

III Coloquio Internacional sobre Gestión
Universitaria en América del Sur
LA UNIVERSIDAD SUDAMERICANA FRENTE A LA CRISIS,
LA INTEGRACIÓN REGIONAL Y EL FUTURO
Buenos Aires; 7, 8 y 9 de mayo de 2003

Estudio exploratorio sobre: el concepto de “Calidad Educativa” aplicado a los procesos de evaluación y acreditación de las carreras de ingeniería en la Argentina

Autor: Ing. Héctor R. Formento – Investigador / Docente
Institución: Instituto de Industria – Universidad Nacional de Gral. Sarmiento

hformen@unqs.edu.ar - hformento@elsitio.net

Abstract

Si damos por cierta la definición de fines y objetivos que realiza la ley de educación superior 24.521, en su capítulo 1 artículo 3¹, mencionando no solo la formación científica, profesional y humanística, sino también el desarrollo de actitudes y valores que hacen a la ética, la solidaridad y la calidad de vida, podemos aceptar rápidamente la importancia que la definición de calidad tiene, en la educación superior y en los procesos de evaluación y acreditación, para asegurar y preservar el logro de tan dignos fines.

Por otro lado, queda claro, a partir de las conclusiones extraídas de los encuentros previos sobre Gestión Universitaria en América del Sur desarrollados en Florianópolis (2000) y Mar del Plata (2001), que existe un *“déficit de estudios sistemáticos sobre teorías y modelos de gestión aplicados a las organizaciones universitarias”* y que *“... las universidades de América del Sur atienden a más de 10 millones de estudiantes y por lo tanto intervienen*

¹ “La educación superior tiene por finalidad proporcionar formación científica, profesional, humanística y técnica en el más alto nivel, contribuir a la preservación de la cultura nacional, promover la generación y desarrollo del conocimiento en todas sus formas, y desarrollar las actitudes y valores que requiere la formación de personas responsables, con conciencia ética y solidaria, reflexivas, críticas, capaces de mejorar la calidad de vida, consolidar el respeto al medio ambiente, a las instituciones de la República y a la vigencia del orden democrático.

III Coloquio Internacional sobre Gestión
Universitaria en América del Sur
LA UNIVERSIDAD SUDAMERICANA FRENTE A LA CRISIS,
LA INTEGRACIÓN REGIONAL Y EL FUTURO
Buenos Aires; 7, 8 y 9 de mayo de 2003

cada vez más, a través de la producción de conocimiento, en el desarrollo económico y social". Esto justifica la necesidad de estudiar los modelos actuales para potenciar sus fortalezas y eliminar sus debilidades, estableciendo mecanismos de evaluación y acreditación que, nutriéndose de las teorías y modelos gestionales existentes y sin desconocer las particularidades del ámbito de la educación superior, garanticen los resultados precedentemente mencionados.

El presente trabajo intentará indagar, a partir de la consulta y análisis de diversas fuentes de información (bibliográfica, monográfica, normativa e investigaciones previas), sobre la relación (si es que existe), entre las definiciones modernas de calidad y los modelos gestionales orientados a la "Calidad Total" propuestos por las normas internacionales y los premios nacionales a la calidad, por un lado, con los conceptos y modelos utilizados y aplicados en los procesos de evaluación y acreditación de carreras de ingeniería en la Argentina, por otro. Para hacerlo se analizará primero el estado del debate sobre este tema (modelos y definiciones de calidad y su aplicación a la educación superior), para luego establecer un análisis comparativo con los esquemas planteados por la CONEAU (Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria), y utilizados para la acreditación de carreras de Ingeniería.

Este trabajo plantea una primer reflexión y conclusión preliminar sobre las siguientes preguntas problema:

1. ¿Es compatible el modelo planteado por el sistema de evaluación y acreditación de carreras de ingeniería en Argentina con los modelos de administración para la calidad total propuestos por los premios nacionales a la calidad y las normas ISO 9000?.

III Coloquio Internacional sobre Gestión
Universitaria en América del Sur
LA UNIVERSIDAD SUDAMERICANA FRENTE A LA CRISIS,
LA INTEGRACIÓN REGIONAL Y EL FUTURO
Buenos Aires; 7, 8 y 9 de mayo de 2003

2. ¿Es la educación superior un campo que, en términos de calidad, no admite la aplicación de modelos gestionales y definiciones clásicas aplicadas a otras organizaciones?

Breve referencia al marco teórico

Si pretendemos hablar de los sistemas de calidad modernos y comparar un modelo preestablecido con los utilizados durante los últimos años en el campo organizacional, deberíamos primero establecer los lineamientos de lo que se ha dado en llamar “Administración para la Calidad Total”.

Si bien existe un número muy importante de modelos o esquemas diagnósticos que utilizan los conceptos mencionados, cuantificando el grado de desarrollo de los sistemas de gestión (de cualquier tipo de organización), en función de su diferencia con el marco teórico propuesto, son básicamente tres los que han sido rectores y referencia para los restantes²: el premio Deming (JUSE – Japon / 1951), el premio Malcolm Baldrige (NIST – EEUU / 1987) y el premio Europeo (EFQM - EQA³ / 1991). Estos premios, cuyos marcos teóricos se derivan de las ideas básicas planteadas por Deming⁴, Juran⁵ e Ishikawa⁶, entre otros, tienen grandes similitudes entre ellos basadas en sus idénticas fundamentaciones conceptuales.

² Un estudio realizado por el Centro Tecnológico LABEIN sobre más de 100 modelos, concluye la conveniencia de tomar como referencia, tanto para fines de análisis e investigación, como de promoción, difusión o evaluación, cualquiera de los tres premios de calidad por excelencia, como son el Deming de Japón, el Baldrige de EE.UU y el EFQM de la UE.

³ Premio regional que incluye a: Austria, Bélgica, República Checa, Dinamarca, Alemania, Hungría, Irlanda, Italia, Holanda, Noruega, Portugal, Rusia, Eslovenia, España, Turkia y Gran Bretaña.

⁴ W. Edward Deming, profesor, consultor y autor prominente en el campo de la calidad, publicó más de 200 trabajos sobre el tema y colaboró con sus teorías en la reconstrucción Japonesa de la posguerra.

⁵ J. Juran, es uno de los autores más importantes sobre administración de los sistemas de calidad, escribió cientos de “papers” y 12 libros entre los cuales se encuentra “*Juran’s Quality Control Handbook*”, máxima referencia bibliográfica en este campo.

⁶ Kaoru Ishikawa, profesor de la universidad de Tokio, presidente y miembro pionero de JUSE (asociación de científicos e ingenieros japoneses), es el máximo referente japonés en el desarrollo de procesos de mejora de calidad.

III Coloquio Internacional sobre Gestión
Universitaria en América del Sur
LA UNIVERSIDAD SUDAMERICANA FRENTE A LA CRISIS,
LA INTEGRACIÓN REGIONAL Y EL FUTURO
Buenos Aires; 7, 8 y 9 de mayo de 2003

Este panorama se puede enriquecer, si aceptamos también como modelo diagnóstico (dentro del marco conceptual de la Calidad Total), a la norma internacional ISO 9001:2000, la que establece una referencia certificable, para el desarrollo de un sistema de gestión de la calidad.

Vamos a iniciar nuestro análisis tratando de identificar algunas características generales que estos marcos teóricos proponen, comparando tres de estos modelos, **a partir de sus aplicaciones al campo de la educación superior.**

Una característica común es que tanto los modelos de premios como la norma intentan establecer hasta donde ha llegado la organización en el desarrollo de su sistema, tomando como referencia el modelo planteado (supuestamente el ideal). Es decir son referenciales, mostrando que es lo adecuado pero no como se logra. Otro elemento común es, que en todos los casos mencionados se establece primero un proceso de autoevaluación y eventual ajuste o mejora según el resultado de la misma y luego se produce la evaluación externa que determina el resultado final (certificación, premio, acreditación, etc.).

Finalmente, si miramos globalmente los tres modelos mencionados, mas allá de los matices diferenciales existentes, podemos visualizar características comunes provenientes de una misma base conceptual o marco teórico (la administración para la calidad total). La siguiente tabla muestra las interrelaciones entre los distintos ítem⁷.

Modelo Malcolm Baldrige	Modelo Europeo	Modelo ISO 9001
Liderazgo Planeamiento Estratégico	Liderazgo Planificación y Estrategia	Responsabilidad de la Dirección

⁷ Se comparan los criterios de excelencia para la educación del Baldrige, con la aplicación a la educación superior del premio Europeo (EFQM), hecha por el Ministerio de Educación de España y con la guía ISO 30.000 (interpretación de la ISO 9001:2000 en el campo de la educación).

III Coloquio Internacional sobre Gestión
Universitaria en América del Sur
LA UNIVERSIDAD SUDAMERICANA FRENTE A LA CRISIS,
LA INTEGRACIÓN REGIONAL Y EL FUTURO
Buenos Aires; 7, 8 y 9 de mayo de 2003

Enfoque en el personal de la Facultad	Gestión del personal Recursos	Gestión de los Recursos
Administración de los Procesos	Procesos	Realización del Producto
Enfoque en los estudiantes, los grupos de interés y el mercado Información y análisis Resultados de la organización	Satisfacción del cliente Satisfacción del personal Impacto en la Sociedad Resultados del centro educativo	Medición, análisis y mejora

El precedente cuadro comparativo no intenta mostrar relaciones absolutas, sino más bien poner de manifiesto tendencias que permiten observar la presencia de cuatro estructuras principales en los modelos analizados:

- 1. Liderazgo de la dirección y desarrollo de estrategias organizacionales (Planeamiento)**
- 2. Provisión y manejo de los recursos necesarios (Ejecución)**
- 3. Diseño, administración y control de los procesos (Ejecución)**
- 4. Análisis de resultados y programas de mejora (Control y Mejora)**

Este resultado no es casual ni sorprendente, ya que la base conceptual varias veces mencionada (Administración para la calidad total o TQM), tiene uno de sus núcleos en el conocido “ciclo Deming” o “PDCA” (Plan, Do, Check, Act, o Planear, Ejecutar, Controlar y Mejorar), que establece cuatro fases universales para la administración de programas de calidad; estas fases inspiraron la nueva organización de la norma ISO 9001:2000 y han sido el fundamento de las estructuras de los modelos de premios.

El presente análisis se apoya en una serie de trabajos previos, de correlación de modelos (Tonk, 2000; Oger y Platt, 2000; Vokurka, Stading y Brazeal, 2000), que incluyen un análisis más detallado de los sub-criterios que utiliza cada uno.

III Coloquio Internacional sobre Gestión
Universitaria en América del Sur
LA UNIVERSIDAD SUDAMERICANA FRENTE A LA CRISIS,
LA INTEGRACIÓN REGIONAL Y EL FUTURO
Buenos Aires; 7, 8 y 9 de mayo de 2003

Si bien en estos casos puede observarse una interrelación más compleja, la misma confirma la comparación global efectuada más arriba.

Acreditación de carreras de ingeniería: Vamos a realizar ahora un recorrido por el proceso de acreditación de carreras de ingeniería, de acuerdo a lo establecido por la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU), en cumplimiento a lo dispuesto en las resoluciones ministeriales y la ley de enseñanza superior.

Este proceso comprende tres grandes etapas: la autoevaluación (donde la propia organización releva su funcionamiento en función de los parámetros propuestos por la CONEAU), la evaluación externa (realizada por un comité de pares, donde se constata el funcionamiento real de la Facultad) y la decisión final sobre la acreditación total o parcial de las carreras.

Hasta aquí no se observan diferencias importantes con los procesos seguidos en los casos de modelos de premio y normas comentados previamente, es decir: autoevaluación y evaluación externa contra un modelo predeterminado o “deber ser”. Según Marta Panaia (2002), “...lo que se mide (en la acreditación de carreras), son las fortalezas y debilidades como desviaciones respecto a un modelo considerado ideal”.

Si nos adentramos en cambio en la estructura propuesta encontramos que la misma está integrada por dos grandes módulos:

1. **Capacidad para educar de la unidad académica⁸.**
2. **Calidad académica de la carrera⁹**

En el primer caso (capacidad para educar), se evalúan las condiciones del entorno, es decir el ámbito, incluyendo todos los recursos en juego, de la

⁸ Ver CONEAU, Acreditación de carreras de grado – ingeniería, convocatoria voluntaria 2002 – 2003, Guía para la autoevaluación, pp 11-31.

⁹ Idem anterior, pp 32-50

III Coloquio Internacional sobre Gestión
Universitaria en América del Sur
LA UNIVERSIDAD SUDAMERICANA FRENTE A LA CRISIS,
LA INTEGRACIÓN REGIONAL Y EL FUTURO
Buenos Aires; 7, 8 y 9 de mayo de 2003

Facultad en donde se desarrolla la carrera. Este ítem se subdivide, a su vez, en oferta de carreras y política y gestión académica.

En el segundo caso (calidad académica), se analizan tanto el desarrollo curricular como la gestión curricular.

En conclusión podemos observar que se intenta avanzar de lo general (unidad académica), a lo particular (carreras), con un enfoque similar en ambos casos; revisión de la estructura (oferta de carreras / desarrollo curricular) y revisión de la gestión (política y gestión académica / gestión curricular).

Si pretendemos ahora establecer un paralelo con los modelos estructurados sobre los principios de la administración para la calidad total, encontramos algunas dificultades que intentaremos explicar:

a) En la primera de las cuatro estructuras detectadas en los modelos de calidad, observábamos una fase de planeamiento fuertemente enfocada sobre el liderazgo de la dirección y el desarrollo de estrategias organizacionales. En el caso del modelo bajo estudio, cuando se habla de gestión, en ambos módulos, se realiza un recorrido sobre una serie de ítems preestablecidos que parecen formar parte de “un modelo de universidad” (una suerte de “receta” a cumplir), que probablemente sea o haya sido muy adecuado en determinadas circunstancias pero puede, tal vez, no serlo en otras. No se aplica aquí, una idea básica en los sistemas de calidad modernos, que resulta de entender como la organización establece su misión, visión y valores, para luego desarrollar y desplegar estrategias que permitan alcanzarlos. También es fundamental, en estos casos, saber como la dirección lidera este proceso y se involucra para garantizar la efectividad del mismo.

b) Si seguimos el recorrido cíclico propuesto por Deming, encontramos en la segunda fase la ejecución o desarrollo del proceso. En el caso de los modelos de calidad vemos que esta fase está dividida en dos etapas

III Coloquio Internacional sobre Gestión
Universitaria en América del Sur
LA UNIVERSIDAD SUDAMERICANA FRENTE A LA CRISIS,
LA INTEGRACIÓN REGIONAL Y EL FUTURO
Buenos Aires; 7, 8 y 9 de mayo de 2003

destinadas a recursos y procesos. Aquí es importante recordar que dos de los cambios más significativos generados durante el siglo pasado en la gestión de los sistemas de calidad, han sido el enfoque de procesos y la mejora continua. En el primero se da prioridad al proceso con respecto al producto, en virtud de que la calidad de uno condiciona la del otro. En el segundo, el proceso de mejora continua pone el acento sobre la prevención haciéndola prevalecer por sobre el control. Si analizamos el proceso de acreditación bajo esta óptica, encontramos que hay un énfasis importante sobre los recursos (cuerpo docente, infraestructura y equipamiento, financiamiento, etc.), presente en ambos módulos, sin embargo no se observan inquietudes con relación a los mecanismos de diseño y evaluación de los procesos de enseñanza – aprendizaje y otros mecanismos de apoyo a los estudiantes. Es decir encontramos nuevamente un recorrido sobre la existencia o no de determinados elementos (convenios, investigaciones, dedicaciones, etc.), en lugar de establecer la pertinencia o no del diseño y ejecución de los procesos para el cumplimiento de los objetivos enunciados. En este sentido, la estructura planteada por la CONEAU parece estar más enfocada al producto y al control que al proceso y la prevención.

c) Finalmente tenemos las importantes fases de análisis o control de resultados y programas de mejora; estos elementos son la esencia de lo que hemos denominado proceso de Mejora Continua (de carácter preventivo), que tiende a eliminar o disminuir sensiblemente los que se suelen denominar “*problemas crónicos*” de la organización, que operan como barreras o restricciones para la obtención de los mejores resultados posibles. En este sentido los modelos de calidad analizados tratan de identificar los indicadores o variables críticas para a partir de su observación establecer las áreas de mejora con una prioridad razonable. En el caso de la acreditación de carreras

III Coloquio Internacional sobre Gestión
Universitaria en América del Sur
LA UNIVERSIDAD SUDAMERICANA FRENTE A LA CRISIS,
LA INTEGRACIÓN REGIONAL Y EL FUTURO
Buenos Aires; 7, 8 y 9 de mayo de 2003

de ingeniería, encontramos indicadores que se asemejan más a un “inventario” de determinados recursos, tal vez muchos de ellos de gran valor para la gestión académica, pero que en definitiva, no parecen reflejar claramente el éxito o fracaso en el logro de los objetivos que hacen a la misión y visión “supuestamente” planteada.

La comparación y los comentarios precedentes no intentan de ninguna manera desacreditar el importante esfuerzo que se está realizando en la actualidad para acreditar las carreras de ingeniería en la Argentina. Tampoco podríamos, a partir de estas breves reflexiones extraer conclusiones definitivas sobre un tema tan complejo. Sin embargo si es posible, a nuestro juicio, establecer algunas reflexiones que colaboren en el desarrollo de futuras investigaciones sobre el tema. Siguiendo esta idea vamos a tratar de analizar algunos trabajos previos a modo de síntesis final.

Reflexiones Finales

Si retomamos ahora nuestras preguntas problema iniciales, podemos establecer algunos comentarios sobre las mismas.

1. ¿Es compatible el modelo planteado por el sistema de acreditación de carreras de ingeniería en Argentina con los modelos de administración para la calidad total propuestos por los premios nacionales a la calidad y las normas ISO 9000?.

La primer respuesta, a luz de lo comentado previamente, parece ser no; sin embargo debemos ser muy cuidadosos antes de sacar conclusiones definitivas, ya que se han realizado varias simplificaciones (por una cuestión de espacio y tiempo), en el análisis previo. Por un lado hemos sintetizado varios modelos en un único esquema para mostrar características comunes de los mismos. Por otro lado hemos considerado características generales del proceso de acreditación de carreras de ingeniería, aún cuando es sabido que en la práctica

III Coloquio Internacional sobre Gestión
Universitaria en América del Sur
LA UNIVERSIDAD SUDAMERICANA FRENTE A LA CRISIS,
LA INTEGRACIÓN REGIONAL Y EL FUTURO
Buenos Aires; 7, 8 y 9 de mayo de 2003

este tipo de procesos es muy dependiente de la interpretación que lo evaluadores realicen de los distintos capítulos que lo componen. Es decir, la experiencia de sucesivas aplicaciones nos irá diciendo bastante más sobre las reales capacidades del mismo.

2. ¿Es la educación superior un campo que, en términos de calidad, no admite la aplicación de modelos y definiciones clásicas aplicadas a otras organizaciones?

No es sencillo contestar esta pregunta, ya que los trabajos precedentes han enfocado el tema desde distintas aristas y han logrado por lo tanto conclusiones disímiles. Es posible sin embargo introducir algunos elementos para enriquecer esta reflexión:

Tal vez el principal argumento en contra de la aplicación de teorías administrativas modernas, como la administración para la calidad total, sea el hecho de que una Universidad pública no tiene fines de lucro y mucho menos es una línea de producción. Una posible respuesta a este tema la dan Karapetrovic, Rajamani y Willborn (1999), de las Universidades de Halifax y Winnipeg, proponiendo un sistema de “producción universitario”, compuesto por “*..una serie de procesos interrelacionados que funcionan armoniosamente, utilizando recursos varios, para el logro de un conjunto de objetivos*”. Según estos autores un ejemplo de objetivo podría ser: *crear, preservar y diseminar conocimiento*¹⁰. Es evidente que este objetivo es totalmente compatible con los comúnmente considerados en nuestras Universidades; podríamos tomar como ejemplo la definición que la propia CONEAU hace de los fines básicos de las universidades¹¹ “*..adquisición, apropiación y generación de conocimientos; su transmisión, la formación de profesionales e investigadores con sentido crítico,*

¹⁰ Declaración de misión de la Universidad de Manitoba, Winnipeg, 1997.

III Coloquio Internacional sobre Gestión
Universitaria en América del Sur
LA UNIVERSIDAD SUDAMERICANA FRENTE A LA CRISIS,
LA INTEGRACIÓN REGIONAL Y EL FUTURO
Buenos Aires; 7, 8 y 9 de mayo de 2003

tanto en el nivel de grado como de posgrado; la integración al medio y la contribución a su desarrollo sustentable y a su bienestar, fundado en los valores de libertad, igualdad, solidaridad y justicia”.

Según los autores mencionados este particular sistema de producción estaría compuesto por: Productos (competencias adquiridas por los estudiantes, cursos e investigaciones), Clientes (la comunidad, la industria, los estudiantes, las organizaciones profesionales, etc.), Proveedores (escuelas secundarias, institutos de investigación, fuentes bibliográficas, etc.), Materia prima (conocimientos previos de los ingresantes), Tiempo de ciclo (tiempo promedio desde el ingreso hasta el egreso), Valor agregado (conocimientos y competencias) y así el paralelo se extiende a todas las definiciones clásicas de las organizaciones. Sobre esta base Karapetrovic, Rajamani y Willborn afirman que todas las técnicas asociadas a la administración para la calidad total, no solo pueden sino que, deben ser adoptadas por la instituciones de educación superior a los efectos de alcanzar más eficientemente sus fines.

Las experiencias en este campo han ido creciendo en los últimos años. M. Sirvanci de la universidad de Wisconsin ya desarrollaba en 1996 un paralelo entre la educación superior y una línea tradicional de producción; este estudio concluía que los estudiantes juegan diferentes roles en las universidades, asociándoselos con el producto en proceso, los clientes internos y operadores del proceso de enseñanza – aprendizaje. Esto llevaba a la consideración de que la educación superior no puede ser asociada directamente a la industria de servicios, ya que los estudiantes (beneficiarios primarios, pero no únicos “clientes” del proceso), descubren los beneficios más adelante en sus vidas y solamente entonces puede medirse su real satisfacción. El mismo estudio

¹¹ Ver CONEAU, Lineamientos para la evaluación institucional, p-6, (coincide con lo expresado por el Consejo Interuniversitario Nacional en Agosto-1992, sobre aspectos relevantes de la evaluación de la calidad universitaria).

III Coloquio Internacional sobre Gestión
Universitaria en América del Sur
LA UNIVERSIDAD SUDAMERICANA FRENTE A LA CRISIS,
LA INTEGRACIÓN REGIONAL Y EL FUTURO
Buenos Aires; 7, 8 y 9 de mayo de 2003

afirmaba sin embargo que el TQM (administración para la calidad total), podía ayudar a las universidades a enfrentar los cambios y desafíos que los tiempos modernos les presentaban.

En otros estudios Canic y McCarthy (2000), analizan el proceso de calidad de servicios desarrollado en la universidad de Indiana, mostrando las ventajas operativas del mismo, pero advirtiendo también sobre el riesgo de considerar a los estudiantes como únicos o “tradicionales” clientes.

J. Dew (2000), presenta el desarrollo de un plan estratégico de calidad en la universidad de Alabama. En este caso se utilizaron los lineamientos brindados por el premio Malcolm Baldrige (previamente comentado), aplicando el criterio de mejora del proceso a partir de escuchar a los denominados “grupos de interés” o *stakeholders*¹² (estudiantes, padres de los estudiantes, profesores, administrativos, colegios secundarios, autoridades de la ciudad, agencias, fundaciones y centros de investigación, graduados, empresas que contrataron graduados, etc.). Las conclusiones de este trabajo fueron que la calidad en la educación superior no puede ser controlada a partir de mas pruebas o exámenes, sino que debe ser “construida” dentro del proceso, escuchando a los grupos de interés, relevando información e involucrando a estos grupos en el proceso de mejora; desarrollando un proyecto por vez¹³.

Podríamos seguir comentando otros ejemplos y aplicaciones, pero tal vez sea suficiente para el alcance de este trabajo exploratorio resumir los resultados de una investigación realizada en Estados Unidos sobre la aplicación de la administración para la calidad total (TQM), en escuelas de negocios de más de

¹² Denominación original en ingles que identifica a los distintos grupos con intereses, iguales o diferentes, sobre un proceso determinado. En una organización industrial o de servicios suelen ser “stakeholders” los clientes, los accionistas, la gerencia, los bancos, la comunidad, los proveedores, los empleados, etc.

¹³ J. Juran, establece, como un punto clave, en su tratado sobre “Mejoras de Calidad” que “*Todas las mejoras tiene lugar proyecto por proyecto, y de ninguna otra manera*”. Juran afirma que este concepto fundamental, se aplica a todas las industrias, funciones y procesos.

III Coloquio Internacional sobre Gestión
Universitaria en América del Sur
LA UNIVERSIDAD SUDAMERICANA FRENTE A LA CRISIS,
LA INTEGRACIÓN REGIONAL Y EL FUTURO
Buenos Aires; 7, 8 y 9 de mayo de 2003

200 universidades. El relevamiento data de 1995 y fue analizado y publicado por Vazzana, Bachmann y Elfrink (1997). El resultado muestra que el TQM está incorporado directamente al currículum en casi el 80% de los casos, sin embargo las aplicaciones en áreas administrativas y de soporte está entre el 40% y 45%, mientras que el uso en la coordinación de la enseñanza de las distintas disciplinas llega solo al 16%. Otro dato interesante es que la utilización de herramientas científicas¹⁴ para medir la efectividad del proceso de enseñanza – aprendizaje alcanza solo el 20%, mientras que el uso de equipos interfuncionales para la mejora del mismo proceso llega al 50%.

Por último digamos que ABET¹⁵, uno de los más importantes organismos de acreditación de ingenierías a nivel mundial, ha recibido la afiliación de ASQ¹⁶ (Asociación Norteamericana de Calidad), para asistirlo en la evaluación de los programas de calidad en la educación superior.

Tal vez nuestra mirada refleja más la visión de los especialistas en calidad que la de los especialistas en las ciencias de la educación. No obstante, pensamos que ambas visiones, lejos de contraponerse deberían complementarse. No podemos explicar porqué los autores de un campo han ignorado a los del otro y viceversa, sin embargo nos inclinamos a pensar que las acusaciones sobre las tendencias eficientistas, supuestamente no aplicables a instituciones públicas, de las teorías del “management” pueden ser vistas de otra manera cuando se piensa en objetivos no económicos, asociados a los saberes y competencias adquiridas en el proceso de enseñanza – aprendizaje, y si estamos mejorando la “eficiencia”, en este aspecto, seguramente estamos caminando en la

¹⁴ Por ejemplo: diagramas de flujo, diagrama de Pareto, análisis estadístico, etc.

¹⁵ Accreditation Board for Engineering and Technology, organismo de acreditación de los Estados Unidos, sobre carreras de ingeniería y ciencias aplicadas, con acuerdos firmados con los principales países de habla inglesa, además de Francia, Holanda y desarrollo de trabajos de cooperación en México.

¹⁶ American Society for Quality, una de las dos más grandes organizaciones de calidad en el mundo, junto con JUSE de Japón.

III Coloquio Internacional sobre Gestión
Universitaria en América del Sur
LA UNIVERSIDAD SUDAMERICANA FRENTE A LA CRISIS,
LA INTEGRACIÓN REGIONAL Y EL FUTURO
Buenos Aires; 7, 8 y 9 de mayo de 2003

dirección correcta, independientemente del modelo aplicado. Marta Panaia (2002), afirma “..parece bastante más importante avanzar en el análisis de las posibilidades reales de inserción que tiene el graduado que en medir la distancia entre los logros obtenidos y un modelo típico, ya que este se encuentra en continuo cambio”.

Todos los aportes anteriores establecen un ámbito para la reflexión sobre cuales son los mejores caminos para alcanzar los objetivos que si, aparentemente, todos compartimos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Aft L., “Evaluating Higher Education Programs in Quality”, Quality Progress, ASQ, Wisconsin: Oct-2002, pp 30-31.
2. ASQ, “The Certified Quality Manager”, Quality Management Division, Wisconsin: 1999.
3. Ayano K., “Implementación del Total Quality Management”, UCES, Cátedra Japón, Seminario Internacional: 1995.
4. Baldrige National Quality Program, “Education Criteria for Performance Excellence”, NIST, Gaithersburg, MD: 2002.
5. Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria, “Lineamientos para la evaluación institucional”, aprobado por resolución Nro. 094-CONEAU-1997, este documento recoge los aportes del CIN y del CRUP.
6. CONEAU, “Guía para la autoevaluación – Ingeniería – Convocatoria Voluntaria 2002 – 2003.
7. Canic M. y McCarthy P., “Service Quality and Higher Education Do Mix”, Quality Progress, ASQ, Wisconsin: Sep-2000, pp 41-46.
8. Deming W.E., “The New Economics for Industry, Government, Education”, MIT, Center for Advanced Engineering Study, Cambridge, MA: 1993.
9. EFQM “Fundamental Concepts of Excellence”, EQA Information Brochure 2001.
10. Hagen M.R., Quality Awards Make Winners of Us All, Quality Progress, ASQ, Wisconsin: Aug-2000, pp 41-49.
11. Hampton Scott Tonk, “Integrating ISO 9001:2000 and the Baldrige Criteria”, Quality Progress, ASQ, Wisconsin: Aug-2000, pp 51-55.
12. IRAM (Instituto Argentino de Normalización), “Norma IRAM 30.000 – Guía para la interpretación de la norma ISO 9001:2000 en la Educación”, IRAM: 2001.
13. Juran J., “Juran on Quality Improvement”, Juran Institute, Wilton CT: 1987.
14. Karapetrovic S., Rajamani D. y Willborn W., “University, Inc.”, Quality Progress, ASQ, Wisconsin, May-1999, pp 87-95.
15. Norma Internacional ISO 9001:2000, “Sistemas de Gestión de la Calidad – Requisitos”.
16. Organización Internacional de Normalización, Ginebra, Suiza: 2000.
17. Oger B., Platt D., “Value Measurement and Value Creation Models in Europe and US: A Comparison of the EFQM Excellence Model and the Baldrige Award Criteria”, Instituto de

**III Coloquio Internacional sobre Gestión
Universitaria en América del Sur**

**LA UNIVERSIDAD SUDAMERICANA FRENTE A LA CRISIS,
LA INTEGRACIÓN REGIONAL Y EL FUTURO
Buenos Aires; 7, 8 y 9 de mayo de 2003**

18. Administración de Empresas, Universidad de Paris: 2000.
19. Panaia M., "Evaluación y Acreditación: Entre las normas de calidad y la singularidad de las trayectorias de los ingenieros tecnológicos". Paper presentado en el III Encuentro Universidad como objeto de investigación, La Plata:2002.
20. Sirvanci M., "Are Students the True Customers of Higher Education?", Quality Progress, ASQ, Wisconsin: Oct-1996, pp 99-102.
21. Vazzana G., Bachmann D. y Elfrink J., "Does Higher Education Practice What it Teaches?", Quality Progress, ASQ, Wisconsin: Dic-1997, pp 67-70.
22. Vokurka R., Stading G., Brazeal J., "A Comparative Analysis of National and Regional Quality Awards", Quality Progress, ASQ, Wisconsin: 2000, pp 41-49.