

ARTÍCULO ORIGINAL

Ciencia y auditoría de gestión en las instituciones públicas de educación superior de la República del Ecuador. Impacto social

Management Audit and Science in Higher Education Public Institutions from the Republic of Ecuador. Social Impact

María Inés Zambrano Zambrano,^I Elvira Armada Trabas^{II}

^I Universidad Técnica de Manabí, Ecuador.

^{II} Universidad de la Habana, Cuba.

Resumen

Los estudios sobre ciencia, tecnología, innovación y sociedad (CTS+I) constituyen una significativa área de trabajo en el marco de las investigaciones académicas por su gran actualidad e importancia. Las cuestiones relativas a la ciencia, la tecnología y la innovación son cada vez más relevantes en la definición y transformación de las condiciones de la vida humana, por lo que se han convertido, en la actualidad, en el centro de atención e interés de un mayor número de sectores de la sociedad. El objetivo del presente trabajo consiste en el análisis del papel de la ciencia en la auditoría de gestión, su aplicación en las instituciones de educación superior (IES) públicas ecuatorianas y su impacto social, todo ello a partir de la presentación de los aspectos teóricos fundamentales de las relaciones entre ciencia, auditoría de gestión y función social de las IES públicas, teniendo en cuenta su situación actual.

Palabras clave: auditoría, ciencia, impacto social.

Abstract

Studies about Science, Technology, Innovation and Society (STS) constitute a significant working area within the framework of academic research due to its novelty and importance. Subjects related to science, technology and innovation are ever more relevant in defining and transforming human living conditions, therefore, they

have become the focus of attention and interest of a greater number of sectors in society today. The aim of the present paper is to analyze the role of science in management audit, its implementation in Ecuadorian Public Higher Education Institutions (HEI) and its social impact starting from the presentation of the main theoretical aspects of relations between sciences, management audit and social function of Public Higher Education Institutions, taking into account its current situation.

Keywords: *Audit, Sciences, social impact.*

Introducción

Para estudiar la ciencia es necesario entenderla como una actividad social institucionalizada y generadora de su propia cultura, dedicada a la producción, difusión y aplicación de conocimientos. Estos rasgos transparentan su naturaleza social, atendiendo al hecho de que son procesos que solo se pueden explicar en relación con el contexto social que los condiciona.

El ámbito universitario no escapa a lo anterior, en tanto institución unitaria que aspira al desarrollo de la cultura y el conocimiento, donde se incorpora la función de investigación a la enseñanza, se integran ambas, cada una nutre a la otra y las dos son imprescindibles para ofrecer una formación integral a los estudiantes. De igual modo, la extensión universitaria, como expresión de compromiso social, se manifiesta como función integrada en la formación y la investigación (Arocena y Sutz, 2001).

En Ecuador, la educación constituye un área prioritaria de la política pública y la inversión social, según el pacto social surgido a partir de la *Constitución* (Asamblea Nacional Constituyente, 2008) que la establece como un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado, de manera que se convierte en un eje estratégico para el desarrollo nacional. Es una actividad obligatoria en el nivel inicial, básico y bachillerato o su equivalente. Asimismo, la educación pública será universal y laica en todos sus niveles y gratuita

hasta el tercer nivel de educación superior y las instituciones de educación superior (IES) públicas son financiadas en su totalidad con recursos estatales.

Atendiendo a lo expuesto, es una necesidad social establecer procedimientos de auditoría de gestión como actividad –con basamento científico– que permitan medir el cumplimiento de la misión, la consecución de los objetivos institucionales y la utilización de los fondos públicos recibidos con eficiencia, transparencia, oportunidad y según el marco legal establecido por la Contraloría General del Estado.

1. Aspectos teóricos fundamentales de las relaciones entre ciencia, auditoría de gestión y función social de las IES públicas

En este acápite se abordan los fundamentos teóricos de la auditoría de gestión como ciencia, su devenir histórico y su vínculo con la sociedad, en especial con la función social de las IES públicas.

Desde tiempos remotos, la evolución social ha implicado la transmisión de hábitos, habilidades, destrezas y conocimientos de una generación a otra. De esta manera, diferentes autores destacan cómo se suceden las tradiciones de padres a hijos, del maestro al aprendiz, e identifican la raíz de la ciencia en esa tradición, aun cuando la misma no hubiera dado lugar a un método específico. En la actualidad, es común que en los centros educativos se dediquen a enseñar ciencia, desde sus contenidos, métodos, lenguajes, características culturales, rasgos epistemológicos y su asimilación por parte la sociedad.

Según Núñez Jover (1999), la ciencia se suele definir por oposición a la técnica, teniendo en cuenta las diferentes funciones que ambas realizan. En principio, la función de la ciencia se vincula a la adquisición de conocimientos, al proceso de conocer, cuyo ideal más tradicional es la verdad, en particular la teoría científica verdadera. La objetividad y el rigor son atributos de ese conocimiento.

El concepto de ciencia ha sido abordado a lo largo del tiempo por diversos autores. Agazzi (1996) admite que ha cambiado considerablemente en su evolución, desde un fenómeno basado en la contemplación, para luego orientarse al

descubrimiento y, finalmente –lo cual sería su rasgo contemporáneo– a la investigación. El ideal de la ciencia antigua fue la observación, el de la moderna el descubrimiento –apelando fundamentalmente al recurso de la experimentación y la matematización–, en tanto la actual realiza investigación en sentido estricto. Bernal (1954) consideraba que, «en realidad, la naturaleza de la ciencia ha cambiado tanto en el transcurso de la historia humana que no podría establecerse una definición de ella» (p. 13).

Según López Cerezo (1998), la ciencia es la producción acumulada de conocimientos objetivos acerca del mundo, tal como se deriva de criterios de autores como Maxwell (1984), que entiende que «solo puede contribuir al mayor bienestar social si se olvida de la sociedad para buscar exclusivamente la verdad» (p. 8) o como Agazzi (1996), quien aboga por una delimitación más precisa y por que se eliminen las ambigüedades que existen entre la ética y la ciencia, la ciencia y la sociedad, la técnica y la tecnología.

La ciencia puede ser analizada como un sistema de conocimientos que modifica nuestra visión del mundo real y enriquece nuestro imaginario y cultura. Se le puede comprender como proceso de investigación que permite obtener nuevos conocimientos, los que, a su vez, ofrecen nuevas posibilidades de manipulación de los fenómenos. Es posible, además, caracterizarla, atendiendo sus impactos prácticos y productivos, como fuerza productiva que propicia la transformación del mundo y es fuente de riqueza. Por último, también se nos presenta como una profesión debidamente institucionalizada portadora de su propia cultura y con funciones sociales bien identificadas (Núñez Jover, 1999).

La ciencia constituye un fenómeno complejo cuyas expresiones históricas han variado considerablemente, razón por la cual es posible apreciar sus múltiples facetas. En la década de los 60, los conceptos vinculados a ella se enriquecieron significativamente. Según González García *et al.* (1996), un conjunto de reacciones académicas y sociales favorecieron la entrada en juego de nuevas perspectivas.

A partir del análisis realizado hasta el momento, es posible considerar que la Auditoría es una disciplina dentro de las ciencias contables. Ella presenta un objeto, un sistema categorial, leyes, reglamentos propios para la actividad que se realiza, una producción científica amplia y un conjunto de investigadores y autores dedicados a ella. Nació en Europa después de la Revolución Industrial y su desarrollo está íntimamente ligado al de la contabilidad. En 1494, se creó la base teórica para la comprobación de cuentas en los libros de contabilidad, siendo en 1589, en Venecia, donde se formó la primera Asociación de Revisores Profesionales. Posteriormente, en 1851, se fundó la primera asociación de auditores en el mundo.

El primer contador que ofreció sus servicios como auditor fue George Watson en 1645, quien desempeñó tal función a partir de la experiencia adquirida en sus roles como tesorero, cajero y contador del Banco de Escocia. Las convulsiones económicas y financieras en Inglaterra, Alemania y Francia a raíz del siglo XVIII (Revolución Industrial) y hasta el XIX provocaron el desarrollo de la Contaduría pública, mientras que en Gran Bretaña fue reconocida por la Ley de Sociedades en 1862.

Gómez López (2008) afirma que se pueden relacionar cuatro fases que evidencian los procesos históricos sociales que han sustentado la formación de la Auditoría como una disciplina dentro de las ciencias económicas (Gómez López, 2008, p. 34; Martínez Calderón, 2008 p. 5):

1. Comprendida como la primera etapa de la Revolución Industrial, donde las actividades comerciales no requieren grandes transacciones debido a que los negocios se muestran como pequeños comercios individuales y apenas se están gestando las sociedades anónimas, por lo que la auditoría se aplicaba como un proceso de detección de corrupciones o fraudes por parte de los negociantes.
2. A partir de la acumulación originaria de capital se desencadena un vertiginoso proceso de concentración y centralización de capitales y de la producción, lo que provoca un aumento del número de empresas y su necesaria fusión. Al

unísono, se está separando el capital y la propiedad del negocio, entendido como la Administración. Estos cambios provocan nuevas exigencias en la práctica de la auditoría con la finalidad de verificar y certificar la información financiera.

3. Los sucesivos avances científico-técnicos dieron paso a una nueva era en la etapa de la auditoría, ya que la aparición de la informatización fue rápidamente acogida por el tejido empresarial. El mundo de la informatización y todo su andamiaje tecnológico puesto al servicio del trabajo del auditor viabilizan su accionar a través de la utilización de *software* de auditoría.
4. Los resultados de las auditorías quedan reflejados en un informe, cuyo contenido evidencia la situación en tiempo presente de la empresa, fundamentado en diferentes documentos que se basan en las leyes y regulaciones vigentes, lo cual aumenta su valor por las recomendaciones que tienden a mejorar la gestión institucional.

Estas fases corroboran la serie de exigencias de las auditorías en las relaciones monetario-mercantiles con vistas al adecuado funcionamiento de las empresas y su accionar tanto endógeno como exógeno. De manera general, se da respuesta a «la necesidad de comprobar la honestidad de aquellos que administraban los bienes y dinero de otros. El deseo de los administradores de que su honradez quedase comprobada. La falta de conocimientos en realidad para rendir informes y cuentas de la gestión realizada» (Martínez Calderón, 2008, p. 6).

En Ecuador, la Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado (2002) define las clases o tipos de auditorías y establece que la auditoría de gestión es:

Un tipo fundamental, definida como la acción fiscalizadora dirigida a examinar el proceso administrativo, las actividades de apoyo, financieras, operativas, evaluar el control interno y la gestión, con equipos multidisciplinarios, para medir un ente contable, o la ejecución de programas y proyectos, con el fin de determinar si dicho desempeño o ejecución se está realizando o se ha

realizado de acuerdo a principios y criterios de economía, efectividad y eficiencia. Este tipo de auditoría examina y evalúa los resultados originalmente esperados y medidos de acuerdo con los indicadores institucionales y de desempeño pertinentes (Asamblea Nacional Constituyente, 2002, p. 12).

Si se tiene en cuenta esta definición, el enfoque sistémico adquiere particular importancia, pues la auditoría de gestión debe aportar elementos que permitan la mejora continua de los procesos que se desarrollen en cualquier entidad. Al respecto, Réshetova (1988) afirma que «las ideas de la sistematicidad se convierten en el aspecto más importante de las teorías científicas fundamentales y de toda la concepción contemporánea del mundo» (p. 14).

A continuación, en la tabla 1, se presentan las etapas de la evolución de la contabilidad y la auditoría en Ecuador.

Tabla 1. Etapas en la evolución de la contabilidad y la auditoría en la República del Ecuador

AÑO	SUCESOS
1830	Se establece la contaduría general y las departamentales.
1846	Se instituyen las contadurías mayores en cada una de las ciudades de Quito, Cuenca y Guayaquil.
1851	Se establece la contaduría general como un tribunal superior de cuentas y las mayores como juzgados de distrito.
1861	Se crea el tribunal de cuentas.
1896	Se crea el tribunal de cuentas de Guayaquil.
1927	Como consecuencia del asesoramiento prestado al país por la Misión Kemmerer, entró en vigencia la Ley Orgánica de Hacienda, publicada en el Registro Oficial n.º 448 del 16 de noviembre. Su objetivo consistió en la creación de la Contraloría General de la Nación como departamento independiente del gobierno, con el propósito de realizar el control fiscal, compilar cuentas y constituir la oficina central de la contabilidad del Estado. Posteriormente, con el Decreto Ley 1065-A se llevó a cabo una reforma cuyas enmiendas son codificadas en 1960 y se establece que la contraloría debe tener un sistema moderno de control (Sistema integrado de administración financiera y control), con el fin de precautelar la economía y la efectiva y eficiente administración de los recursos humanos, materiales y financieros, para controlar oportunamente los fondos fiscales y satisfacer las necesidades del servicio público y del desarrollo del país.
1956	Se expide un reglamento que establece la estructura organizacional de la contraloría y contempla una división en 10 departamentos a cargo de un director.
1967	En la Constitución Política de la República del Ecuador se le asignaron funciones de fiscalización a la contraloría y se cambió la denominación Contraloría General de la Nación por Contraloría General del Estado.
1974	Se dicta otra organización interna de la contraloría.
1977	Se expide la Ley Orgánica de Administración Financiera y Control (LOAFYC), en la que aparece la denominación Contraloría General del Estado.
2002 (junio)	Se expide la Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado, publicada en el suplemento del Registro Oficial n.º 595 como Ley 2002-73.

A los efectos de la Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado, se entenderá por recursos públicos todos aquellos bienes, títulos, valores, acciones, participaciones, excedentes que pertenecen al Estado, sin considerar la fuente de donde provengan. Con su aparición, el organismo de control amplía sus facultades y ejerce el control interno y externo. Para el primero, establece que las instituciones del Estado contarán con una unidad de auditoría interna, cuando se justifique, que dependerá técnica y administrativamente de la Contraloría General del Estado que, para su creación o supresión, emitirá un informe previo. El personal auditor será nombrado, removido o trasladado por el Contralor General del Estado y las remuneraciones y gastos para el funcionamiento de las unidades de auditoría interna serán cubiertos por las propias instituciones del Estado a las que ellas sirven y

controlan. Para el control externo que realiza la Contraloría General del Estado mediante la ejecución de auditorías, utiliza normas nacionales e internacionales y técnicas, consistentes en un sistema integrado de asesoría, asistencia y prevención de riesgos que incluye el examen y evaluación críticos de las acciones y obras de los administradores de los recursos públicos.

Las IES públicas requieren una visión, misión, objetivos y metas para poder medir resultados y evaluar su gestión en términos de eficiencia, eficacia y economía, para lo cual el Estado necesita implementar y profundizar una cultura de servicio. Asimismo, están obligadas a reconceptualizar su papel en función de las necesidades urgentes de la población y, consecuentemente, se reestructuran para cumplir nuevos retos y proveer servicios de calidad, unido a una óptima utilización de los recursos asignados. Esto trae consigo mayores exigencias para los funcionarios y servidores públicos, tales como tener una actitud de líder, vocación de servicio, profesionalidad y honestidad.

La auditoría de gestión no se encuentra al margen de esta situación. Por ello, es necesario que las instituciones emprendan acciones con un nuevo enfoque de control, lo cual implica un cambio estructural y la obligatoriedad de contar con modernas técnicas de evaluación, control y auditoría pero, a la vez, es menester crear una nueva cultura organizacional y potenciar el recurso humano mediante la capacitación continua y la búsqueda permanente de la excelencia profesional. Para lograr estos objetivos, es importante e inminente que se promuevan, en la aplicación de la auditoría de gestión, instrumentos básicos de medición de la gestión pública como una respuesta más eficaz para combatir la corrupción administrativa y buscar el bien común de la sociedad mediante la utilización óptima de los recursos.

El énfasis que se alcanza en la auditoría de gestión como ciencia se identifica cuando esta aporta métodos de trabajo, estudios de riesgos que permiten llegar a planteamientos objetivos de análisis, conclusiones y a la elaboración de procedimientos o quehaceres de trabajo de conjunto con el análisis de los indicadores que se plasman en documentos que se sistematizan en las diferentes

auditorías y sustentan la opinión del auditor sobre los aspectos revisados que se expresan finalmente en el informe.

Por esa razón, la elaboración de procedimientos específicos para auditar con el enfoque científico de la gestión a las IES públicas en Ecuador constituye un avance en la aplicación de la ciencia, máxime cuando se incluye para la aplicación de esos procedimientos la definición de procesos operacionales en el funcionamiento interno de las organizaciones que identifican interrelaciones en las funciones propias de las IES públicas y permiten un mejor control y análisis de la planificación y uso de los recursos asignados a estas organizaciones.

Las IES públicas tienen un marcado impacto social al preparar profesionales que, después de graduados, realizarán aportes al desarrollo de la ciencia en los diferentes sectores, lo que debe redundar en beneficios a la sociedad. Por ello, si se involucra el control en estas instituciones con el análisis de la economía, la eficiencia y la eficacia, se logrará administrar y utilizar mejor los recursos escasos asignados y continuar con la labor que se ha establecido como objetivo primario, la de formar profesionales en las diferentes ramas de la ciencia en un nivel superior.

2. Situación actual de la auditoría de gestión en las IES de Ecuador y su impacto social

Atendiendo a los objetivos de este tipo de auditoría y a su función estatal, se debe analizar la repercusión que tiene el hecho de que los auditores no dispongan de los procedimientos adecuados para su práctica, así como el efecto en la sociedad de la inadecuada evaluación de la utilización de los fondos públicos en el cumplimiento de la misión y consecución de los objetivos institucionales, a través de los procesos estratégicos, clave y de apoyo.

Un rasgo que caracteriza la gestión universitaria a nivel internacional es que las principales transformaciones están propiciadas por leyes que rigen los destinos de la educación superior, en el caso de Ecuador la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) de 1983, vigente desde el 12 de octubre de 2010, que es el instrumento de cambio que ampara la reforma universitaria en el país.

Asimismo, el marco legal y las políticas públicas constituyen el punto de partida para la implementación del sistema de calidad. Entre los elementos normativos más importantes pueden mencionarse las normas internacionales ISO 9001, sobre el sistema de gestión de la calidad, e ISO 26000, sobre la guía de responsabilidad social y la Constitución de la República del Ecuador en sus artículos 26-29 y 343-357.

En Ecuador, los procesos de acreditación de las universidades se iniciaron en la década de los 80. El resultado evidenció, en las 21 universidades existentes, una situación preocupante, y las medidas tomadas no garantizaron que el mejoramiento o transformación de la realidad patentizada propiciara el fortalecimiento de las instituciones.

En 1998, con la nueva Constitución, se expone la necesidad de asegurar los objetivos de la calidad y se establece un sistema autónomo de evaluación y acreditación que no se materializa hasta septiembre de 2002 con la creación del Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación (CONEA). Una de las disposiciones que se instituye consiste en que en los siguientes cinco años todas las universidades y escuelas politécnicas deberían completar sus procesos de acreditación.

En el 2009, el CONEA, por Mandato Constituyente n.º 14 de julio del 2008, entrega a la Asamblea Nacional un informe técnico sobre el nivel de desempeño institucional de los establecimientos de educación superior con el fin de garantizar su calidad, lo cual propicia su depuración y mejoramiento. Se marca un hito en la historia universitaria de Ecuador, un nuevo gobierno que jerarquiza un proyecto nacional en el que la educación superior juega un rol estratégico. El nuevo Estado tomó decisiones de trascendencia para la educación universitaria, se categorizan las IES y se orienta el trabajo al mejoramiento de la calidad. Las recomendaciones del informe se tienen en cuenta en la discusión que da origen a la LOES y forman parte de la agenda del Consejo de Educación Superior (CES) que es el órgano rector y del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES), como el ente responsable de la evaluación, acreditación y aseguramiento de la calidad. Se establecen, además, procesos obligatorios de

evaluaciones periódicas para categorizar de acuerdo al desempeño de las IES. Adicionalmente, se dispone que estas rendirán cuentas de acuerdo al marco legal establecido por la Contraloría General del Estado y el CEAACES.

En el 2008, fueron evaluadas 68 IES con cuatro criterios: academia, estudiantes y entorno de aprendizaje, gestión, e investigación. Los resultados alcanzados mostraron que solo el 16 % clasificó en la categoría A que agrupó, además, a las universidades más antiguas, con mayor cantidad de recursos y ubicadas geográficamente en zonas de mayor desarrollo económico y social en el país.

En el extremo, clasificadas en la categoría E, se halla el 38 % (26) de las instituciones evaluadas. La particularidad de las entidades responde a su creación en los últimos 12 años, 14 de ellas a partir de la entrada en vigencia de la LOES. Se trata de instituciones que, definitivamente, no presentaban las condiciones que exige el funcionamiento de una institución universitaria y en las que se evidenciaron las deficiencias y problemas que afectan la universidad ecuatoriana. Como política del Estado, se otorgó un plazo a estas entidades para que se presentaran al proceso de reacreditación, del que resultó el cierre de 15 de ellas. El resto de las universidades clasificó en las categorías intermedias, en la B el 14 %, en la C el 19 % y en la D el 13 %. Derivadas del proceso, se hicieron recomendaciones que condujeran al mejoramiento de la calidad de las universidades y escuelas politécnicas que se sintetizan en siete ejes (Véliz, 2016a):

- Armonización de conceptos y prácticas en torno a la educación superior.
- Recuperación de la memoria e identidad histórica universitaria.
- Ampliación de la democracia universitaria.
- Desarrollo de un sistema integral de carrera del (la) docente e investigador (a).
- Garantía de igualdad de oportunidades.
- Promoción de la investigación científica y aseguramiento de su pertinencia social.
- Hacia la integralidad del sistema educativo.

Por ello, se reconoce el necesario énfasis en el desarrollo de la ciencia y su aplicación en todo momento para lograr la preparación de profesionales de planteamientos objetivos en su proyección y que ofrezcan mayores aportes a la sociedad en su quehacer diario.

Posteriormente, en el año 2013, se someten al proceso de acreditación las 54 universidades que quedaron autorizadas. Los resultados alcanzados redujeron considerablemente el espectro de entidades clasificadas en la categoría A, cifra que ascendió solamente a cinco y representa el 8 %. Tres de las universidades ubicadas en esta categoría se encuentran en los tres primeros lugares del *ranking* SIR Iber Ecuador 2014 (Universidad San Francisco de Quito, Escuela Politécnica Nacional y Escuela Politécnica del Litoral). Se han logrado identificar como regularidades de esas universidades: la gestión estratégica, el sistema de calidad, la gestión por procesos y la cultura de investigación, aunque no hay documentos divulgados sobre sus modelos de gestión. El grupo B se fortaleció con 23 universidades que representan el 43 %, el C con 18, para un 33 % y el D con solamente 8 (15 %). Se aprecia la concentración de universidades clasificadas en los grupos B y C que llega a un 76 %. Los resultados anteriores evidencian diferentes grados de desarrollo en las universidades ecuatorianas (Véliz, 2016a).

En la concepción del proceso de investigación en las universidades ecuatorianas en los momentos actuales, es decisiva la orientación de la labor investigativa a partir de su planificación, y el establecimiento de líneas y proyectos en campos temáticos prioritarios. Para ejercer una labor transformadora en el desarrollo de la ciencia y la tecnología se debe establecer una mayor coherencia con las prioridades establecidas en el Plan Nacional para el Buen Vivir (2008), la LOES (2010) y el Plan estratégico de la institución que, de hecho, marcan el horizonte investigativo en Ecuador, en función de la misión y visión de la Universidad Técnica de Manabí (UTM) (Véliz, 2016a).

Por mandato constitucional, las IES públicas de Ecuador son financiadas en su totalidad con recursos del Estado. Sin embargo, no son examinadas mediante la práctica de la auditoría de gestión que permita la utilización de indicadores para

medir el grado de cumplimiento de las funciones y responsabilidades de los servidores públicos en niveles de eficiencia, efectividad, economía e impacto en la comunidad, de acuerdo con la misión, visión, objetivos y estrategias institucionales. Hay que considerar los presupuestos asignados a la gestión institucional y se hace necesario que cuenten con procedimientos de auditoría de gestión modernos que favorezcan la medición de los procesos estratégicos, clave y de apoyo, y transparentar los procesos en beneficio de la comunidad.

El Contralor General del Estado no ha emitido procedimientos de auditoría de gestión que permitan medir con eficiencia, transparencia, oportunidad y según el marco legal establecido por la Contraloría General del Estado, el cumplimiento de la misión, la consecución de los objetivos institucionales y la utilización de los fondos públicos recibidos por las IES de Ecuador, lo que conlleva que presenten dificultades en el cumplimiento eficaz, eficiente y transparente del manejo de recursos públicos. A ello se asocia la ausencia de procedimientos de auditoría de gestión que estandaricen criterios, terminología y metodología de trabajo, que faciliten la aplicación de la normativa general y específica acorde con el marco legal vigente en la República del Ecuador, y aseguren la utilización de procesos modernos. Todo esto contribuirá al fortalecimiento de la gestión universitaria y su aporte socioeconómico.

En la actualidad, la sociedad requiere no solo profesionales preparados en los más actuales avances de la ciencia y la técnica, sino también comprometidos con el apoyo a la propia sociedad, de manera que posibiliten el alcance de mayores logros científicos. Por ello, en las IES mejor calificadas se preparan profesionales que después aportan resultados significativos al desarrollo de la ciencia que pueden medirse, a su vez, con mayor efectividad si se aplica la auditoría de gestión y los procedimientos definidos para ese tipo de institución.

Conclusiones

La introducción de la ciencia y el desarrollo científico técnico en la evolución histórica de la sociedad actual ha dado origen a sucesivas fases de desarrollo de la auditoría. En su última etapa, la revolución informática y la seguridad de los sistemas utilizados

han impactado significativamente en la realización de la auditoría de gestión, ya que facilitan la información con oportunidad, rigurosidad y eficiencia para su análisis, revisión y la presentación de resultados.

El nuevo marco legal vigente en Ecuador se enfoca hacia una educación superior de calidad y compromete al talento humano a la preparación constante de acuerdo a las nuevas exigencias, para ejercer una labor transformadora en el desarrollo de la ciencia y la tecnología, en coherencia con las prioridades establecidas en los planes de desarrollo del país y las estrategias y normativas de la educación superior. Sin embargo, no existen procedimientos para las prácticas de auditoría de gestión destinadas a las IES públicas que permitan medir con eficiencia, transparencia y oportunidad el cumplimiento de la misión, la utilización de los recursos y la consecución de los objetivos estratégicos. Consecuentemente, resulta vulnerable el impacto social por la deficiente determinación del cumplimiento de la gestión institucional.

Se deberá preparar a los auditores en la aplicación de la auditoría de gestión, en la definición de procesos que organicen el método de realización de este tipo de auditoría, y en el análisis integral de los recursos, su planificación, uso y control con nitidez, efectividad y eficiencia.

Se medirá el impacto social de las IES públicas en Ecuador a partir de indicadores elaborados a tal efecto que faciliten el reconocimiento de los profesionales preparados en ella y su aporte a la ciencia en los sectores donde laboran una vez graduados.

Referencias bibliográficas

AGAZZI, E. (1996): *El bien, el mal y la ciencia*, Tecnos, Madrid.

ARMADA, E. *et al.* (2015): «Selección de temas de auditoría de gestión», material inédito, Departamento de contabilidad y auditoría, Facultad de Contabilidad y Finanzas, Universidad de La Habana.

- AROCENA, R. y Y. SUTZ (2001): *La transformación de la Universidad latinoamericana. Mirada desde una perspectiva CTS. Ciencia, tecnología, sociedad y cultura*, Biblioteca Nueva, Madrid.
- ASAMBLEA NACIONAL (1927): «Ley Orgánica de Hacienda», Registro oficial 448, Quito.
- ASAMBLEA NACIONAL (1960): «Decreto Ley 1065-A», Quito.
- ASAMBLEA NACIONAL (1977): «Ley Orgánica de Administración Financiera y Control (LOAFYC)», Quito.
- ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE (1983) «Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) » Vigente desde 12 de octubre de 2010,
- ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE (2002): «Ley orgánica de la Contraloría General del Estado, Reformas y Reglamentos», Registro oficial 595, junio de 2002, Quito.
- ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE (2008): «Mandato Constituyente n.º 14 de julio del 2008», Quito.
- ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE (2008): *Constitución de la República del Ecuador*, Decreto s/n, Registro oficial 449, octubre de 2008, Quito.
- ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE (2010): Ley No. 16 «Ley Orgánica de Educación Superior», Registro oficial 77, octubre de 2010, Quito.
- BERNAL, J. D. (1954): *La ciencia en su historia*, tomo I, Dirección General de publicaciones, Universidad Autónoma de México (UNAM), México D.F.
- BERNAL, J. D. (1986): *Historia social de la ciencia*, Ciencias Sociales, La Habana.
- GÓMEZ LÓPEZ, R. (2008): *Generalidades en la auditoría*, Universidad Nacional de Educación a Distancia, Málaga.
- GONZÁLEZ GARCÍA, M. *et al.* (1996): *Ciencia, tecnología y sociedad. Una introducción al estudio social de la ciencia y la tecnología*, Tecnos, Madrid.
- LÓPEZ CEREZO, J. A. (1998): «Ciencia, tecnología y sociedad: el estado de la cuestión en Europa y Estados Unidos», <<https://rieoei.org/historico/oeivirt/rie18a02.htm>> [11/2/2016].
- MARTÍNEZ CALDERÓN, L. (2008): «La auditoría como ciencia y su impacto en la sociedad», <<http://www.ucf.edu.cu.anuariocientífico>> [11/2/2016].

- MAXWELL, N. (1984): *From Knowledge to Wisdom: A Revolution in the Aims and Methods of Science*, Wiley-Blackwell, New Jersey.
- NUÑEZ, J. (1999): *La ciencia y la tecnología como procesos sociales. Lo que la educación científica no debería olvidar*, Félix Varela, La Habana.
- ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL PARA LA NORMALIZACIÓN (ISO) (1999): «ISO 26000. Requisitos para establecer la Responsabilidad Social», Ginebra.
- ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL PARA LA NORMALIZACIÓN (ISO) (2013): «ISO 9001. Requisitos para Sistema de Gestión de la Calidad», Ginebra.
- RÉSHETOVA, Z. (1988): «Análisis sistémico aplicado a la educación superior. Selección de lecturas», material inédito, Universidad Central de Las Villas, Santa Clara.
- VALERA, R. (2004): «La formación del profesional en la Educación Superior: De la noción de calificación a la de competencia», ponencia, 4ta. Convención Internacional de Educación Superior, La Habana.
- VÉLIZ, V. (2016a): «Modelo de evaluación de la calidad de la universidad ecuatoriana. Experiencia de la Universidad Técnica de Manabí», ponencia, Congreso Universidad 2016, La Habana.
- VÉLIZ, V. (2016b): «Proceso de formación doctoral, reto para la gestión universitaria en la Universidad Técnica de Manabí», ponencia, Congreso Universidad 2016, La Habana.

Recibido: 1/3/2017

Aceptado: 26/9/2017

María Inés Zambrano Zambrano, Universidad Técnica de Manabí, Ecuador, Correo electrónico: mariazambrano@utm.edu.ec

Elvira Armada Trabas, Universidad de la Habana, Cuba, Correo electrónico: elvira-armada@interaudit.cu