

La Autoevaluación como clave del desempeño en la Gestión de la Calidad en Educación Superior

Agustín Alexander Mejías Acosta

Grupo de Investigación en Gestión de la Calidad. Escuela de Ingeniería Industrial. Facultad de Ingeniería. Universidad de Carabobo. Avenida Universidad, Bárbula, Naguanagua, Valencia, Venezuela. amejiasa@uc.edu.ve, amejiasa@cantv.net

Resumen

Los modelos de gestión de la calidad plantean la evaluación del sistema de gestión como requisito clave del desempeño, lo que ha generado dificultades en instituciones de educación superior quienes aspiran emprender nuevos paradigmas de gestión, debido a que estos modelos de evaluación no están diseñados para ser aplicados al contexto universitario; por otro lado, requieren de la asesoría, control y seguimiento de agentes externos a la institución. El objetivo de esta investigación es desarrollar cuestionarios para la autoevaluación en educación superior que permitan determinar el grado de madurez en el desempeño de la gestión de la calidad. Así, con base a la revisión de literatura realizada, se diseñaron cinco cuestionarios basados en la familia de Normas Internacionales ISO 9000, el modelo americano Baldrige, el modelo europeo EFQM y el planteado por la AUIP para la evaluación de postgrados. La aplicación sistémica y sistemática de estos cuestionarios en diferentes programas de Postgrado, evidencia su efectividad para determinar cuantitativamente el grado de madurez en el desempeño; así mismo, los resultados permitieron generar información que sería usada por la dirección para identificar oportunidades de mejora continua y para facilitar la toma de decisiones.

Palabras clave: Autoevaluación, Calidad en Educación Superior, ISO 9000, EFQM

1. Introducción

La gestión de la calidad como estrategia para enfrentar los nuevos paradigmas en el sistema de educación superior ha venido tomado diferentes matices; desde el enfoque basado en procesos de la familia de Normas ISO 9000 (2000) y sus diferentes versiones para la aplicación en educación (IRAM, 2001; ASQ, 2002; AENOR, 2002; ISO, 2003; INDECOPI, 2003; IMNC, 2004), hasta los modelos de excelencia como los que fundamentan al premio norteamericano Malcolm Baldrige (NIST, 2006) y al premio europeo EFQM (2003) entre otros, plantean la evaluación como herramienta clave del desempeño.

Así, la evaluación de la calidad se ha incorporado en las actividades de investigación y en otras áreas claves del quehacer académico y a pesar de su interés generalizado, se han encontrado dificultades en este proceso (Cuevas, 2003). La evaluación, tal como lo definen Saavedra y Bedini (2004), es “un proceso de análisis estructurado y reflexivo, que permite comprender la naturaleza del objeto de estudio y emitir juicios de valor sobre sí mismo, proporcionando información para mejorar y ajustar la acción en una organización”. Por su parte, la Norma ISO 9000: 2000 plantea tres actividades para la evaluación de sistemas de gestión de la calidad: la Auditoría Interna, la Revisión Gerencial y la Autoevaluación; las primeras, requisitos obligatorios para la certificación (eficacia) y la tercera, como herramienta para la mejora continua del desempeño (eficiencia).

Tal como la plantea la Norma ISO 9000 (2000), la autoevaluación de una organización es

una revisión completa y sistemática de las actividades y resultados de dicha organización con referencia al sistema de gestión de la calidad o a un modelo de excelencia; así mismo señala que un proceso de autoevaluación puede proporcionar una visión global del desempeño de la organización y del grado de madurez del sistema de gestión de la calidad, y que además, puede ayudar a identificar las áreas que precisan mejora en la organización y a determinar las prioridades. Como una modalidad de evaluación, la autoevaluación es un proceso cuya planificación, organización, ejecución y supervisión está a cargo de las personas comprometidas con el programa (AUIP, 2004).

Cuevas y Rodríguez (2003), expresan que los resultados de una evaluación puede servir como base para estructurar un modelo que canalice los enfoques sistémicos desarrollados en la ingeniería industrial, con la finalidad de orientar la información requerida para lograr de un modo oportuno, no solo comparar si se cumplen los objetivos y los estándares, sino que sirva de base para la toma de decisiones y aun más cuestionar el objeto evaluado. Así mismo, Evans y Lindsay (2005) expresan que, una manera en que las organizaciones pueden crear y mantener una organización de calidad total es realizar autoevaluaciones de su posición en relación con las mejores prácticas y requisitos clave.

Dado que el objetivo de esta investigación, de tipo no experimental transversal, es desarrollar instrumentos de Autoevaluación basados en modelos de gestión que permitan a los programas de postgrado emprender iniciativas de gestión de la calidad y la excelencia académica, no se parte de ninguna hipótesis inicial, ya que se trata de un estudio exploratorio con el cual se pretende familiarizar a los involucrados con el tema y establecer investigaciones posteriores más elaboradas y rigurosas (Hernández, Fernández y Batista, 2003).

Con el propósito de conceptualizar el objetivo de la investigación, se adopta la definición que hace la AUIP (2004) de la evaluación de un programa académico, como “el proceso a través del cual se recoge y se interpreta formal y sistemáticamente, información pertinente sobre un programa educativo, se producen juicios de valor a partir de esa información y se toman decisiones conducentes a mantener, proyectar, mejorar, revisar, ajustar, reformar o eliminar elementos del programa o de su totalidad”.

Una vez descrita la metodología de la investigación, se presentan y discuten conjuntamente los resultados alcanzados; así mismo, se discuten las implicaciones para aplicaciones e investigaciones futuras.

2. Metodología

La investigación se llevo a cabo en varias fases, iniciándose con la revisión de literatura y el estado del arte en evaluación de sistemas de gestión de la calidad en el sector de educación superior. Esta fase permitió identificar aquellos modelos de evaluación cuyos criterios se adaptaban al entorno universitario, así se seleccionaron los siguientes modelos: el planteado en la norma ISO 9004 (ISO, 2000), los Criterios para la Excelencia en el Desempeño en los cuales se basa el Premio Norteamericano Baldrige (NIST, 2006), los Conceptos Fundamentales de la Excelencia que fundamentan el Modelo Europeo EFQM (EFQM, 2003) y por último, la Guía de Evaluación de Programas de Postgrado de la Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado (AUIP, 2004); estos modelos fueron seleccionados tomando en cuenta los siguientes términos: Disponibilidad de criterios en los que se basa el modelo, Antecedentes en el campo educativo y Existencia de instrumento o herramienta de evaluación. En una segunda fase, fueron diseñados y/o rediseñados los instrumentos de evaluación para adaptarlo al proceso educativo universitario tomando en cuenta el enfoque de autoevaluación; se diseñaron cinco

(05) cuestionarios identificados como A, B, C, D y E, respectivamente; dos (02) basados en la ISO, uno (01) basado en los criterios Baldrige, uno (01) en el modelo EFQM y uno (01) en la AUIP, Como soporte a la aplicación de estos cuestionarios, se establecieron unos criterios como orientación al equipo evaluador para dar puntuación al nivel de desempeño presentado en la institución; dichos criterios son presentados en la tabla 1. Los cuestionarios fueron validados mediante la aplicación en instituciones de educación superior que cuentan con una reconocida gestión de la calidad, a saber: Universidad Marítima del Caribe, Venezuela, y el Instituto Tecnológico de Mexicali, en Baja California, México, cuyos procesos están certificados bajo los requerimientos de la Norma Internacional ISO 9001: 2000; este proceso de validación de los cuestionarios fue completado con opiniones de expertos en gestión de la calidad, sobre todo con experiencia en procesos de autoevaluación de procesos educativos.

Tabla 1. Criterios para asignar niveles de madurez del desempeño.

Nivel de madurez	% de cumplimiento	Nivel de desempeño	Orientación
1	0-20 %	Sin aproximación formal	<i>No hay una aproximación sistemática evidente, sin resultados, resultados pobres o impredecibles</i>
2	20 – 40 %	Aproximación reactiva	<i>Aproximación sistemática basada en el problema o en la corrección; mínimos datos disponibles sobre los resultados de mejora</i>
3	40 – 60 %	Aproximación del sistema formal estable	<i>Aproximación sistemática basada en el proceso o en la prevención, etapa temprana de mejoras sistemáticas; datos disponibles sobre la conformidad con los objetivos y existencia de tendencias de mejora</i>
4	60 – 80 %	Énfasis en la mejora continua	<i>Proceso de mejora en uso, buenos resultados y tendencia mantenida a la mejora</i>
5	80 – 100 %	Desempeño de “mejor en su clase”	<i>Proceso de mejora ampliamente integrado; Resultados demostrados de “mejor en su clase” por medio de estudios comparativos (Benchmarking)</i>

La siguiente fase consistió en aplicar los cuestionarios en diferentes programas de postgrado en Venezuela, para finalmente demostrar la eficacia de los mismos para determinar el nivel de madurez en el desempeño de dichas instituciones, y sobre todo para la generación de información que permitiera identificar oportunidades de mejora de la gestión.

El Cuestionario A, basado en los requisitos de la Norma ISO 9001: 2000, y en las directrices presentadas en la Norma ISO 9004: 2000, consta de 36 preguntas enmarcadas en los 5 elementos del modelo de sistema de gestión de la calidad basado en procesos en los cuales se fundamenta la familia de Normas ISO 9000, a saber: Sistema de gestión de la Calidad, Responsabilidad Gerencial, Gestión de Recursos, Realización de Producto y Medición, Análisis y Mejora; las preguntas presentan opciones de respuestas son Si, No y No Aplica, de acuerdo al cumplimiento del requisito planteado, permitiendo al equipo evaluador evidenciar las respuestas dadas (ver figura 1). Los resultados serían reflejados como porcentaje de cumplimiento de los requisitos.

01 ¿La Institución ha establecido, documentado y mantiene al día un sistema de gestión de la calidad (SGC), conforme a los requisitos de la Norma ISO 9001: 2000?

SI NO NO APLICA

--

Figura 1. Modelo de las preguntas presentadas en el Cuestionario A

El Cuestionario B, basado también en las Normas ISO 9000 (2000), consta al igual que el Cuestionario A, de 36 planteamientos, pero con las opciones de respuesta en una escala graduada que permiten al equipo evaluador ubicarse dependiendo del grado de cumplimiento con ese requisito en diferentes niveles, tomando como referencia los criterios establecidos en la tabla 1. Este cuestionario no permite al equipo evaluador registrar en el mismo formato las evidencias encontradas, pero presenta mayores opciones de respuesta que permitirían un mejor análisis de los datos. En la figura 2 se presenta un modelo de las preguntas presentadas en el Cuestionario B.

En esta Institución...

01 Se ha establecido, documentado y mantiene actualizado un sistema de gestión de la calidad	1 2 3 4 5
--	-----------

Figura 2. Modelo de las preguntas presentadas en el Cuestionario B

El Cuestionario C, basado en los Criterios para la Excelencia en el Desempeño para el Sector Educación (NIST, 2006) y diseñado a partir del documento “¿Estamos Progresando?” (NIST, 2003), entre otras referencias, contiene 30 preguntas incluidas en las categorías: Liderazgo, Planificación Estratégica, Enfoque en el Cliente y el Mercado, Medición, Análisis y Gestión del Conocimiento, Enfoque en los Recursos Humanos, Gestión de Procesos y Resultados de Negocio. Las opciones de respuesta para este cuestionario van del 1 al 5 (ver figura 3), de acuerdo con los criterios presentados en la tabla 1.

△ Esta Institución respeta las leyes y reglamentos establecidos	1 2 3 4 5
---	-----------

Figura 3. Modelo de las preguntas presentadas en el Cuestionario C

El Cuestionario D, está basado en los Conceptos Fundamentales de la Excelencia planteados en el Modelo EFQM Europeo (2003), y en sus categorías: Liderazgo, Personas, Política y Estrategia, Alianzas y Recursos, Procesos, Resultados en las Personas, en los Clientes y en la Sociedad, y Resultados Claves; consta de 81 preguntas agrupadas en las categorías correspondientes. Las opciones de respuesta son cinco, y están basadas en los criterios de la tabla 1. En la figura 4 se presentan dos modelos de preguntas planteadas en el cuestionario D.

CRITERIO 1: LIDERAZGO

	1	2	3	4	5
1. La Coordinación del Postgrado da a conocer la planificación y los objetivos de mejora que se han planteado para conseguir un adecuado desarrollo del Postgrado					
2. Está comprometida con la cultura de la calidad					

Figura 4. Modelo de las preguntas presentadas en el Cuestionario D

El Cuestionario E, está basado en los criterios de la AUIP (2004) para la evaluación de los programas de postgrado, y consta de 99 preguntas agrupadas en 7 categorías, a saber: Estudiantes (aspirantes), Profesores, Plan de Estudios, Investigación científica, desarrollo tecnológico, innovación y desempeño profesional de alta calidad, Gestión, Entorno, Egresados e impacto, y Evaluación y mejora continua. Este cuestionario permite al equipo evaluador ubicar el nivel de desempeño en gestión en 5 opciones basándose en lo establecido en la tabla 1; en la figura 5 se presenta un ejemplo de las preguntas planteadas en el cuestionario E.

5: Gestión

5.1 Organización	El Programa cuenta con instancias organizativas autónomas	1	2	3	4	5
	Los usuarios expresan satisfacción por la gestión	1	2	3	4	5
	Existen procesos adecuados de gestión de la calidad	1	2	3	4	5

Figura 5. Modelo de las preguntas presentadas en el Cuestionario E

En la tabla 2 se presentan los diferentes instrumentos diseñados, los modelos o criterios en los cuales se fundamentan y algunas características de los mismos.

Tabla 2. Instrumentos para la Autoevaluación (elaboración propia)

Instrumento	Modelo o criterios en que se basa	Escala de Evaluación (respuestas)	# de ítems	Resultados de la Evaluación
A	Normas ISO 9000: 2000	(SI/NO/NA)	36	% de cumplimiento de requisitos
B	Normas ISO 9000: 2000	1-5	36	Nivel de Madurez en el desempeño
C	Premio Americano Baldrige	1-5	30	Nivel de Madurez en el desempeño
D	Modelo EFQM Europeo	1-5	81	Nivel de Madurez en el desempeño
E	Criterios AUIP	1-5	99	Nivel de Madurez en el desempeño

Los instrumentos fueron dirigidos (autoadministrados) por equipos de trabajo responsables del proceso de autoevaluación cuyos miembros pertenecían a dichas instituciones.

3. Resultados y Discusión

En esta sección se presentan, con el propósito de evidenciar la eficacia de los instrumentos diseñados para determinar el nivel de desempeño en la gestión de la calidad, los resultados de la aplicación en un Postgrado de una universidad pública en Venezuela. Al final de la sección se discuten las implicaciones y líneas futuras de investigación.

3.1. Cuestionario A

Los resultados reportados a partir de la aplicación de este cuestionario, diseñado tomando como soporte las normas ISO 9000 (ISO, 2000), reflejan que el Postgrado cumple con 16 de las 36 preguntas planteadas, lo que representa un 44,4% de cumplimiento. Tomando en cuenta los criterios establecidos en la tabla 1 y con base en los resultados de la aplicación de este cuestionario, el Postgrado tiene un nivel 2 de madurez en el desempeño, que lo ubica con un sistema de gestión estable, caracterizado por sus aproximación sistemática basada en el proceso o en la prevención, etapas tempranas de mejoras sistemáticas y la existencia de datos disponibles sobre la conformidad con los objetivos y de tendencias de mejora; sin embargo, se recomienda el diseño de planes de acción para la mejora continua.

Dado que el formato usado permite el registro de la evidencia objetiva de la evaluación para cada pregunta, es posible determinar áreas con puntos débiles y puntos fuertes, lo que facilita la identificación de fortalezas y debilidades de la gestión institución, y en general el diseño de los necesarios planes de acción.

3.2. Cuestionario B

Mediante la aplicación del cuestionario B, basado también en las normas internacionales ISO 9000 (2000), se obtienen resultados que indican un nivel 3 de madurez en el desempeño en el Postgrado; el valor promedio alcanzado de 2,28 (en la escala graduada del 1 al 5) validan los resultados alcanzados con el cuestionario A, reflejándose un 45,6% de cumplimiento con los requisitos. El cuestionario B, aún cuando no presenta la opción de registrar las evidencias de la evaluación, permite al evaluador ubicarse en las diferentes opciones, a diferencia del cuestionario A que solo permite la respuesta SI o NO, y no aplica.

El hecho de poder tener diferentes grados de cumplimiento en la respuesta con la aplicación de este cuestionario, no solamente facilita la evaluación, reduciéndole el carácter subjetivo, sino que permite la identificación de variables con menor y mayor evaluación, lo que convierte dicha información en insumos para el diseño de planes de acción, y para la planificación estratégica en general.

3.3. Cuestionario C

El cuestionario C, diseñado según los fundamentos de Premio Norteamericano Malcolm Baldrige (NIST, 2006), reporta un promedio de 2,54 en los resultados de la evaluación realizada en el sistema de gestión del Postgrado en estudio; este resultado ubica dicha gestión en un nivel 3 de madurez en el desempeño, validando los resultados reportados a partir de la aplicación de los cuestionarios A y B, con otros criterios de Gestión.

La aplicación del cuestionario C, al igual que el cuestionario B, permite identificar aquellas variables con menor o mayor puntuación, generándose así, importantes insumos para la planificación estratégica de la institución, y en particular para los planes de acción, evidentemente

requeridos.

3.4. Cuestionario D

Los resultados arrojados a partir de la aplicación de este cuestionario, reflejan un Nivel 2 de madurez en el desempeño, con un porcentaje aproximado de 36% de cumplimiento (1,82 en la escala graduada de 1 a 5) con los criterios de la excelencia en el desempeño del Modelo Europeo EFQM (2003). A diferencia de los cuestionarios A, B y C, el cuestionario D, contiene variables más específicas y con mayor amplitud en la gestión.

3.5. Cuestionario E

Los resultados arrojados usando el cuestionario E, diseñado considerando las variables planteadas por la AUIP para la evaluación de programas de postgrado (2004), reportan un promedio de 3,10, lo cual lo ubica, tomando en cuenta los criterios de la tabla 1, con un nivel 3 de madurez en el desempeño, con un porcentaje estimado de 62% de cumplimiento.

Los resultados reportados a partir de la aplicación del cuestionario E, permitiría a la Coordinación del Postgrado, identificar áreas con oportunidades de mejora. Por otro lado, la AUIP (2004) plantea un reconocimiento de la calidad donde resultado como el arrojado en la unidad académica en estudio, sería considerado como BUENO (60-74%), siendo esa la escala inferior en esos niveles de excelencia, la cual es completada con otros niveles superiores (MUY BUENO 75-90%, EXCELENTE 91-100%).

3.6. Implicaciones y líneas futuras de investigación

La selección de los modelos fundamentales, el diseño de cuestionarios para la autoevaluación del desempeño, así como su aplicación en las instituciones de educación superior, desarrollados en esta investigación, representan un aporte importante para la mejora de la gestión de la calidad, y para facilitar la toma de decisiones. Dado su enfoque cuantitativo, permite la evaluación comparativa en función del tiempo, y con otros programas de postgrado.

Para investigaciones futuras, se plantea el diseño de un instrumento único que recoja las fortalezas y bondades de cada uno de los cuestionarios, ya que el hecho de aplicar los cinco cuestionarios dispersa el uso de los recursos disponibles. Así mismo, se plantean maneras de evaluar los diferentes indicadores generados, a objeto de que presenten validez y fiabilidad; aumentar el tamaño de la muestra seleccionada, y el uso de análisis estadísticos avanzados que le darían sustento científico a la propuesta.

4. Conclusiones

La autoevaluación, dentro de las iniciativas de gestión de la calidad en educación superior, debe interpretarse como la voz de la institución; así como se requiere conocer lo que piensan los estudiantes, los profesores, empleados, empleadores y demás partes interesadas, es necesario que la dirección de tenga como insumo de su proceso de planificación estratégica, lo que piensa la institución como un ente, como un total; es así, como el proceso de autoevaluación tiene que ser llevado a cabo por un equipo multifuncional que refleje efectivamente las percepciones que tienen del desempeño de la gestión de la Institución.

Como resultado de esta investigación, se identificaron cuatro modelos de gestión de la calidad que pueden ser adoptados por las instituciones educativas, dados sus antecedentes en el sector

educación, accesibilidad de sus criterios y la existencia de herramientas de evaluación, a saber: ISO 9000, modelo Baldrige, modelo EFQM y modelo AUIP. Tomando como base estos modelos, se diseñaron cinco (05) cuestionarios, los cuales permitieron determinar el grado de madurez en el desempeño en los diferentes Programas donde se realizó el estudio.

Los resultados reportados, para el caso presentado, evidencian la efectividad de los cuestionarios diseñados; adicionalmente, la información generada permitió a la coordinación de los programas la identificación de oportunidades de mejora continua, sirviendo como insumo para el proceso de planificación estratégica, y en general para el desarrollo de planes de acción objetivos.

Referencias

AENOR (2002). Guía para la aplicación de la Norma UNE-EN ISO 9001: 2000 en la Educación, Madrid, España

ASQ (2002). ASQ Z1.11-2002: Quality assurance standards – Guidelines for the application of ANSI/ISO/ASQ Q9001-2000 to education and training institutions. American Society for Quality ASQ, Milwaukee, USA.

AUIP (2004). Evaluación de Programas de Postgrado, Guía de Autoevaluación. Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado, Ediciones AUIP, Salamanca, España.

Cuevas, J. (2003). Experiencias en la autoevaluación para la acreditación de los Programas de Ingeniería de la Universidad de Quintana Roo. Revista Ingeniería Industrial, Vol. XXIV, No. 2, ISPJAE, La Habana, Cuba.

Cuevas, J.; Rodríguez, A. (2003). Evaluación de las Instituciones de Educación Superior desde la Óptica de la Ingeniería Industrial. Ingeniería Industrial, Vol. XXIV, No. 2, ISPJAE, La Habana, Cuba.

EFQM (2003). Modelo EFQM de Excelencia. European Foundation for Quality Management – EFQM, Bruselas, Belgica.

Evans, J.; Lindsay, W. (2005). Administración y Control de la Calidad, Sexta Edición. International Thomson editores, México.

Hernández, R.; Fernández, C.; Baptista, P. (2003). Metodología de la investigación, tercera edición, McGraw-Hill. México.

IMNC (2004). NMX-CC-023-IMNC-2004: Directrices para la aplicación de la norma NMX-CC-9001-IMNC-2000 en educación. Instituto Mexicano de Normalización y Certificación IMNC, México.

INDECOPI (2003). NTP 833.920 2003: Guía de aplicación de la Norma NTP-ISO 9001: 2000 en el sector educación. Comisión de Reglamentos Técnicos y Comerciales – INDECOPI, Lima, Perú.

IRAM (2001). IRAM 30000: Guía de Interpretación de la IRAM-ISO 9001 para la Educación. Instituto Argentino de Normalización IRAM, Argentina.

ISO (2000). Norma Internacional ISO 9000: 2000: Sistemas de Gestión de la Calidad. Fundamentos y vocabulario. International Organization for Standardization, Ginebra.

ISO (2000). Norma Internacional ISO 9001: 2000: Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos. International Organization for Standardization, Ginebra.

ISO (2000). Norma Internacional ISO 9004: 2000: Sistemas de Gestión de la Calidad. Directrices para la mejora del desempeño. International Organization for Standardization, Ginebra.

ISO (2003). IWA 2 - Quality management systems - Guidelines for the application of ISO 9001:2000 in education. International Organization for Standardization, Ginebra.

NIST (2003). ¿Estamos progresando?. National Institute of Standards and Technology – NIST, Gaithersburg, MD, USA. Disponible en la red: http://baldrige.nist.gov/PDF_files/Progress_Spanish.pdf.

NIST (2006). Baldrige National Quality Program, 2006 Criteria for Performance Excellence. National Institute of Standards and Technology – NIST, Gaithersburg, MD, USA.

Saavedra, O.; Bedini, A. (2004). Modelo para la Dirección Universitaria apoyado por Tecnologías de Información. Revista Ingeniería Industrial, Vol. XXV, No. 1, ISPJAE, La Habana, Cuba.