

LA CULTURA DE LA CALIDAD COMO IMPACTO DE LA ACREDITACIÓN DE UN PROGRAMA DE EXCELENCIA

LA CULTURA DE LA CALIDAD COMO IMPACTO DE LA ACREDITACIÓN DE UN PROGRAMA DE EXCELENCIA

Dr. Ebir González Cruz¹. Centro de Estudios de Educación. ebir@uclv.edu.cu

Dr. Yadira García Rodríguez². Facultad de Ciencias Sociales. yadirag@uclv.edu.cu

Dr. José Julián García Muñoz³. Centro de Estudios de Educación. josejulian@uclv.cu

Dr. C. Ing. Gilberto Hernández Pérez.⁴ Metodólogo VRIP. ghdez@uclv.edu.cu

Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas. UCLV. Cuba

RESUMEN

Los procesos previos a la evaluación y acreditación de programas e instituciones propician un cambio hacia la calidad y no necesariamente acompañados de implementación de sistemas de gestión de calidad. La cultura de la calidad universitaria está determinada no solo por los valores compartidos sino por la organización para su gestión. El presente trabajo describe la aplicación de un procedimiento de evaluación de la cultura de la calidad en una facultad como forma de evaluar el desempeño de la calidad de su gestión. Finalmente se exponen los resultados de su aplicación y beneficios para la carrera de Licenciatura en Derecho.

¹ Profesora Auxiliar. Dra en Ciencias Técnicas, Ingeniería Industrial, especialidad Calidad. Desarrolla investigaciones relacionadas con la calidad en la gestión universitaria y su evaluación. Colaboradora de la Dirección de Evaluación del MES y del Comité Técnico Evaluador de Instituciones. Auditora de la Oficina de Normalización.

² Profesora Titular. Dra en Ciencias Filosóficas, Licenciada en Derecho. Decana de la Facultad de Ciencias Sociales. Desarrolla investigaciones relacionadas con la formación del profesional de Derecho.

³ Profesor Titular. Dr en Ciencias Pedagógicas. Desarrolla investigaciones relacionadas con la evaluación de la calidad en instituciones educativas. Jefe del Grupo de Calidad en la Gestión del CEEEd. Miembro de la Junta de Acreditación Nacional.

⁴ Profesor Titular. Dr en Ciencias Técnicas, Ingeniería Industrial. Metodólogo del Vicerrectorado de Investigación y Posgrado. Desarrolla investigaciones relacionadas con la gestión organizacional e innovación.

Palabras claves: Calidad, evaluación de la calidad, cultura de la calidad, evaluación de la cultura de la calidad universitaria

ABSTRACT

The previous processes to the evaluation and accreditation of programs and institutions propitiate a change toward quality and it's not necessarily accompanied of implementation of quality management systems. The culture of university quality is determined not only for moral values shared also for the organization of its management. The present work describes the application of a procedure of evaluation of the culture of quality in a faculty like form to evaluate the fulfillment of the quality of its management. Finally it's exposed the results of the application and its benefits for Licenciatura en Derecho careers.

Key words: Quality, evaluation of quality, culture of quality, evaluation of the culture of university quality

INTRODUCCIÓN

El entorno turbulento que caracteriza estos tiempos exige a las Instituciones de Educación Superior (en lo adelante IES) nuevas concepciones y metas a alcanzar que se basen en el mejoramiento continuo y en “hacer las cosas bien a la primera” lo que significa trabajar con calidad y enfocados en satisfacer no sólo al cliente sino a todas las partes interesadas en la gestión institucional, entendiendo por partes interesadas a todas aquellas personas o instituciones que tienen interés en el desempeño de la IES y para las universidades cubanas resulta la sociedad en su conjunto.

El Ministerio de Educación Superior (MES) desde el año 2010 considera como un objetivo estratégico la integración de la calidad a la gestión, dando a las universidades la libertad para definir el tipo de sistema de calidad que pretende y pueda gestionar.

Por otra parte, para muchas facultades universitarias resulta engorroso el diseño, implementación y mantenimiento de un sistema de gestión de la calidad por la limitada cantidad de personal no docente para el aseguramiento de la gestión eficaz y eficiente de este tipo de sistema, o el desconocimiento por parte del personal en lo referente al uso de herramientas de calidad.

Sin embargo, los procesos de acreditación de los programas en una facultad, logran una alta implicación tanto de profesores, estudiantes como organismos interesados en su gestión, que contribuyen a la obtención de buenos resultados, y de manera significativa al cambio que implica la calidad en la gestión, limitada a los procesos objeto de acreditación. Pero, aunque una facultad logre la acreditación de sus programas y esta sea una forma de percibir que están bien en términos de calidad, no resulta suficiente y se hace necesario realizar una evaluación de la calidad más integral como facultad.

Analizando los antecedentes resulta conveniente citar a Gryna et al. (2007) " *la evaluación de la cultura de calidad es una forma de evaluar la calidad de una organización*". Sin embargo, en la literatura consultada no se encuentran referentes de procedimientos para evaluar la cultura de la calidad en una facultad universitaria como forma de evaluar y mejorar su gestión, toda vez que esta evaluación es una

forma de medir el impacto de los procesos relacionados con la calidad en una facultad y por tanto la responsabilidad que asume ante la sociedad, que es la fuente de pertinencia de los procesos universitarios.

En esta situación problemática se enmarca el trabajo que se desarrolla a continuación.

DESARROLLO

Calidad en universidades

El diccionario de la Red Iberoamericana para la Acreditación de la Calidad de la educación superior (RIACES, 2004) define la calidad como el “[...] *grado en el que un conjunto de rasgos diferenciadores inherentes [...], cumplen con una **necesidad o expectativa establecida***”, y reconoce que no hay un acuerdo universal sobre este concepto, pero cada vez se “mide” más en relación con dos aspectos: formación de las personas que terminan el programa, y capacidad de la institución para producir cambios que mejoren esa formación (y la planificación de ese cambio), así como la operacionalización de estrategias para el cambio institucional.

Resulta interesante que este diccionario reconoce que para la evaluación de la calidad se asume que la educación superior no es sencillamente adquisición de conocimientos, sino también de herramientas, educación multicultural, uso de tecnologías, pensamiento crítico y capacidad de aprender temas nuevos, aún después de haber obtenido el título. Los objetivos que se evalúan en las personas que terminan una carrera universitaria no son solamente su formación en las materias centrales, sino también su conocimiento en materias periféricas, su motivación para continuar aprendiendo, investigar e innovar, así como aquellos asociados al servicio a la comunidad; además, de la capacidad de participación de la propia comunidad en el proceso de acreditación.

Para RIACES es también importante evaluar, hasta qué punto la IES y el programa de estudios responde a los problemas reales de la sociedad y a las iniciativas de la población.

Por otra parte, ESPÍ y LEMAITRE (2012) abordan la calidad desde una perspectiva operacional, basada en la evolución temporal de los estándares y criterios

evaluativos, su adecuación al entorno del objeto a evaluar, y a la propia naturaleza del objeto evaluado (programa o institución).

Sistema de calidad

En el documento “Bases conceptuales para el sistema de gestión de la calidad del MES (MES, 2010) se establecen los objetivos de este tipo de sistema en las IES cubanas, que son: promover la mejora de la educación superior a través de la mejora en la gestión de los centros; extender las ideas sobre gestión de calidad, ofreciéndoselas a los centros como marco orientador; facilitar el uso de un referente común que permita el intercambio de experiencias; fomentar el uso de un modelo internacionalmente aceptado de gestión de calidad, adaptado a las IES como un instrumento ordenado y sistemático y por último facilitar la difusión de las buenas prácticas de gestión educativa y sus beneficios asociados.

Hasta ese momento, y citando el referido documento, el sistema de gestión en las IES era soportado en una estructura totalmente funcional donde las facultades, direcciones, departamentos y otras dependencias se centran en cumplir las tareas que le han sido asignadas.

Los enfoques para la calidad en la gestión que reconoce la NC ISO 9001:2008 son dos: el **normalizado**, asociado al cumplimiento de estándares internacionales y su certificación, y el de **excelencia**; aunque se acepta un tercer enfoque relacionado con la filosofía que adopte la organización respecto a la calidad, por lo general asociada a una de las filosofías de los llamados “gurús” de la calidad o a una propia de la organización (SANTOS, 2010). Se basan en principios comunes, como los que promueve la antes mencionada norma, agregándole principios afines que apuntan hacia la excelencia que pretende la organización, generalmente relacionados con la responsabilidad social, la innovación y el aprendizaje organizacional (BENAVIDES y QUINTANA, 2009).

La calidad en la gestión pretende alcanzar unos buenos resultados para la organización, partiendo de establecer qué es lo que se entiende por buenos resultados, y cual es el costo que se está dispuesto a asumir para poder alcanzarlos, por lo cual, la primera tarea es el establecimiento de objetivos y la segunda, el método aplicado para alcanzarlos (FERNÁNDEZ, 2004).

El que una organización emprenda procesos que garanticen su calidad, no es solo cuestión de procedimientos, se trata, sobre todo, de la adopción consciente por parte de la organización de los principios de calidad. Las normas ISO constituyen una excelente guía para introducir las buenas prácticas de la gestión, que se deben complementar con iniciativas, códigos o normas encaminados a promover un comportamiento de las organizaciones más ético, sostenible y respetuoso con la sociedad y el medioambiente, generando valiosos resultados para el aprendizaje organizacional (DE LA CUESTA, 2004; BENAVIDES y QUINTANA, 2009).

Las facultades cubanas, a la hora de enfrentar el reto de la calidad en la gestión, les resulta engorroso el diseño, implementación y mantenimiento de un sistema que gestione la calidad. Esta realidad se debe por una parte al desconocimiento del uso de herramientas de calidad y por otra a la limitada cantidad de personal no docente para el aseguramiento de la gestión eficaz y eficiente de este tipo de sistema

Así, la calidad en la gestión no se impone por decreto: no cabe dudas que la política universitaria al respecto puede favorecer, pero debe contarse con la imprescindible implicación de directivos, profesorado y estudiantes en esta meta (CAPELLERAS y VECIANA, 2004) y de otras partes interesadas en la gestión universitaria como los empleadores de los egresados (GONZALEZ CRUZ, 2014).

De igual forma los procesos de acreditación de los programas en una facultad, logran involucrar a las partes interesadas en su gestión, contribuyen a la obtención de buenos resultados, y al cambio que implica la calidad en la gestión.

Cultura de calidad

La cultura de la calidad es parte de la cultura organizacional. Esta cultura en el marco de la IES *“afecta a casi todos los aspectos de la misma, sus rutinas diarias, su estrategia, sus métodos, sus procesos; pues si la organización tiene una historia compartida, esas presunciones habrán generado un esquema estructurado en el cual se reflejan sus valores y presunciones básicas”* (BAUZÁ, 2006)

La cultura de la calidad, al igual que la calidad misma, es un término que necesita ser precisado, así, es conveniente citar a CANTÚ (2013) con la conceptualización de que: *“...es el conjunto de valores y hábitos que posee una persona, que complementados con el uso de prácticas y herramientas de calidad en el actuar*

diario, le permiten colaborar con su organización para afrontar los retos que se le presenten, en el cumplimiento de la misión de la organización...” y también a GRYNA y col. (2007) que refiere que es el conjunto de características relacionadas con las opiniones, creencias, tradiciones y prácticas relacionadas con la calidad que tienen las personas que trabajan en una organización.

De esta forma, la evaluación de la cultura de la calidad de una organización es una forma de evaluación de la calidad de la organización por dos razones, primero su impacto significativo sobre los resultados de calidad y segundo que al conocer la cultura se pueden identificar barreras para desarrollar una estrategia e implementar un plan de acción para el mejoramiento de la calidad.

Por lo general, la cultura de la calidad se evalúa mediante un grupo de cuestionarios para encuestar a los empleados, y con discusiones en sesiones de grupo con ellos, o con ambos métodos, pero para las universidades la cultura de la calidad debe extenderse más allá de los criterios de los trabajadores, por la responsabilidad social que asume en la realización de sus procesos sustantivos.

En el informe de la European University Asociation (2006) sobre la cultura de la calidad en universidades europeas se reconoce que la cultura de la calidad debe ser caracterizada por dos elementos distintivos: por un lado un elemento psicológico/cultural de valores compartidos, creencias, expectativas y compromiso hacia la calidad y, por otra parte, un elemento administrativo/ estructural con procesos definidos que enriquezcan la calidad y apuntan a coordinar esfuerzos individuales, así, el elemento psicológico/cultural alude hacia los miembros individuales mientras lo estructural/administrativo refiere a la organización. Estos elementos deben considerarse de una forma dinámica e interdependiente y siempre condicionada al grado de madurez de la universidad respecto a la calidad.

Estudiosos de la calidad organizacional como GRYNA y col. (2007) afirman que se puede cambiar la cultura de la calidad e identifican los factores de éxito críticos para lograr una cultura de calidad positiva, a los que denomina “*elementos conductores*”. Ellos son proporcionar objetivos y medidas, evidencias de liderazgo de la dirección, autodesarrollo, participación del personal y reconocimiento.

Para asegurar la acción en la calidad, el punto de partida es proporcionar objetivos y medidas de la calidad en todos los niveles, que deben quedar claros para toda la organización con una adecuada información sobre la calidad.

El compromiso de la dirección es necesario, pero no suficiente: se deben proveer de evidencias para lograrlo, partiendo de una “prueba de la necesidad” que haga que los directivos “inviertan en tiempo” para la calidad.

Motivar a las personas a desarrollar positivamente la calidad es necesario para la mejora de la cultura de la calidad y su alcance comienza desde que se proporciona historia relacionada con la profesión, el contenido de su trabajo, la asignación de responsabilidades hasta la evaluación del desempeño. La participación de todas las partes interesadas es decisiva a la hora de motivar a la calidad.

Por último el reconocimiento público sobre un desempeño superior del personal en relación con los objetivos de calidad crea un ambiente favorable para el desarrollo de la cultura de la calidad.

Para las IES cubanas, que comienzan a implementar sistemas de calidad resulta muy conveniente evaluar la cultura de la calidad en una facultad, para determinar en qué medida se va cumpliendo el objetivo estratégico relacionado con la implementación de sistemas de calidad.

Propuesta de procedimiento para evaluar la cultura de la calidad

El procedimiento propuesto se basa en la identificación de factores claves y operacionales, su caracterización e interrelación dinámica para identificar las fuentes de fallos. El diagrama de flujo del procedimiento se muestra en la figura 1.

El procedimiento considera un grupo de factores claves y operacionales relacionados con la administración/gestión de la facultad, así como con los recursos de que dispone. También se considera las características especiales de los procesos sustantivos universitarios.

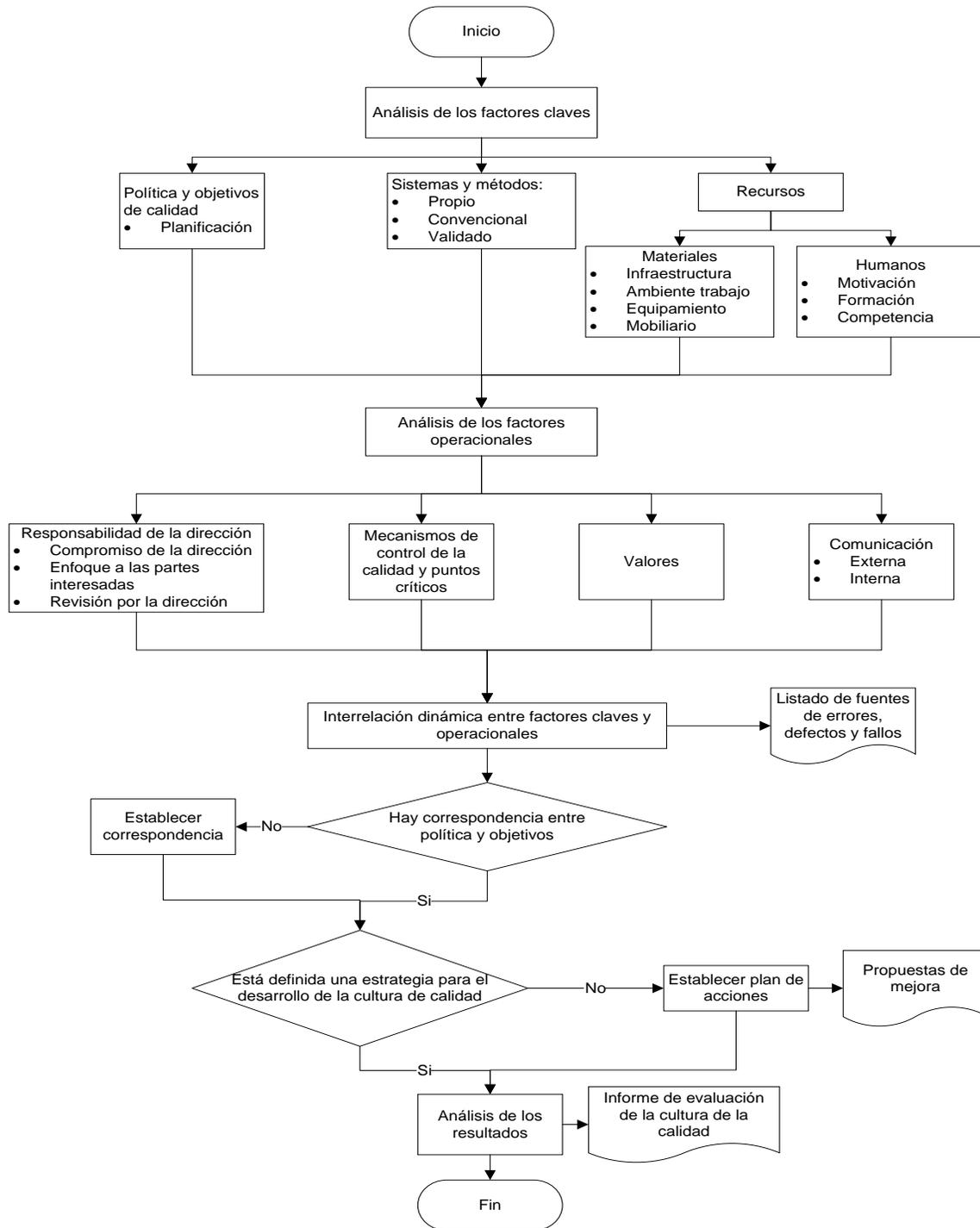


Figura 1. Diagrama de flujo para la evaluación de la cultura de la calidad en una facultad universitaria cubana. **Fuente: GONZALEZ CRUZ, 2014**

Al considerarse el proceso de planificación como un factor clave, se analiza la correspondencia entre la política declarada respecto a la calidad de la facultad y los

objetivos e indicadores de seguimiento de estos últimos. En este punto resulta importante que exista una estrategia con su respectivo plan de acciones.

Implementación del procedimiento

A diferencia de la utilización de cuestionarios solamente para la evaluación de la cultura de la calidad, en la puesta en práctica del procedimiento se utilizaron diferentes herramientas para identificar las evidencias de los elementos a analizar, que se describen a continuación.

La revisión documental de la planeación estratégica y el cumplimiento de los objetivos para el período a evaluar y el anterior, el plan de capacitación de los profesores y trabajadores y su cumplimiento, la evaluación de profesores y trabajadores el periodo anterior, los informes de autoevaluación para la acreditación de los programas, los planes de trabajo de la facultad y sus informes de cumplimiento, resultados de las encuestas de satisfacción de los estudiantes, actas del consejo de dirección y de las reuniones con trabajadores, entre otros,

La observación directa para constatar el estado de la infraestructura, equipamiento y mobiliario de que dispone la facultad para dar sus servicios

El trabajo en equipo, con profesores, estudiantes, consejo de dirección que muestra elementos relacionados con los valores de la facultad, la comunicación y la responsabilidad de la dirección ante la calidad. Resultó de gran utilidad la aplicación de la herramienta “635” en el trabajo con miembros del consejo de dirección para identificar los puntos críticos de la calidad de la facultad

Se utilizaron encuestas a profesores y estudiantes, elaboradas en el marco de la aplicación del procedimiento y otras propias de la facultad y la carrera relacionadas con la satisfacción estudiantil.

Otra herramienta utilizada fueron las entrevistas estructuradas y semiestructuradas a los empleadores, para identificar su compromiso ante la calidad de la facultad y su percepción sobre la calidad de la gestión de la facultad

Resultados de la aplicación del procedimiento de evaluación de la cultura de calidad en la carrera de Derecho de la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas.

El procedimiento diseñado fue aplicado en una carrera de la Facultad de Ciencias Sociales.

El procedimiento aplicado muestra resultados, que a primera vista pueden resultar contradictorios y que se exponen en los párrafos siguientes.

Si bien la facultad no se ha propuesto estratégicamente implementar la calidad en su gestión, hay un reconocimiento por todas las partes interesadas, entiéndase: profesores, estudiantes, organismos jurídicos (empleadores) y directivos, de los cambios hacia la calidad de la actual dirección, demostrando un liderazgo al respecto.

El valor calidad es reconocido como una distinción de la carrera y el compromiso de los profesores, estudiantes y trabajadores a hacer las cosas bien, sin embargo, no hay acciones de capacitación relacionadas específicamente con la disciplina calidad y sus herramientas, ni existe una estrategia para desarrollar la cultura de calidad. Además la falta de sistematicidad en la utilización de los indicadores del patrón de calidad de carreras universitarias provoca un proceso de autoevaluación, previo a la acreditación, generalmente traumático para los profesores responsables del proceso.

Estas aparentes contradicciones se deben a otros elementos que se reportan como resultados de la aplicación del procedimiento tales como: el alto sentido de pertenencia de las partes interesadas con la gestión de la facultad y específicamente de la carrera, los procesos de comunicación externa e interna intencionados y bien dirigidos por la dirección de la facultad, la existencia de un claustro deprimido en cuanto a cantidad, pero muy bien preparado, con reconocido prestigio entre los profesionales y especialistas de la región, el poco personal administrativo, el compromiso de los profesores, trabajadores no docentes y estudiantes con la acreditación de la carrera, la cohesión del equipo directivo, la amplia satisfacción de los empleadores con el desempeño de la facultad y la calidad de sus egresados y un jefe de carrera exigente, que coordinó el proceso de autoevaluación en dos periodos sucesivos con evidencias claras de imparcialidad. Además, desde el punto de limitaciones para una gestión con calidad se identifican la infraestructura de los laboratorios de computación con serias limitaciones para el

mantenimiento de buenos resultados a largo plazo y la no existencia de un mecanismo de revisión por la dirección de todo el sistema, aunque a partir de la implementación de la resolución 60/2011 de la Contraloría General de la República, se ponen en práctica procesos de rendición de cuenta de los jefes de procesos, que incluyen la calidad del desempeño de sus procesos. La revisión del sistema por la dirección estaba dirigido a verificar la eficacia del sistema control interno.

A partir de las debilidades identificadas se propuso un plan de acción, que fuera coherente con las pretensiones en términos de calidad de la facultad, factible de realizar de acuerdo a sus características y limitaciones de personal, y que a su vez desarrollara la cultura de la calidad. El mencionado plan se basó en los referidos *“elementos conductores”* para cambiar la cultura de la calidad que presentaban dificultades, entre ellos y de manera significativa proporcionar objetivos y medidas para su seguimiento sistemático.

Las características distintivas del procedimiento para la evaluación de la cultura de la calidad, tanto en su diseño como en su aplicación, hacen factible su aplicación. Ellas consisten en que puede ser aplicado por personal sin alta especialización en términos de calidad, luego de ser elaboradas las herramientas al efecto; la utilización de herramientas diferentes a los cuestionarios, recomendados por la literatura consultada y el aprovechamiento de otras ya utilizadas en la facultad y específicamente en la carrera; el trabajo en grupos con la utilización del método “635” (seis personas, tres ideas, cinco minutos) como herramienta para la recogida de datos resultó muy útil y bien recibida por los expertos que la utilizaron y de forma significativa, que el procedimiento ofrece una guía para la elaboración de una estrategia de calidad en la facultad y elementos para determinar qué tipo de sistema de calidad puede gestionar.

Los beneficios de este tipo de evaluación resultan evidentes en los resultados obtenidos y en las características del procedimiento diseñado.

Los impactos de la aplicación del procedimiento resultaron significativos en el cumplimiento de la función social de la facultad. De forma demostrativa resultó la evaluación de Excelencia de la carrera de Licenciatura en Derecho. Por otra parte los estudiantes abogan por incluir la ética como un aspecto a medir en su evaluación

integral, valor imprescindible para su desempeño una vez graduados. Se hizo evidente las buenas relaciones con los organismos jurídicos y su alto nivel de satisfacción como empleadores con el desempeño de la facultad y la calidad de sus egresados. Además se identifica como fortaleza un claustro con reconocido prestigio entre los profesionales y especialistas de la región y la existencia de buenas relaciones con otras universidades.

CONCLUSIONES

La cultura de la calidad en las universidades está sustentada tanto por los valores compartidos, creencias, expectativas y compromisos hacia la calidad de todas las partes interesadas en la gestión universitaria, como por la organización para la calidad que posea la universidad, además es dependiente del nivel de madurez de su sistema en términos de calidad.

El procedimiento diseñado para la evaluación de la cultura de la calidad y aplicado en la carrera de Licenciatura en Derecho de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, permite identificar las fortalezas y debilidades de la calidad en la organización y establecer un plan de acción en consecuencia.

Los resultados de la aplicación del procedimiento muestran que las principales debilidades están relacionadas con la no incorporación de objetivos e indicadores de calidad en la gestión de la facultad ni procesos de autoevaluación sistemáticos, lo que evidencia que no se ha concebido la calidad como sistema.

El procedimiento diseñado incluye distintas herramientas para la evaluación de la cultura de la calidad de sencilla aplicación, por lo que no se necesita de expertos de alta calificación para su empleo o utilización. Es recomendable el monitoreo de la cultura de calidad mediante igual procedimiento, luego de cumplido el plan de acciones propuesto y considerando la evolución temporal de los requerimientos de calidad en la facultad.

Bibliografía:

1. Bauzá Vázquez, E. *Modelo para la Formación y Desarrollo de la Cultura Organizacional en Instituciones de Educación Superior*. Centro de Estudios de Educación Superior "Manuel F. Gran". Tesis doctoral en Ciencias Pedagógicas. Universidad de Oriente. Santiago de Cuba, Cuba, 2006
2. Benavides Velasco, C. A. y Quintana García, C. *Gestión del conocimiento y calidad total*. Editorial Díaz de Santos. España, 2009.
3. Capelleras Segura, J. L. y Veciana, J. M. *Actitudes del personal hacia el trabajo y la organización: una aplicación empírica en la Universidad*. Esic Market. Revista Internacional de Economía y Empresa, Nº 119, pp 47-74, 2004.
4. Cantú, H. *El mundo de la calidad*. WordPress. Disponible en: <http://elmundodelacalidad.wordpress.com/cultura-de-calidad/> Acceso: 13 febrero 2013.
5. De la Cuesta González, M. *El porqué de la responsabilidad social corporativa*. (2004). Disponible en: http://www.revistasice.info/cmsrevistasICE/pdfs/BICE_2813_45-58_3878E11FE5EA92486445FF5860C4DF47.pdf. Acceso: 30 de noviembre 2007. 14p
6. Espí Lacomba, N. y Lemaitre, M. J. *Evaluación y acreditación. ¿Existen las buenas prácticas?* Memorias del curso precongreso en Universidad 2012. La Habana, Cuba.
7. European University Asociation. *Quality culture in european universities: a bottom-up approach. Report on the three rounds of the Quality Culture Proyect 2002-2006*. 40 p. EUA Publication. Bruselas, Bélgica, 2006.
8. Fernández Hatre, A. *Sistemas integrados de gestión*. Centro para la Calidad en Asturias e Instituto de Desarrollo Económico del Principado de Asturias. España, 2004.
9. González Cruz, E. *Despliegue de la calidad en la gestión de procesos sustantivos de instituciones de educación superior cubanas*. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas. Departamento de Ingeniería Industrial. Facultad de Ingeniería Industrial y Turismo. Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas. Santa Clara, Cuba, 2014.

10. Gryna, F. M.; Chua, R. C. H. y Defeo, J. A. Análisis y planeación de la calidad. Método Juran. McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V. México D. F., 2007.
11. MES (2010). *Bases conceptuales para el Sistema de Gestión de Calidad*.
12. NC ISO 9001:2008. *Sistema de gestión de calidad. Requisitos*. ONN Cuba.
13. RIACES. *Glosario Internacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación*. Madrid, España, Red Iberoamericana para la Acreditación de la Calidad de la Educación Superior, 2004.
14. Santos García, E. M. *Procedimiento para el diseño de estrategia de la calidad territorial para el modelo social cubano*. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas. Departamento de Ingeniería Industrial. Facultad de Ingeniería Industrial y Turismo. Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas. Santa Clara, Cuba, 2010.