actualizar periódicamente.

Por otra parte Danae de los Ríos Escobar (2000) plantea en su estudio que para elegir indicadores de calidad, se deben de tener presente las siguientes características:

- ✓ *Grado de homogeneidad:* El indicador debe ser comparable entre carreras y a través del tiempo.
- ✓ *Grado de independencia:* La información no debe estar sometida a manipulación por quienes efectúan la medición, no crear inseguridad en su interpretación.
- ✓ *Grado de control:* Los resultados obtenidos por las instituciones dependen únicamente de ellas y no de factores externos no controlados ni modificados arbitrariamente por ellas.
- ✓ *Grado de oportunidad/viabilidad:* El indicador debe estar disponible en la institución en un plazo razonable para llevar a cabo la evaluación y la toma de decisiones.
- ✓ *Costo:* La información puede obtenerse con un costo razonable, no implica desembolsos significativos de recursos.
- ✓ *Relevancia:* Debe ser útil para la toma de decisiones.
- ✓ *Verificabilidad:* La interpretación que se le dé al indicador debe ser la misma para todas las instituciones.
- ✓ *Cuantificable:* Debe estimarse mediante cantidades numéricas.
- ✓ *Aceptabilidad institucional:* Los usuarios del indicador deben haber aceptado previamente que el mismo es útil y correcto.

Es importante que se tomen en cuenta los elementos y características descritas anteriormente, cuando se definan los indicadores de acuerdo al modelo que se utilizará en la evaluación.

MODELOS DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD

plan. A continuación se describen algunos de los modelos que se utilizan para efectuar las evaluaciones en las IES, cada uno de ellos, proponen indicadores para evaluar las diferentes dimensiones o criterios, sin embargo, es importante que antes de la aplicación de los mismos se tomen en cuenta las características señaladas.

(2000)

+

El primer modelo que se describe es el modelo de evaluación de la calidad de la educación superior (2000) que se describe a continuación.

El primer modelo que se describe es el modelo de evaluación de la calidad de la educación superior (2000) que se describe a continuación. Este modelo propone un conjunto de indicadores que se utilizan para evaluar la calidad de la educación superior. Los indicadores se agrupan en tres categorías: estructura, proceso y resultado. La estructura se refiere a los recursos humanos, físicos y financieros que se utilizan para la educación superior. El proceso se refiere a los procedimientos que se utilizan para la educación superior. El resultado se refiere a los logros que se alcanzan en la educación superior.

El segundo modelo que se describe es el modelo de evaluación de la calidad de la educación superior (2000) que se describe a continuación. Este modelo propone un conjunto de indicadores que se utilizan para evaluar la calidad de la educación superior. Los indicadores se agrupan en tres categorías: estructura, proceso y resultado. La estructura se refiere a los recursos humanos, físicos y financieros que se utilizan para la educación superior. El proceso se refiere a los procedimientos que se utilizan para la educación superior. El resultado se refiere a los logros que se alcanzan en la educación superior.

El tercer modelo que se describe es el modelo de evaluación de la calidad de la educación superior (2000) que se describe a continuación. Este modelo propone un conjunto de indicadores que se utilizan para evaluar la calidad de la educación superior. Los indicadores se agrupan en tres categorías: estructura, proceso y resultado. La estructura se refiere a los recursos humanos, físicos y financieros que se utilizan para la educación superior. El proceso se refiere a los procedimientos que se utilizan para la educación superior. El resultado se refiere a los logros que se alcanzan en la educación superior.

El cuarto modelo que se describe es el modelo de evaluación de la calidad de la educación superior (2000) que se describe a continuación. Este modelo propone un conjunto de indicadores que se utilizan para evaluar la calidad de la educación superior. Los indicadores se agrupan en tres categorías: estructura, proceso y resultado. La estructura se refiere a los recursos humanos, físicos y financieros que se utilizan para la educación superior. El proceso se refiere a los procedimientos que se utilizan para la educación superior. El resultado se refiere a los logros que se alcanzan en la educación superior.

MODELOS DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD

Los modelos de evaluación de la calidad permiten en una forma estructurada, evaluar la calidad y la situación de una organización en un momento dado, además, permite establecer las acciones que se requiere para la mejora continua. Municio (2000).

El mismo autor señala que estas evaluaciones tienen como propósito contar con una descripción de la situación de la institución donde se descubran los procesos críticos para llegar a la meta, además, indica Municio (2000) que el verdadero valor reside en el cambio que provocan a lo interno de la organización, dado que involucra a todos los miembros de la organización.

Los modelos de evaluación permiten localizar el punto donde queremos llegar y los pasos a seguir para lograrlo y tienen como propósito fundamentalmente tres aspectos:

- saber con exactitud donde se encuentra la organización,
- permiten construir la visión de la organización.
- establecer la ruta para lograrlo, por medio de la implantación de un sistema de calidad.

Para Pedro Municio (2000, p. 175), lo primero que una organización debe llevar a cabo antes de antes de implantar un modelo de evaluación de la calidad es la autoevaluación, el nos indica que: *"Saber donde estamos es la primera aportación de la autoevaluación. Implica a las personas en la revisión regular y sistemática de los procesos (lo que se hace) y de los resultados (lo que se consigue)"*. La realización de la autoevaluación tiene como consecuencia la implantación de los sistemas de calidad.

Dentro de toda organización es importante contar con los elementos de la planificación estratégica tales como: la definición clara la visión de futuro, en las Instituciones de Educación Superior esta definición, muchas veces se ve obstaculizada, por factores tales como: la estructura organizativa, el tamaño de la misma, y la falta de definición de los factores críticos de éxito¹⁰. Además, es necesario contar con una misión explícita y con los valores presentes en la vida universitaria.

El tercer aspecto importante es ayudar a establecer la ruta para conseguir las metas, dado que se revisan los procesos críticos, se determina cuales se pueden mejorar y cuales se deben volver a construir.

A continuación y según Pedro Municio (2000, p. 175 ss) se describen algunos de los modelos más conocidos, que se crearon originalmente para evaluar las industrias y el comercio y que han sido adaptados con el fin de utilizarlos para llevar a cabo las evaluaciones en instituciones de educación superior:

- Modelo Premio Deming
- Modelo del Premio Baldrige
- Modelo EFQM de la Excelencia (European Foundation for Quality Management)
- Modelo de las Normas ISO – 9000

Adicionalmente, a los anteriores, se analizarán detalladamente los elaborados por la Red Universitaria de Evaluación de la Calidad (Rueca) y por el Centro Interuniversitario de Desarrollo (CINDA), por cuanto ambos fueron desarrollados para llevar a cabo las evaluaciones en las Instituciones de Educación Superior.

¹⁰ Son aquellos factores que son críticos para que la empresa tenga éxito con su visión.

A) El Modelo del Premio Deming

La Unión Japonesa de Científicos e Ingenieros (Japan Union of Scientists and Engineers-JUSE), lo estableció con el propósito de fin de incentivar a las empresas que implantaban los sistemas de calidad, el cual fue denominado "Company-Wide Quality Control (CWQC)". Fue convocado por primera vez en 1951 para empresas japonesas y abierto al resto de países del mundo en 1984.

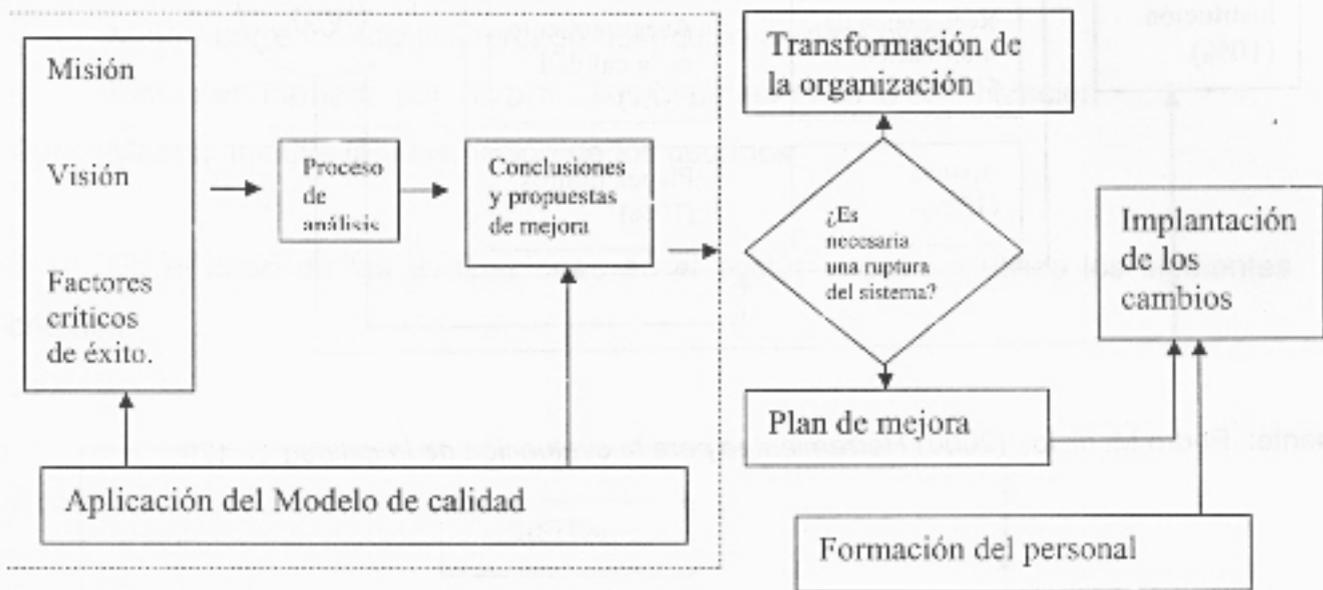
Para otorgarlo se divide en tres categorías, a saber:

- Personas individuales
- Aplicaciones en pequeñas empresas y divisiones autónomas de grandes empresas.
- Control de calidad para industrias

Este modelo consta de cinco fases, divididas en dos etapas:

- ✓ Aplicación del Modelo de calidad
 - Definición de Misión, visión y factores claves del éxito.
 - Proceso de Análisis
 - Conclusiones y propuestas de mejora
- ✓ Formación del personal
 - Determinación de cambios en la organización, evaluación de sistemas y plan de mejoras.
 - Implementación de los cambios.

En el siguiente esquema muestra el proceso que lleva a cabo el modelo:

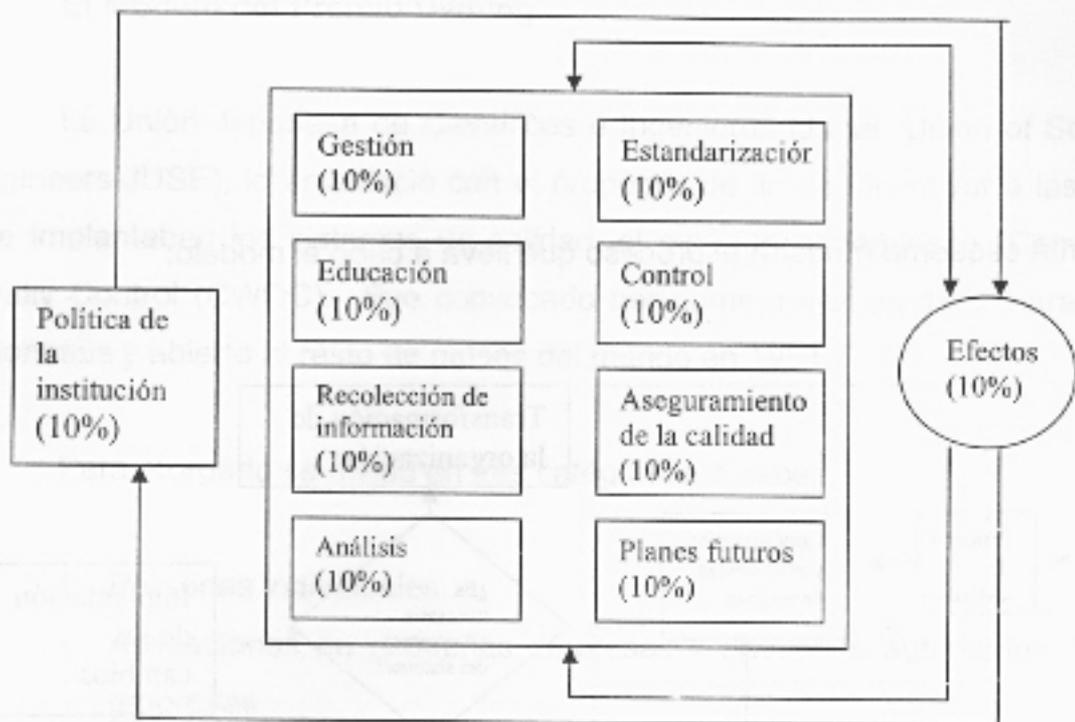


Fuente: Pedro Municio, (2000) *Herramientas para la evaluación de la calidad*, p. 177

Es difícil, para los países occidentales conseguir información sobre este modelo dado que sus normas se encuentran escritas solo en japonés. El modelo tienen altos componentes de satisfacción al usuario y de calidad de servicio, la parte esencial del modelo es la mejora continua, en la cual debe participar todo el recurso humano de la organización.

A continuación, se muestran en el diagrama los diez criterios utilizados para la concesión del premio Deming de aplicación, con su correspondiente ponderación:

Fuente: Pedro Municio, (2000) *Herramientas para la evaluación de la calidad*, p. 177



Fuente: Pedro Municio, (2000) *Herramientas para la evaluación de la calidad*, p. 179.

B) El modelo del Premio Baldrige (Malcolm Baldrige National Quality Award-MBNQA)

Este premio se convocó por primera vez en 1987, por el gobierno de los Estados Unidos, con el fin de impulsar el uso de la gestión calidad total en las empresas sin embargo, recientemente es utilizado para la evaluación de instituciones educativas. El premio lo concede el Departamento de Comercio y el Instituto Nacional de Estándares y Tecnología con la ayuda del sector externo.

Se conceden tres tipos de premios dirigidos a empresas norteamericanas y de tipo lucrativo.

- Empresas industriales
- Empresas de servicios
- Pequeñas empresas (menos de 500 empleados)

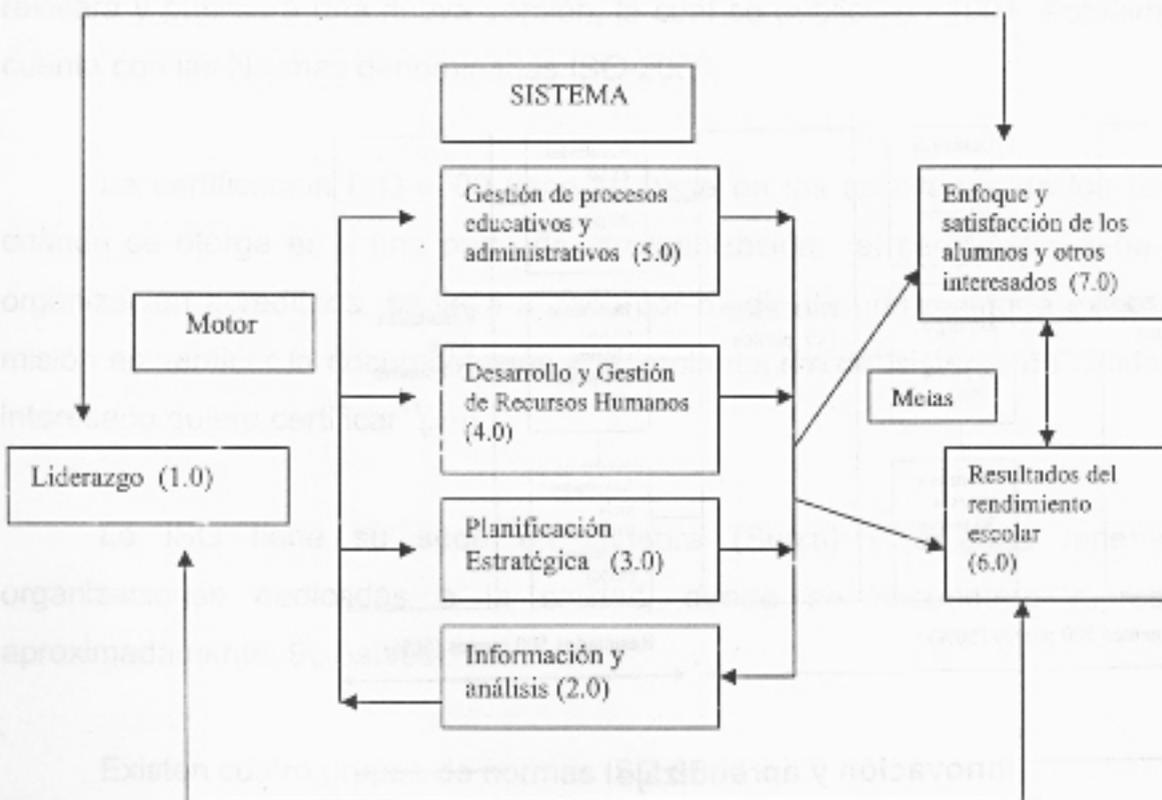
Para llevar a cabo la autoevaluación utiliza siete criterios con diferentes pesos para cada uno, los cuales se encuentran enmarcados en tres grandes áreas:

Motor: corresponde al liderazgo del equipo de dirección,

Sistema: formado por los procesos que desarrolla la organización

Metas: incluye la satisfacción de los usuarios.

En el caso de las evaluaciones en el sector educativo utiliza los siguientes criterios:

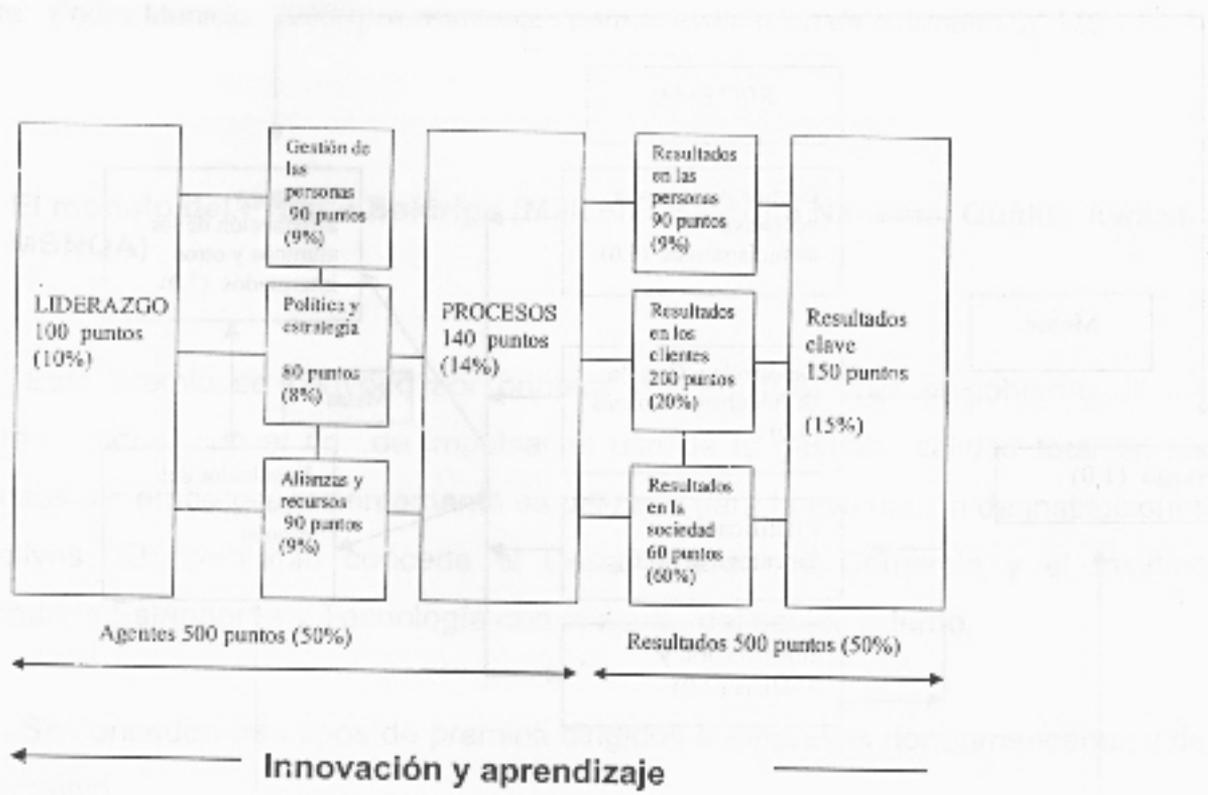


Fuente: Pedro Municio, (2000). *Herramientas para la evaluación de la calidad*, p. 179

C) EL MODELO EFQM de excelencia (European Fundation for Quality Management)

Este modelo fue desarrollado por la Fundación Europea para la Gestión de la calidad, creada en 1988 por catorce empresas dedicadas a la industria y a los servicios. Actualmente cuenta con más de quinientos socios, principalmente de países europeos. En el campo educativo no se han establecido premios pero el modelo es utilizado para llevar a cabo las evaluaciones de instituciones de educación pública y privada en España. El modelo utiliza nueve criterios que están representados en el siguiente gráfico, cada criterio tiene su peso específico, divididos en facilitadores y resultados, donde el peso esta repartido en una proporción de 50% y 50%.

El siguiente gráfico muestra la distribución de los criterios y sus pesos dentro del modelo:



Fuente: Pedro Municio, (2000) *Herramientas para la evaluación de la calidad*, p. 184

D) Modelo Normas ISO-9000 (International Standards Organization)

De acuerdo con Pedro Municio (2000), fue el sector industrial en Inglaterra el que crea las primeras normas denominadas “*Engineering Standard Committee*” así como las BS 5750 del control de calidad y a la CSA Z2999 Canadienses, estas normas fueron la base para que en 1987 el Comité Europeo de Normalización (CEU) estableció las Normas denominadas ISO-9000, estas se utilizan internacionalmente y se crean con el fin de asegurar el cumplimiento de los requisitos en los intercambios comerciales, principalmente cuando se trataba de los materiales utilizados por los ejércitos. Estas primeras normas recibieron muchas críticas, por lo que fue necesario formar un comité técnico denominado TC176, con el fin de que revisara y publicará una nueva versión, la cual se publicó en 1994. Actualmente, se cuenta con las Normas denominadas ISO-2000.

La certificación ISO-9000 tiene su base en las solicitudes de los usuarios y cuando se otorga es a una parte de la organización, el certificador debe ser otra organización acreditada, se lleva a cabo por medio de una auditoría externa, cuya misión es verificar la documentación y la implantación del sistema de calidad que el interesado quiere certificar¹¹.

La ISO tiene su sede en Ginebra (Suiza) y es una federación de organizaciones dedicadas a la calidad, donde se encuentran representados aproximadamente 90 países.

Existen cuatro grupos de normas ISO 9000

- ✓ Conceptos y elementos básicos
- ✓ Requisitos de un sistema de calidad
- ✓ Apoyos a la certificación
- ✓ Campos específicos que permiten comparaciones con ISO 9000

¹¹ INTECO. (1999). *Norma Internacional. ISO 9001:2000, Sistemas de gestión de la calidad, requisitos*. Costa Rica: INTECO

En el caso concreto de las normas ISO:9000 y la 9004, están orientadas por los siguientes principios¹²:

Enfoque al cliente: se refiere a la satisfacción presente y futura de los clientes.

Liderazgo: Los líderes deben de establecer y conducir el proceso.

Participación del personal: El Recurso Humano representa la esencia de la organización y su compromiso y habilidades benefician la organización.

Enfoque basado en procesos: Todas las actividades y recursos se relacionan y se gestionan con un proceso.

Enfoque de sistema para la gestión: El identificar, entender y gestionar los procesos interrelacionados como un sistema, contribuye a la eficacia y eficiencia de una organización.

Mejora continua: Este debe ser un objetivo permanente de la organización con el fin de optimizar el desempeño, a través del mejoramiento de las capacidades de la organización, además le da flexibilidad para reaccionar ante las oportunidades.

Enfoque basado en hechos para la toma de decisiones: Para cumplir este principio es necesario basar las decisiones en el análisis de datos, para ello se debe asegurar que la información sea exacta y confiable; además, de estar disponible para todos aquellos miembros de la organización que lo necesiten.

¹² INTECO. Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica. (1999:7) *Sistemas de Gestión de la calidad. requisitos. ISO 9001:2000*, Costa Rica

Relaciones mutuamente beneficiosas con los proveedores: Una relación beneficiosa entre los proveedores y la organización aumenta la capacidad de ambos para darle valor a la organización, a través de: optimización de costos y de recursos, flexibilidad y rapidez de respuestas conjuntas.

Estas normas otorgan certificaciones de calidad a quienes lo solicitan a través de las organizaciones de certificación en los diferentes países, esto implica que el número de instituciones que pueden tener una certificación es ilimitado mientras que en los modelos que implican premios solamente se concede un premio al año a una institución u organización determinada. Además, las normas se pueden aplicar a una parte de la organización. El contar con una certificación ISO-9000, supone una garantía para el usuario.

Actualmente, se han realizado adaptaciones, para el sector de servicios, en el sector educativo pero no se encuentran publicadas. En España ya existen centros educativos certificados con las normas ISO-9000.

Estos cuatro modelos de evaluación descritos evalúan a las organizaciones en aspectos comunes tales como: la planificación estratégica, gestión, información, la satisfacción del usuario, en general todos tienen un mismo propósito, el cual es asegurar la calidad del producto o servicio y que cumplirá con el propósito para el cual fue adquirido.

A continuación se analizarán más detalladamente los Modelos para la Autoevaluación denominados RUECA y CINDA, por considerar que estos se adecuan más a la realidad de las Instituciones de Educación Superior.

D) El Modelo Rueca (Red Universitaria de Evaluación de la calidad).

Este modelo inicia en 1985 cuando nueve universidades europeas e iberoamericanas constituyeron la Red Universitaria de Evaluación de la calidad, con

lo que se da inicio a un programa de colaboración interuniversitaria dentro del programa ALFA, de la Comunidad Europea. Como resultado de esta cooperación y con la ayuda de otras once universidades, se creó el modelo de autoevaluación para la Educación Superior basado en la calidad total, el cual se centra exclusivamente en las instituciones de educación superior. No tiene como propósito conceder premios, sino el servir para la mejora de las instituciones.

Pedro Municio (2000) indica que este modelo se basa en cuatro ejes en los cuales se insertan los principios de calidad y las exigencias específicas de la educación superior.

- Las personas como eje central de la calidad: Participación de todas las personas de la organización para obtener la satisfacción del usuario.
- Las acciones de mejora permanente son la base del cambio, a través de la prevención, la evaluación y la corrección automática del sistema.
- El compromiso con la calidad es una nueva forma de gestionar la institución. Este eje es vital dado que se refiere al compromiso del equipo directivo o autoridades institucionales con el proceso de gestión de la calidad, así como la necesidad de que todas las actividades que lleva a cabo una institución de educación superior tienen relación con la calidad, no solo lo que tiene relación directa con la enseñanza.
- Las instituciones de Educación Superior tienen características propias. Para ello se utilizan criterios de evaluación acordes con las características de la Educación Superior. Además, la evaluación se lleva a cabo con propósitos de diagnóstico con el propósito de mejora continua y el cambio organizacional.

Para llevar a cabo la evaluación el modelo se estructura en siete variables así como veintidós criterios de calidad, dentro del modelo es esencial la variable "interacción con el entorno", variable que determina la interdependencia que las

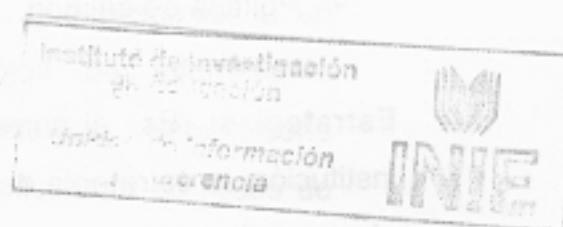
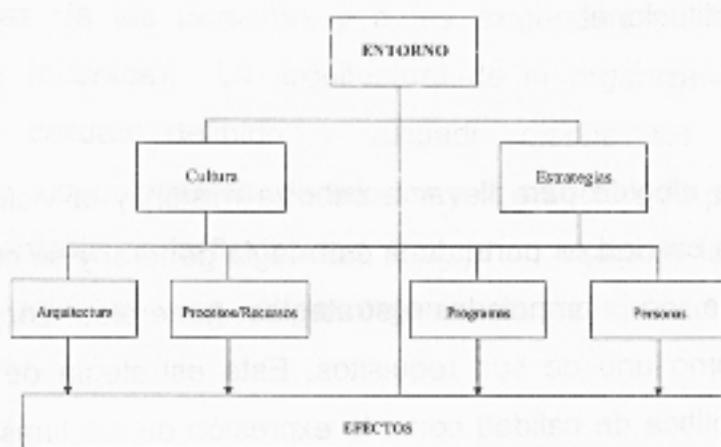
instituciones de educación superior tienen con la sociedad, mientras que no existe el "liderazgo" presente en los otros modelos.

La gestión universitaria funciona como "gobierno de la institución", con una inevitable carga de administración y de gestión compartida por todas las partes de la institución. Además, incluye una variable denominada "Programas", aspecto que no incluyen los demás modelos, pero que es un componente de la dinámica universitaria.

El modelo utiliza una escala de medida con tres niveles:

- ✓ Implantación del sistema de calidad
- ✓ Aplicación del sistema y
- ✓ Efectos que produce.

A continuación se presenta un esquema que visualiza la jerarquización de las variables en el proceso, así como la explicación de cada una de estas:



Fuente: Pedro Municio (2000). *Herramientas para la evaluación de la calidad*. Pág.188

Entorno: Todas las instituciones de Educación Superior, deben de interactuar con el entorno, de él obtienen sus recursos y a él le facilitan su conocimiento. Desde el punto de vista de la calidad el entorno es quién establece el valor de la formación recibida, el grado en que se satisfacen sus necesidades y demandas. Este entorno lo

conforman, los estudiantes, profesores, administración pública, organizaciones profesionales, empresariales y sociales, otros centros educativos así como los proveedores de material, además de todos los miembros de la sociedad.

La evaluación de las relaciones con este entorno se lleva a cabo a través de cuatro criterios de calidad:

- ✓ Conocimiento del entorno
- ✓ Apertura al entorno
- ✓ Respuesta a las demandas del entorno
- ✓ Promoción de la interacción

Cultura: Refleja el conjunto de valores, creencias y principios que guían a la institución y definen la conducta que se espera de sus miembros. Generalmente se encuentran descritos en documentos de la misma institución y a veces en documentos externos como por ejemplo las leyes y reglamentos. Debe existir una interdependencia entre la cultura y el entorno. La evaluación de la cultura de la organización se basa en tres criterios:

- ✓ Misión, visión y valores
- ✓ Proyecto educativo institucional
- ✓ Política de calidad.

Estrategias: Es el camino elegido para llevar a cabo la misión y la visión de la institución, la estrategia de la calidad es parte de la estrategia general y se centra en alcanzar la calidad, aunque no siempre las estrategias generales contemplan explícitamente la calidad como uno de sus requisitos. Esta estrategia de calidad supone la definición de la política de calidad como la expresión de los fines a corto plazo, establecidos por el equipo de gobierno. El logro de los objetivos establecidos en la planificación se consigue, a partir de aquí, con el apoyo de la arquitectura organizativa, la utilización de los procesos y recursos, el desarrollo de los programas y la gestión de las personas.

A la hora de evaluar se debe tener en cuenta que la estrategia debe preceder y ser el origen de la arquitectura organizativa, pero que esto no siempre se cumple y al contrario la estructura ya está dada y se debe establecer la estrategia a partir de la estructura, y con recursos limitados, por lo que se hace difícil implementar estrategias de calidad en las instituciones. La evaluación de la estrategia de calidad se basa en tres criterios:

- ✓ Estrategias para la mejora de la calidad
- ✓ Planificación de la calidad
- ✓ Seguimiento y evaluación de la calidad

Arquitectura organizativa: El desarrollo de la estrategia se fundamenta en cuatro pilares: la arquitectura, los programas, los procesos generales, recursos y las personas. Cada uno de ellos tiene sus características aunque sean interdependientes. La arquitectura organizativa representa la forma que toma la organización par responder a la estrategia y paralelamente, atender las necesidades y expectativas de las personas y a las exigencias de la tecnología (procesos, programas y recursos). La arquitectura de la organización que responde a un sistema de calidad definido y validado diseña los flujos de información, comunicación, conocimientos, decisiones y la solución de problemas. Esta supone un especial énfasis en la flexibilidad, trabajo en equipo y la existencia de redes de cooperación internas con otras organizaciones de su entorno o con otras universidades.

La evaluación de la arquitectura organizativa se basa en tres criterios de calidad:

- ✓ Formalización del sistema de calidad.
- ✓ Estructura de la organización
- ✓ Gobierno centrado en la calidad.

Procesos y recursos: La gestión de los procesos se centra en el apoyo a la dinámica institucional de formación, en este apartado se incluyen todos los procesos que tienen que ver con la gestión y la administración. Se divide en dos criterios: los recursos financieros y materiales y en el otro los tecnológicos y de información. Se valora en ambos la adecuación y utilización en relación con los objetivos de calidad. Se evalúan a través de tres criterios:

- ✓ Mejora de los procesos
- ✓ Recursos financieros y materiales
- ✓ Recursos tecnológicos y de información

Programas: En esta variable se recoge la esencia de la actividad universitaria. En ella se incluye la evaluación de los planes de estudio. Su evaluación se lleva a cabo por medio de tres criterios de calidad.

- ✓ Programas académicos
- ✓ Programas de investigación
- ✓ Programas de orientación y ayuda.

Programas académicos, representan una base imprescindible del análisis, los programas de investigación, depende de las características del el centro educativo, si este ofrece posgrados o doctorados. El tercer programa se considera esencial aunque se encuentra menos desarrollado en algunos centros educativos, es vital para los estudiantes.

Personas: Las persona son esenciales en las organizaciones en las universidades las personas son el eje central del desarrollo de la calidad, el funcionamiento de un sistema de calidad y mejora continua no funcionaría sin éstas. Actúa sobre los diferentes componentes de la organización, el estudiante como agente de la formación y receptor de ella, el profesor y también proveedor y cliente simultáneamente, actuando sobre dos niveles el formal dentro de la estructura y el

informal, expresado por su personalidad, actitudes y motivaciones, a través de grupos de interés.

La evaluación de esta variable lleva a cabo a través de tres dimensiones:

- ✓ Desarrollo personal
- ✓ Desarrollo de la comunidad universitaria
- ✓ Compromiso con la mejora.

Efectos de la organización: Cada una de las variables medidas, produce efectos en la institución que el modelo destaca, por ello el modelo de Rueda puede ser utilizado como herramienta para la planificación, dado que relaciona los efectos deseados con la variable sobre la que debe actuar. El modelo agrupa estos efectos en cuatro grupos:

- ✓ Satisfacción de los implicados: Respuesta positiva a la acción directa de la institución sobre las personas.
- ✓ Valor percibido: desde el punto de vista de la formación, representa el eje central de la misión y debe considerarse la medida esencial en la evaluación. Representa lo que reciben a cambio de lo que entregan. Los evaluadores puede considerar varios tipos de valor: económico, monetario, social o el moral. Estos pueden combinarse y ser distintos para dos personas en situaciones similares. Cada Institución puede dar importancia o no a diferentes valores además, puede añadir otros que considere adecuados a su misión, visión y valores.
- ✓ Impacto social: esta unido a la misión del centro educativo, se encuentra estrechamente ligado a la relación de sus aportaciones individuales con el desarrollo económico y social del entorno. Fundamentalmente se deben medir tres grupos concretos: las familias, las empresas, las organizaciones sociales y otras universidades y de una forma general en la sociedad que interactúa con el entorno universitario.

- ✓ Desarrollo interno de la institución: capacidad de responder a la misión, visión, valores y finalidades expresada en el proyecto educativo institucional. No es un fin de la institución sino un medio que se genera por la misma institución y se mide a través de datos objetivos.

F) Modelo CINDA (Centro Interuniversitario de Desarrollo)

El Centro Interuniversitario de Desarrollo por medio de su Programa Política y Gestión Universitaria, ha llevado a cabo diferentes proyectos de evaluación de la docencia en la educación superior, elaboró en 1990 un Manual de autoevaluación de Instituciones de Educación Superior, tomando como base los modelos de Stufflebeam, Spradley y Stake, con el propósito de proveer un marco conceptual adecuado para la investigación etnográfica y permitiera recopilar información relevante para evaluar la calidad de la educación. El modelo contempla seis dimensiones:

- ✓ Relevancia
- ✓ Efectividad
- ✓ Eficiencia
- ✓ Eficacia
- ✓ Recursos
- ✓ Procesos

Cada una de ellas contiene criterios que le permiten evaluar las dimensiones, por medio de indicadores de calidad.

Por considerar la función docente como una de las más importantes el modelo privilegia esta función, sin dejar de lado la investigación y la acción social y la administración.

I. Dimensión Relevancia: Se refiere a los fines educativos de la institución al para qué se educa, se expresa a través de las orientaciones curriculares, la definición de las políticas de docencia y los perfiles profesionales de los egresados. Para llevar a cabo la evaluación de esta dimensión será necesario dar seguimiento a los egresados, empleados y componentes del sector productivo del país. Se evalúa a través de los siguientes criterios:

Criterio 1. **Pertinencia:** Grado de correspondencia entre los fines de la institución y los requerimientos de la sociedad con la que interactúa.

Criterio 2. **Impacto:** Grado de influencia interna y externa que posee la Institución. A nivel interno se mide a través de los cambios que experimentan los estudiantes a su paso por la institución. A nivel externo se visualiza por los aportes y transformaciones que hace en su región o comunidad.

Criterio 3. **Adecuación:** Este criterio se refleja en la capacidad de respuesta que tiene la institución frente a situaciones emergentes o coyunturales, se da a nivel individual, institucional y social.

Criterio 4. **Oportunidad.** Capacidad institucional para responder a las necesidades de un momento histórico, con la creación o formulación de programas docentes.

II. Dimensión Efectividad: Se refiere a la congruencia entre lo planificado y los logros que se obtienen. Sin cuestionar que estos objetivos son o no adecuados, se mide a través de tres tipos de criterios.

Criterio 2. **Relación Costo-efectividad.** Se refiere al costo de los logros en comparación con otras instituciones y a la estimación de costos adicionales para cumplir las metas planificadas.

Criterio 1. Formulación de metas explícitas. Existencia de metas cualitativas y cuantitativas a nivel institucional, orienta las acciones y la toma de decisiones.

Criterio 2. Cumplimiento de metas. La efectividad se refleja en el logro de lo planificado en los distintos aspectos del quehacer institucional (docencia, investigación, acción social, perfeccionamiento de los profesores, crecimiento de la matrícula, entre otros).

Criterio 3. Logro de aprendizaje de los estudiantes. Mide el grado de aprendizaje de los alumnos.

III. Dimensión: Disponibilidad de recursos adecuados: En esta dimensión lo que interesa es saber con qué recursos cuenta la institución para cumplir sus compromisos en el corto y el mediano plazo. Se refiere a tres tipos de recursos: humanos, de apoyo a la docencia y de información.

Criterio 1. Disponibilidad de Recursos Humanos: Se refiere a los recursos humanos tanto a su cantidad como a su calidad a nivel de docentes, estudiantes, administrativos y Apoyo.

Criterio 2: Disponibilidad de Recursos Materiales: se refiere a la infraestructura física, equipo disponible, también involucra la disponibilidad de recursos financieros para implementar los planes de corto y mediano plazo.

Criterio 3. Disponibilidad de Recursos de información: En este criterio se involucran todas la fuentes de información con que cuenta la institución, disponibles para que profesores, alumnos y administradores para coadyuvar la labor de estos.

IV. Dimensión Eficiencia: Esta dimensión analiza cómo se usan los recursos institucionales en beneficio del producto principal que en el caso de las Instituciones de Educación Superior se refieren a los profesionales idóneos. Para evaluarla se utilizan dos criterios:

Criterio 1. Eficiencia Administrativa. Al óptimo uso de los recursos en para el logro de los objetivos planificados. Se refieren a recursos financieros y humanos.

Recursos humanos (docentes, Estudiantes, Administrativos y de apoyo).

Recursos Materiales (Infraestructura, equipamiento financiero).

Recursos de Información.

Criterio 2 Eficiencia Pedagógica. La utilización de los medios pedagógicos para el logro de los resultados planificados, involucra aspectos tales como: administración curricular, posibilidad del alumno de obtener el título en los plazos señalados por la institución.

IV. Dimensión Eficacia. Establece las relaciones de congruencia de medios afines, es decir, si la selección, distribución y organización de recursos utilizados fue apropiada para los resultados obtenidos.

Criterio 1. Adecuación de recursos utilizados. Relación que se produce entre el servicio que se obtiene y el grado de adecuación de los recursos para el logro de metas versus otros recursos alternativos.

Criterio 2. Relación Costo-efectividad. Se refiere al costo de los logros en comparación con otras instituciones y a la estimación de costos adicionales para cumplir las metas planificada.

Criterio 3. Costo beneficio. Compara los costos y los retornos en las diferentes carreras, tanto a nivel individual como social. La tasa de retorno es un concepto que se utiliza para realizar un análisis de costo-beneficio para medir la eficiencia de la educación. Esto implica el cálculo tanto el retorno de la inversión hecha en la educación superior ya sea para la economía nacional como un todo (retorno social) o para el estudiante de manera individual (retorno privado). La primera considera los costos involucrados en la enseñanza que se entrega en la educación superior y que son desembolsados por el Estado versus el beneficio que la sociedad obtiene en términos de personas educadas aptas para colaborar en su desarrollo. La Segunda considera todos los costos en que incurre un estudiantes para llevar a cabo su carrera versus los beneficios que comienza a percibir después de graduado, en términos de rentas y otros beneficios personales.

Criterio 4. Limitantes de recursos. Este criterio toma en cuenta las limitaciones de los recursos utilizados para el logro de metas.

V. Dimensión Procesos. Esta dimensión considera cómo se logran los resultados, se refiere a lo administrativo - organizacional, administrativo-docente y lo pedagógico. Los criterios que la reflejan son:

Criterio 1. Interacción de factores de tipo institucional. Interacción de elementos y fuerzas que intervienen en la marcha y desarrollo de la institución, por ejemplo: clima organizacional o elementos que conforman este clima como normas o procedimientos que regulan el quehacer.

Criterio 2. Interacción de factores de tipo Pedagógico. Características de los elementos relacionados con la docencia como los perfiles profesionales, procesos de evaluación de rendimiento y de administración del currículo, incluyendo la normativa.

Para medir cada uno de los criterios es necesario contar con indicadores que determinen el cumplimiento de las metas establecidas y que los objetivos propuestos que sean verificables en cada criterio y por ende en cada dimensión.

Este modelo funciona teniendo en cuenta las siguientes premisas:

- ✓ La calidad no es un concepto absoluto sino relativo.
- ✓ La Institución debe contar con un plan estratégico, definir su misión, visión, objetivos y metas, debe tener claro su población meta, así como contar con políticas definidas en docencia, investigación, acción social, vida estudiantil y administración.
- ✓ Contar con un sistema de información que permita la toma de decisiones, completo, confiable y que se actualice sistemáticamente.

Una institución se verá fortalecida de la evaluación en la medida que demuestre que se encuentra logrando un plan predeterminado, cumpliendo sus objetivos y metas planteadas, esta evaluación debería ser preferiblemente avalada por pares académicos externos.

Una vez descritos los modelos anteriores a continuación se presenta un cuadro que contiene los criterios que cada uno de ellos toma en cuenta para la evaluación.

G) Cuadro comparativo de las dimensiones que evalúan los modelos

MODELO DEMING	Modelo Baldrige	Modelo EFQM	Modelo de las normas ISO-9000	Modelo RUECA	Modelo CINDA
Política de la Institución	Liderazgo	Liderazgo	Objeto y campo de aplicación	Entorno	Relevancia Pertinencia Impacto Adecuación Oportunidad
La organización (Administración y gestión).	Información y análisis	Política y estrategia (planificación y estrategia)	Normas para consulta	Cultura (misión, visión, valores, proyecto educativo y política de calidad)	Efectividad Formulación de metas explícitas Cumplimiento de metas Logro de aprendizaje de los estudiantes
Educación	Planificación estratégica	Gestión del Personal	Términos y definiciones	Estrategias (mejora de la calidad, planificación de la calidad, seguimiento y evaluación)	Disponibilidad de los recursos adecuados Recursos Humanos Docentes, Estudiantiles Administrativos y de apoyo, Materiales, Infraestructura Equipo, Financiero Información
Recolección de información,	Desarrollo y gestión de recursos humanos	Recursos y colaboradores (económicos, financieros, información, infraestructura, equipo, tecnológicos, propiedad intelectual)	Requisitos del sistema de gestión de calidad	Arquitectura organizativa (formalización del sistema de calidad, estructura y gobierno centrado en calidad)	Eficiencia Administrativa, Recursos humanos (docentes, estudiantiles y administrativos), Materiales, Financiamiento Recursos de información Eficiencia pedagógica

MODELO DEMING	Modelo Baldrige	Modelo EFQM	Modelo RUECA	Modelo de las normas ISO-9000	Modelo CINDA
Análisis	Gestión de los procesos (educativos y administrativos)	Procesos	Procesos y Recursos (mejora de los procesos, recursos financieros y materiales, tecnológicos y de información)	Responsabilidad de la dirección	Eficacia Adecuación de los recursos utilizados, Costo-efectividad Costo-beneficio Limitantes de recursos
Estandarización	Resultados de la actividad (de rendimiento escolar).	Satisfacción del usuario (resultados en los usuarios del servicio educativo)	Programas (académicos, investigación, orientación y ayuda).	Gestión de los recursos	Procesos Interacción de factores de tipo institucional y de unidad académica, Interacción de factores de tipo pedagógico. Currículo Sistemas de evaluación Control de la administración curricular.
Gestión (control de I)	Orientación y satisfacción de los clientes (enfoque y satisfacción de los alumnos y otros interesados)	Satisfacción de personal (Resultados del personal)	Personas (desarrollo personal de la comunidad universitaria, compromiso con la mejora.	Realización del producto y servicio	
Aseguramiento de la calidad		Impacto en la sociedad		Medida, análisis y mejora	
Efectos (resultados)		Resultados del centro			
Planes futuros (Planificación).					

Al realizar la comparación de los modelos anteriores es posible determinar que cada una de los modelos utilizan dimensiones comunes entre ellos, tales como: el liderazgo, la planificación estratégica (políticas, objetivos, metas, visión, misión, valores), la mejora continua, la satisfacción del cliente interno y externo, la necesidad de contar con información oportuna y veraz para la toma de decisiones.

Los modelos Deming, Baldrige, EFQM y las Normas ISO-9000, fueron creados para evaluar la calidad en la producción de bienes y servicios; por lo que utilizan características que se identifican más con la industria y el comercio que con las instituciones de educación superior, los tres primeros son utilizados para evaluar empresas que están compitiendo por un premio.

En cuanto a los dos últimos modelos RUECA y CINDA, ambos responden más a la realidad de las Instituciones de Educación Superior, se basan en el principio de la Autoevaluación, como medio de la mejora continua, y son utilizados por instituciones latinoamericanas, por lo tanto, los analizaremos detenidamente.

Todos los modelos evalúan a través de indicadores, los cuales puede ser simples, compuestos o de desempeño, de acuerdo con la variable que se esta evaluando. Además, coinciden en la importancia que tienen el componente humano dentro de las organizaciones, tanto a nivel interno como externo, dado que es fundamental dentro del concepto de calidad la satisfacción tanto del recurso humano de la organización como del usuario.

En cada uno de los modelos la evaluación se lleva a cabo por medio de un cuestionario dividido en dimensiones o criterios por evaluar, a las cuales se les asigna un puntaje máximo.

Por considerar que los Modelos RUECA y CINDA, se ajustan más a la organización de las instituciones de educación superior, a continuación, se presenta un cuadro comparativo resumen con las dimensiones que cada uno de ellos evalúa, con el fin de encontrar tanto puntos coincidentes como diferencias y determinar cual

de los dos es el que conviene implementar en las instituciones de educación superior en Costa Rica.

Modelo Rueca¹³	Modelo CINDA¹⁴
<p>Entorno: Desde el punto de vista de la calidad el entorno es quien establece el valor de la formación recibida, el grado en que se satisfacen sus necesidades y demandas y la importancia del impacto que provoca la institución en la sociedad.</p> <p>Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interacción con la sociedad. - Apertura del entorno: - Respuestas a las demandas del entorno - Promoción de la interacción 	<p>Relevancia: Se refiere a los grandes fines de la institución, al para qué se educa.</p> <p>Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pertinencia: Grado de correspondencia de entre los fines de la institución con los requerimientos con la sociedad. - Impacto: aportaciones a la sociedad - Adecuación: capacidad de respuesta de la institución ante situaciones emergentes. - Oportunidad: capacidad de responden a necesidades históricas.
<p>Cultura: valores, creencia, principios que guían la Institución (Políticas, Misión, visión, valores).</p> <p>Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> - Misión, visión y valores - Proyecto educativo Institucional - Política de la calidad 	
<p>Estrategias: camino elegido para llevar a cabo la misión de la institución, expresión de los fines a corto plazo, logro de objetivos en la planificación.</p> <p>Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias de mejora - Planificación de la calidad - Seguimiento y evaluación de la calidad 	<p>Efectividad: Grado de cumplimiento de lo que se planeó hacer. Congruencia entre lo planificado y los logros que se obtienen.</p> <p>Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formulación de metas explícitas: Definición de los productos en términos de cantidad, tiempo y claridad. - Cumplimiento de metas: logro de lo planeado en tiempo y cantidad. - Logro de aprendizaje de los estudiantes: Niveles de aprobación y graduación.
<p>Arquitectura organizativa: representa la forma que toma la organización para responden a la estrategia y atender las necesidades de las personas (procesos, programas y recursos).</p> <p>Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formalización del sistema de calidad - Estructura de la organización - Gobierno centrado en la calidad 	

¹³ RUECA. (1998). *Evaluación de la calidad de la Educación Superior, Un modelo de Autoevaluación Institucional*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid,

¹⁴ CINDA. (1994). *Manual Autoevaluación para Instituciones de Educación Superior, Pautas y Procedimientos*. Chile: CINDA PROMESUP-OEA.

Modelo Rueda	Modelo CINDA
<p>Procesos y recursos: Gestión de los procesos (financieros y materiales).</p> <p>Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mejora de los procesos - Recursos financieros y materiales - Recursos tecnológicos y de información 	<p>Disponibilidad de Recursos adecuados: Analiza con que cuenta la institución para cumplir sus compromisos en el corto y mediano plazo. (Humanos, Materiales, de información).</p> <p>Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recursos Humanos: Cantidad y calidad de los recursos humanos: Docentes, estudiantes, administrativos y de apoyo. - Recursos Materiales: Recursos disponibles para efectuar las actividades. Infraestructura, equipo, financiamiento. - Recursos de información: Fuentes de información que se encuentren disponibles para profesores, alumnos y administrativos
<p>Programas: Evaluación de planes de estudio (académicos, investigación y orientación y ayuda).</p> <p>Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> - Programas académicos - Programas de investigación - Programas de orientación y ayuda 	
<p>Personas: Para las Universidades las personas son el eje central del desarrollo de la calidad. Actúa sobre los diferentes componentes de la organización, estudiante, el docente, comunidad en general.</p> <p>Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de personal - Desarrollo de la comunidad universitaria - Compromiso con la mejora 	
<p>Efecto en la organización: Las variables de la organización se agrupan y producen efectos a veces directos y fáciles de relacionar y otras veces indirectos y enlazados entre sí.</p> <p>Criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Satisfacción de los implicados - Valor percibido - Impacto social - Desarrollo interno de la institución 	<p>Eficiencia: Analiza el uso de los recursos en beneficio de su producto principal. Eficiencia administrativa y eficiencia pedagógica.</p> <p>Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eficiencia Administrativa - Eficiencia Pedagógica

Modelo Rueca	Modelo CINDA
	<p>Eficacia: relaciones de congruencia de medios afines, determina si la selección, distribución y organización de los recursos utilizados fue apropiada.</p> <p>Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adecuación de recursos utilizados: Relación entre el servicio que se obtiene y el grado de adecuación de los recursos para el logro de las metas versus otros recursos alternativos. - Relación de Costo efectividad: costo de los logros en comparación a otras instituciones. - Costo beneficio: Compara los costos y retornos en distintas carreras. - Limitantes de recursos. Limitación de recursos para el logro de las metas planificadas y el uso eventual de recursos alternativos.
	<p>Procesos: Cómo se logran los resultados se refiere a lo administrativo-organizacional, administrativo-docente y lo pedagógico.</p> <p>Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interacción de factores de tipo institucional y de unidad académica: Interacción de los diversos elementos que intervienen en la marcha de la institución. - Interacción de factores de tipo pedagógico: elementos relacionados con la docencia como los perfiles profesionales. Currículos, entre otros.

Características que se dan en los dos modelos

8. Las ventajas de ambos modelos en los programas y personal involucrados se encuentran presentes en el modelo RUECA. Sin embargo, lo que se refiere a los aspectos pedagógicos el modelo de CINDA resulta la función pedagógica a través de los directores académicos y docentes, las cuales tienen ventajas que están involucradas en la actividad pedagógica.

Análisis de la comparación de los Modelos CINDA y RUECA

Puntos coincidentes

1. Tanto RUECA como CINDA utilizan el criterios que evalúan la interacción de la universidad con la sociedad, a través de la variables entorno y relevancia respectivamente.
2. El variable efectividad en CINDA es abordado en dos variables en RUECA, cultura y estrategias. Lo anterior, obedece a que CINDA tiene criterios de evaluación referente a la formulación de metas y al logro de lo planeado; por su parte RUECA a través de la variable cultura también toma en cuenta elementos de planificación como lo son: misión, visión y valores.
3. Los criterios para evaluar la variable eficiencia en CINDA, son desarrollados en el modelo de RUECA en dos variables arquitectura organizativa y efecto en la organización, las cuales utilizan criterios tales como: el gobierno y la estructura de la organización, presentes en el criterio eficiencia.
4. En cuanto a los criterios que evalúan en CINDA las variables que se refieren a la disponibilidad de recursos adecuados y procesos, están incluidos en la variable de RUECA procesos y recursos.

Características presentes en uno de los dos modelos

5. Las variables correspondientes a los programas y personas únicamente se encuentran presentes en el modelo RUECA. Sin embargo, en lo que se refiere a los programas académicos el modelo de CINDA evalúa la función pedagógica, a través de las dimensiones eficiencia y procesos, las cuales tienen variables que miden la calidad de la actividad pedagógica.

6. La variable eficacia se encuentra únicamente en CINDA. Esta variable es de suma importancia dado que nos permite determinar si se están aprovechando los recursos institucionales de acuerdo con las metas y objetivos, además, de que permite la comparación con otras instituciones de educación superior en el país.

De acuerdo con lo analizado efectuado a nivel teórico así como, con base en la anterior comparación de modelos, a continuación se procede a plantear la propuesta para llevar a cabo la evaluación en las Instituciones de educación superior en Costa Rica, además de la pertinencia de la utilización de uno de los modelos de las evaluaciones descrito.

Capítulo V

PROPUESTA

Después de llevar a cabo la investigación acerca de la importancia de evaluar las instituciones de educación superior, y sobre todo los beneficios que se derivan de una evaluación, la cual permite fortalecer la institución como un todo y determinar las debilidades y fortalezas que posee, con el fin de redireccionar el quehacer si fuera necesario y con el propósito de cumplir con el objetivo general del estudio, a continuación se describen los pasos que se deben tener en cuenta antes de llevar a implementar una evaluación que permita establecer la calidad en la gestión de las instituciones de educación superior:

- ✓ Contar con el apoyo de las autoridades universitarias. El tener el apoyo de las autoridades es de suma importancia para un proceso de este tipo. Los primeros convencidos de los beneficios de someterse a una evaluación de calidad deben ser las autoridades de la institución. Sobre todo si es necesario dictar políticas referentes que orienten y estimulen este proceso.
- ✓ Tener claro el objetivo y los fines de la evaluación. Se debe determinar si se va a evaluar una unidad un programa o toda la institución.
- ✓ Contar con las herramientas tecnológicas adecuadas para la aplicación del modelo de evaluación. Los sistemas de información con que cuenta la institución, así como las herramientas informáticas para la recolección y procesamiento de los datos.
- ✓ Definir que tipos de indicadores se van a utilizar. Es necesario que se cuente con un manual de indicadores que establezca, lo que significa el indicador, la fórmula de cálculo y su unidad de medida, para facilitar su recopilación y unificar los criterios a la hora de su cálculo.

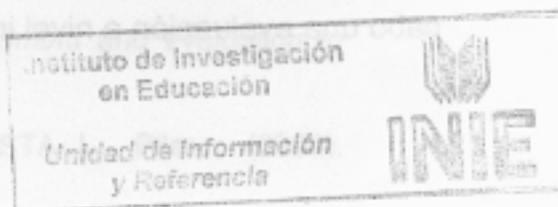
- ✓ Población que va a participar en el proceso.

Finalmente, este proceso debe ser participativo y contar con el compromiso de todos los miembros de la organización. Con este fin se debe iniciar el proceso con una labor de concientización en la comunidad universitaria, acerca de los beneficios que se obtiene al llevar a una evaluación desde la óptica de la mejora continua.

El proceso de evaluación se podría iniciar con una facultad o escuela, con ello se determinarían los ajustes por realizar, a manera de plan piloto. A pesar de que muchas unidades académicas, específicamente en la Universidad de Costa Rica ya se han sometido a la autoevaluación a través de los procesos de acreditación, es importante recalcar los beneficios de llevar a cabo una evaluación con miras al aseguramiento de la calidad en cada una de las actividades sustantivas y de apoyo que tiene a cargo la unidad. Una vez valorada la experiencia anterior, se procedería a llevar una evaluación en la totalidad de la institución.

Con respecto al modelo por utilizar y después de analizar los componentes (variables y criterios) que conforman los dos modelos escogidos para el análisis el Modelo RUECA y el CINDA, ambos coinciden en aspectos, tales como: la interacción con la sociedad, la efectividad, eficiencia. Sin embargo, el Modelo CINDA, responde a variables que se identifican más con el quehacer institucional, no obstante, es conveniente fortalecerlo con las variables que se refieren a personas planteado por RUECA, dado que este aspecto no es desarrollado en el modelo de CINDA.

El Recurso humano es un tema vital para el impulso de un proceso de calidad contar con un recurso humano desarrollado y comprometido con la mejora continua, es trascendental dado que la gestión de la calidad basa su enfoque en las personas (Lepeley, 2001).



Capítulo VI

Conclusiones y Recomendación

A través de toda la investigación se ha determinado la conveniencia de que una institución de educación superior se someta a los procesos de evaluación tendiente a asegurar la calidad en su gestión. Es un deber con nuestra sociedad, pero ante todo un compromiso de los diferentes actores de la comunidad universitaria el asegurar que los recursos que nos proporcionan están siendo utilizados eficientemente.

En lo que se refiere a la Universidad de Costa Rica se ha señalado que la Institución ha venido realizado esfuerzos en llevar a cabo la evaluación tanto a nivel de acreditación de carreras, como en las denominadas administrativas a través de la evaluación del plan anual operativo, además, de la elaboración de diferentes estudios y procesos que se brindan en el Centro de Evaluación Académica y en la Oficina de Planificación Universitaria, con el propósito de fortalecer las decisiones de las autoridades universitarias.

Sin embargo, es imperativo que nuestra institución al igual que el resto de Universidades Estatales en Costa Rica, den inicio a la evaluación con miras al aseguramiento de la calidad, con el fin de demostrar a la sociedad como se invierten los recursos que nos proporcionan, pero ante todo, como esos recursos le son devueltos, a través de la formación de profesionales, de la gestación de proyectos de investigación y del traslado de ese conocimiento por medio de la acción social, con el fin de lograr el bien común.

Finalmente, la elaboración del presente estudio servirá de base para iniciar un proceso de evaluación de gestión de la calidad, a manera de plan piloto en una Unidad o Facultad de la Institución, con el propósito de fortalecer la cultura de la evaluación en la Institución. Adicionalmente y una vez que se cuente con dicha experiencia se propondrá a las autoridades competentes la necesidad de llevar a cabo una evaluación a nivel institucional.

BIBLIOGRAFIA

- AGUILAR Hernández Marielos, (2002). *La Evaluación institucional de las Universidades. Tendencias y Desafíos*. http://www.6congreso.ucr.ac.cr/eval_inst.html
- ANUIES, Consejo Regional Centro-Sur, 3ra. (2002). Reunión nacional de educación superior a distancia. Indicadores de calidad para la educación a distancia. Cozumel, junio <http://anuies.uaemex.mx/>
- Boletín de Educación Superior, 24/12/2001, *Evaluación de la calidad universitaria*. http://www.cure.org/Bolet_educ_ESP12.htm
- Calidad y productividad en la Docencia de la Educación Superior. Chile. Disponible: <http://www.monografias.com>
- CASTRO T., Grace, HERNANDEZ R., María del Carmen y LOPEZ A., Olimpia, (1999). La evaluación de la educación superior en América Latina. *Revista de Educación*. Universidad de Costa Rica 23 (Especial):121-135.
- CINDA. (1994). *Manual Autoevaluación para Instituciones de Educación Superior, Pautas y Procedimientos*. Chile: CINDA PROMESUP-OEA.
- CUENIN, S. (1987) *The Use of Performance Indicators in Universities: an International survey*. International Journal of Institutional Management in Higher education, Vol.11, No. 2
- Conocimientos y procesos educativos, Gestión en el sector educativo, Un compromiso de todos. Indicadores de gestión*, Santafé de Bogotá, Colombia <http://www.ccalidad.com.co/indgest.html>
- De los Ríos Escobar, Danae, *Indicadores de calidad y eficiencia en la educación universitaria: Algunas propuestas para el sistema de acreditación Chileno*, Estudio de caso No. 44, Universidad de Chile. <http://www.dii.uchile.cl/mgpp/>
- KHAWAS, Elaine (1998). *El Control de calidad en la educación superior: avances recientes y dificultades por superar*. Banco Mundial. <http://www1.worldbank.org/Education/tertiar/documents/Elain-Spa3.pdf>
- GARDUÑO E., León R. (1999). Hacia un modelo de evaluación de la calidad de instituciones de educación superior. *Revista Iberoamericana de Educación* (21):93-103.
- Gestión, planeación y evaluación institucional*. Capítulo 4, <http://web.anuies.mx/21/4/18.html>
- HARVEY, L. y GREEN, D. (1993). Definning quality. *Assesment and evaluation in higher education*. 18, (1). Bath, UK.
- HERNÁNDEZ S., Roberto, FERNANDEZ C., Carlos y BAPTISTA L., Pilar, (2003). *Metodología de la Investigación*. Tercera Edición, México

- Hernando Salcedo Galvis, *Indicadores de Gestión para las Universidades Venezolanas: Un proyecto de Alcance Nacional*. <http://www.sadpro.ucv.ve/agenda/online/vol6n1/a06-3.htm>
- HERRERA E., Deyanira, (1999). Percepción de los usuarios sobre la calidad en el servicio que ofrece la Oficina de Recursos humanos de la Universidad Estatal a Distancia. *Revista de Educación Facultad de Educación, Universidad de Costa Rica* 23(1): 245-264.
- INTECO. (1999). *Norma Internacional. ISO 9001:2000, Sistemas de gestión de la calidad, requisitos*. Costa Rica: INTECO.
- INTECO. Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica. (1999) *Sistemas de Gestión de la calidad. Requisitos. ISO 9001:2000*. Costa Rica
- La calidad de la educación superior. México. <http://www.anuies.mx/anuies/libros98/lib15/12htm>
- LEPELEY, María Teresa, (2001). *Gestión y calidad en educación, un modelo de evaluación*. Chile: McGraw-Hill Interamericana de Chile Ltda.
- LERCHE Vieira, Sofia. (1995). *Concepciones de calidad y educación superior. Perfiles Educativos*, (69).
- LOPEZ A., Olimpia, HERNANDEZ R. y María del Carmen. (2000). La evaluación institucional como instrumento de autorregulación y búsqueda de la calidad en tres universidades estatales de Costa Rica. *Revista Educación Facultad de Educación, Universidad de Costa Rica*, 24 (2):21-43.
- LÓPEZ AVENDAÑO, Olimpia. (2001) *Administración universitaria y gestión directiva de la Universidad de Costa Rica*. Tesis para optar al grado de Doctorado en Educación en la Universidad Estatal a Distancia, Costa Rica.
- MAGALLON A. Mario. (1999). *Calidad de la Educación Superior. Cuadernos Americanos*, (75):74-83.
- MIRANDA VEGA, A. (Sin fecha) *Calidad de la Educación universitaria y los retos del siglo XXI*. Costa Rica Universidad de Costa Rica. Disponible: <http://www.monografias.com/trabajos/caleduretos/caleduretos.shtml>
- MOLINA T., AMALIA. (2001) *Gestión de la calidad de la educación universitaria, experiencias de Universidades Catalanas*. XVI Jornadas IRAM-Universidades, calidad en todo, TUCUMAN http://uniram.com.ar/antiores_Jornadas/Tucum%C3%A1n/Ponencias/gestion/.doc.
- MUNICIO, P. (2000) *Herramientas para la evaluación de la calidad*. Barcelona, España: CISS-PRAXIS, EDUCACIÓN.
- PADRINO, María del Carmen. (2000). Utilización de indicadores en el sistema de Educación Superior. *Revista de la Escuela de Economía y Negocios*, Año II (4), abril.

- PAGE., M. Alvaro. (1993). Los indicadores de calidad de educación. *Revista de Psicología General y aplicada* 46 (2):221-232.
- PARRA, María Cristina. (1998). Análisis de algunos indicadores de la educación superior en Venezuela. *Cuadernos del CENDEZ/ AÑO15*, No. 37, segunda época, enero-abril, pp 221-244.
- RAMÍREZ GATICA, Soledad y TORO DE LA FUENTE Cristina, La evaluación de la calidad de la educación Universitaria: Bosquejo de un modelo integral. *Revista perspectiva educacional, Instituto de Educación UCVV*, No. 16, abril 1990, Universidad de Bio-Bío.
- RUECA. (1998). *Evaluación de la calidad de la Educación Superior, Un modelo de Autoevaluación Institucional*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid,
- STAKE, R. E. (1967). The countenance of educational evaluation. *Teachers College Record* (68),
- STUFFLEBEAM, D.L. y SHINKFIELD, A.J. (1987). *Evaluación Sistemática, Guía teórica y práctica*. Barcelona: Paidós/MEC.
- TIANA, Alejandro. (sin año) La evaluación de los sistemas educativos. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación la Ciencias y la Cultura, Evaluación y calidad (OEI). *Revista Iberoamericana de Educación*, No. 10. <http://www.oei>.
- TORAZOS, L. *El Problema de la calidad en el primer plano de la agenda educativa. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación la Ciencias y la Cultura, Evaluación y calidad (OEI), Calidad y Equidad en la Educación*. Disponible <http://www.campus-oei.org/calidad/toranzos.htm>
- TORAZOS, L. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación la Ciencias y la Cultura, Evaluación y calidad (OEI). *Revista Iberoamericana de Educación* No. 10. <http://www.oei>
- TUNNERMANN, C. (1996). *La educación superior en el umbral del siglo XXI*, Caracas, Venezuela: CRESALD/UNESCO.
- UNESCO. (1998). Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI. Marco de acción prioritaria para el cambio y el desarrollo de la educación superior. Conferencia Mundial sobre la Educación Superior, *Documentos 1998, volumen XX*, números 79-80, pp126-148.
- UNIVERSIDADES DE COLOMBIA. (1996). *Características de calidad hacia una universidad Autorregulada. Documento de Referencia para las Universidades*. Colombia. Preparado por las Universidades de Los Andes, Antioquia, Pontificia Bolivariana, EAFIT, Externado de Colombia, Industrial de Santander, Pontificia Universidad Javeriana. Nacional de Colombia, Del Norte y Del Valle.