

GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y CRITERIO DE EXPERTOS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN CUBA

Information management and expert criterion in higher education in Cuba

Adriana María Moro Ortiz, MSc.
Universidad de Oriente, Cuba
<http://orcid.org/0000-0003-3900-8889>
adrianamm@uo.edu.cu

Palabras claves: gestión, información, experto, **Recibido:** 11 de septiembre de 2023
educación, conocimiento

Keywords: management, information, expert, **Aceptado:** 11 de diciembre de 2023
education, knowledge

RESUMEN

Desde hace algunos años en círculos de debate científico entre investigadores de diferentes ciencias tanto de las llamadas naturales y exactas como sociales y humanísticas, se analizan aspectos relacionados con la sociedad del conocimiento, gestión de la información, la investigación científica y la importancia y factibilidad de utilizar el criterio de expertos en las investigaciones como herramienta de apoyo para validar los resultados. Estos temas se presentan como una tendencia de futuro imprescindible para enfrentar los retos del desarrollo científico y tecnológico. Lo anterior impone desafiantes retos a las universidades cubanas, las cuales deben velar continuamente por responder a las exigencias sociales en torno a la formación de profesionales. El artículo que se presenta analiza la necesidad de potenciar la gestión de la información y el criterio de expertos como herramientas del trabajo educativo e investigativo en las universidades de nuestro país. La metodología empleada parte de lo analítico sintético hasta llegar al proceso de lo general a lo particular destacando los contextos histórico lógico en cada momento. A lo anterior contribuyó la hermenéutica para realizar la interpretación de los textos utilizados.

ABSTRACT

For some years now, in circles of scientific debate between researchers from different sciences, both natural and exact, as well as social and humanistic, aspects related to the knowledge society, information management, scientific research and the importance and feasibility of use the criteria of experts in research as a support tool to validate the results. These issues are presented as an essential future trend to face the challenges of scientific and technological development. The foregoing imposes challenging challenges on Cuban universities, which must continually ensure that they respond to social demands regarding the training of professionals. The article that is presented analyzes the need to strengthen the management of information and the criteria of experts as tools for educational and investigative work in the universities of our country. The methodology used starts from the synthetic analytical until reaching the process from the general to the particular, highlighting the logical historical contexts at each moment. Hermeneutics contributed to this to carry out the interpretation of the texts used.

INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas se ha producido un vertiginoso cambio científico-tecnológico, que ha dado lugar a la sociedad de la información. La aparición a mediados de los años 90 del pasado siglo XX de las llamadas nuevas tecnologías entre las que se incluyen el ordenador, el teléfono móvil e Internet, ha producido una verdadera revolución científica, principalmente, porque nos ofrecen posibilidades de comunicación e información con el mundo y facilitan el desarrollo de nuevas habilidades y formas de construcción del conocimiento que anteriormente eran desconocidas y que además nos plantean nuevos desafíos sociales que se deben asumir de forma responsable.

La sociedad del siglo XXI le confiere importantes funciones a la universidad, lo cual está dado no solo porque representan el motor por excelencia de la formación académica, sino que, al mantener su papel de conciencia crítica, exige una mayor participación activa, comprometida y relevante sobre las grandes decisiones que se deben construir, asumir y evaluar, por lo que constituye un agente central en el proceso del cambio social, económico y cultural de la sociedad.

La gestión de la información se considera el proceso que integra el conjunto de instancias que la constituyen en función de hacer cumplir: cómo la información se adquiere, registra, almacena, distribuye y usa, cómo el personal designado maneja y hace llegar la información a los usuarios directos, cómo las personas usan la información, desarrollan habilidades informativas y se convierten en divulgadores de la misma, cómo las tecnologías de la información se incorporan y perfeccionan los diferentes procesos de la gestión, cómo la capacitación y uso de la información incurre en el crecimiento humano y organizacional con mejores resultados, todo lo que incide en los costos y beneficios de la organización (Asencio e Ibarra, 2017).

Asimismo, es considerada como un proceso para la obtención de la información adecuada, en la forma correcta, para la persona u organización indicada, en el tiempo oportuno y lugar apropiado, para tomar la decisión correcta. Aspectos que requieren de establecer los medios propicios para que las personas involucradas en su recolección, organización, almacenamiento, recuperación y uso de la información útil que será transformada, tanto de forma individual como colectiva en conocimiento (Gil et al., 2011).

En todo ello incide la investigación científica como el proceso donde se gestiona la información para develar una situación que requiera de una construcción teórica y práctica para su solución, con lo que, se incorporarían nuevos conocimientos a la cultura de la humanidad. Por ello, al llevar a cabo un estudio o investigación, no se pueden omitir etapas ni alterar su orden deliberadamente. Quienes han dudado de este requisito de la investigación científica y la gestión de la información han caído en procesos no válidos o no confiables.

Lo anterior tiene gran importancia, ya que, uno de los elementos fundamentales que debe exhibir toda investigación es la rigurosidad, que se valora en lo fundamental sobre la base de los criterios de validez y confiabilidad de sus resultados investigativos. Estos criterios deben ser configurados a lo largo de todo el proceso de investigación, que puede ser representado a partir de un complejo sistema informativo que gestiona, trasmite y procesa información para extraer una nueva y utilizarla en la resolución de problemas investigativos y transformar la realidad (Gorina y Alonso, 2013). De aquí que la ausencia de validez o confiabilidad en cualesquiera de los componentes del sistema informativo, podrían conducir a un resultado carente de valor, exigiendo la elaboración de un nuevo flujo informativo.

En el proceso de investigación científica se establece una relación entre lo individual y lo social ya que la misma incluye la subjetividad, la creatividad individual del investigador o grupo de investigación, pero sus resultados son sociales con carácter innovador y con el objetivo de dar soluciones de carácter esencial y trascendente a problemas que se presentan a nivel social. En todo momento se gestiona información y conocimiento acorde a la ciencia, o ciencias en las que se realiza la investigación.

Es difícil ofrecer una caracterización breve y precisa de ciencia. Se le puede analizar como sistema de conocimientos que modifica nuestra visión del mundo real y enriquece nuestro imaginario y nuestra cultura. Se le puede comprender como proceso de investigación que permite obtener nuevos conocimientos, los que a su vez ofrecen posibilidades nuevas de manipulación de los fenómenos. Es posible atender a sus impactos prácticos y productivos, es fuente de riqueza. “La ciencia también se nos presenta como una profesión debidamente institucionalizada portadora de su propia cultura y con funciones sociales bien identificadas” (Núñez, 1999).

En todo proceso de gestión de información se necesita acudir a métodos que guíen la misma y la conduzcan a resultados loables. Los investigadores no pueden acogerse a los métodos estandarizados

y absolutamente objetivos, tienen que descubrir por sí mismos otros métodos que se adecuan al problema de investigación que se han propuesto. La elección de los métodos es resultado del propio proceso de investigación, de la cultura y de las posiciones epistemológicas del investigador.

En el proceso investigativo son identificados expertos los cuales tiene gran importancia en la organización, en las tareas prácticas, la proyección a mediano y largo plazo, la evaluación y para apoyar la investigación científica identificando otras fuentes de información. Aparecen los llamados equipos de conocimiento, en los cuales se comparten y se generan nuevos conocimientos (González, 2014).

En el mundo de hoy ante un mercado diverso y altamente competitivo que exige no solo a las empresas sino también a los centros universitarios por la cantidad de investigaciones y propuestas de productos que poseen almacenar y analizar una gran diversidad de información, la consulta de expertos se destaca entre las herramientas a tener en cuenta para la toma de decisiones. A nivel internacional se aplican otros métodos estructurados a partir de la aceptación de la intuición como una comprensión expresiva de la realidad, basados en la experiencia y conocimientos de un grupo de personas consideradas expertas en la materia a tratar. Estos métodos son conocidos como métodos de consultas a expertos.

El conocido método de la opinión de expertos (*peer review*), con sus desventajas, cuestionamientos y ventajas identificadas tradicionalmente, ha sido el sistema clásico de evaluación de la calidad de la investigación desde su implementación por la Royal Society de Londres en el siglo XVII. Se basa en la opinión de los expertos en una materia dada, teniendo en cuenta criterios como son la producción bibliográfica, los premios recibidos, la capacidad docente, los méritos de investigación reconocidos, los proyectos de investigación obtenidos por solo citar ejemplos (Bolaño et al., 1999).

La necesidad objetiva de la aplicación del método de criterio de expertos exige la determinación de los elementos a ser valorados de tal forma que se pueda garantizar la realización de cuestionamientos precisos sin la posibilidad de una doble interpretación, obtener respuestas susceptibles de ser cuantificadas, independientes las una de las otras o cuyas interdependencias pudieran mostrarse de manera clara al ser tratadas estadísticamente, respuestas que reflejen criterios personales lo más distante posible de la influencia directa de criterios oficialistas e intereses institucionales (Gómez et al., 2013).

En este contexto, la responsabilidad de los expertos es grande ya que, establecen u otorgan un determinado criterio, un conjunto de opiniones que pueden brindar acorde a una disciplina o rama del saber, relacionadas con los aspectos determinados a evaluar, lo cual propicia indicador de validez de contenido del instrumento de investigación. El artículo que se presenta analiza la necesidad de potenciar la gestión de la información y el criterio de expertos como herramientas del trabajo educativo e investigativo en las universidades de nuestro país.

DESARROLLO

Gestión de información y criterio de expertos

Las universidades como centros de Educación Superior disponen de un recurso vital e intangible que les permite desarrollar su actividad de gestión de la información, ese recurso es el conocimiento. El mismo reside en el complejo sistema de procesos que da como resultado, la materialización de los bienes o servicios (Almuiñas y Galarza, 2015).

En tales condiciones, la información se relaciona con el criterio de expertos porque facilitan la comunicación de ideas o conocimientos, pero en el sentido más preciso, datos, ideas o noticias que luego se elaboran, organizan y comunican. En general, la información se ha convertido en un activo valioso que produce conocimientos, y en un recurso importante que contribuye al logro de los objetivos y por ende a la elevación del cumplimiento de los resultados de cualquier organización donde el criterio de experto aporta juicios y aseveraciones positivas o negativas.

Los criterios de expertos pueden ser necesarios para comprender las verdaderas dimensiones de problemas a investigar cualquiera sea la índole de los mismos: económico, cultural, social y para desarrollar modelos alternativos, que permitan decidir qué datos utilizar o simplemente para interpretar los resultados. También pueden servir para definir los atributos característicos de diferentes alternativas a un problema de decisión. Debido a esto, en aquellas situaciones en que la solución de un problema técnico o la toma de una decisión sean muy importantes por cualquier circunstancia, es mejor que tales opiniones sean emitidas por *expertos*, es decir, por personas con amplios conocimientos y experiencia contrastada en el área de interés y que por lo tanto están cualificadas para responder a las cuestiones planteadas (Alonso y Gorina, 2019).

En este contexto, el método de criterio de expertos conocido también como Delphi, considerado uno de los métodos subjetivos de pronóstico más confiables, constituye un procedimiento para confeccionar un cuadro de la evolución de situaciones complejas, a través de la elaboración estadística de las opiniones de expertos. Es la vía más usual para apreciar la calidad del contenido a evaluar, los ítems, dimensiones o indicadores a valorar y evaluarlos en función de su relevancia y representatividad (Hernández y Tobón, 2018). El criterio de expertos permite una evaluación y brinda la posibilidad de obtener una amplia y pormenorizada información sobre el objeto de estudio y la calidad.

Ahora bien, entre los discursos actuales, hay quienes afirman que dichas técnicas constituyen una moda, que no aporta nada radicalmente nuevo, pero lo cierto es que las estrategias comerciales de software y consultores de todo tipo han dado un vuelco importante a este proceso porque en todo momento se está gestionando información y conocimiento, hay presencia de investigación científica y los criterios de expertos corroboran o no los resultados investigativos.

No obstante, incluir los criterios de expertos no constituye una práctica generalizada en las investigaciones, lo que evidencia dificultades con su fundamentación y selección adecuada de los mismos, unido a que se confunden los expertos con los especialistas. Los primeros permiten apreciar la calidad del contenido de la investigación, los ítems, dimensiones o indicadores a valorar y evaluarlos en función de su relevancia y representatividad. Los segundos pueden aportar una visión u opinión general de una determinada temática sin que su criterio llegue a ser totalmente confiable (Gorina et al., 2014).

La investigación científica en nuestros días con el avance vertiginoso de la tecnología requiere del uso del criterio de expertos, la cuestión fundamental que ha de considerarse es si esas opiniones deben ser ya implícitas, informales, explícitas o formales. En cierto modo se puede decir que los juicios informales tratan de forma global el problema planteado y no consideran sus aspectos de detalle con gran profundidad. Por el contrario, las opiniones formales se elaboran descomponiendo el problema de interés en pequeñas partes que posteriormente se agregan de forma lógica y coherente.

En concordancia con lo anterior, el criterio de expertos presenta una serie de ventajas entre las que se encuentran:

- Calidad de la respuesta que se obtiene del experto.
- El nivel de profundización de la valoración que se ofrece.
- Su facilidad de puesta en acción.
- La exigencia de requisitos técnicos y humanos para su ejecución.

Dicho criterio indica en qué medida los elementos creados son representativos del constructo objetivo y el grado en que estos elementos representan la faceta del constructo para el que fueron desarrollados, es decir, su relevancia. Su realización adecuada constituye a veces el único indicador de validez de contenido del instrumento de investigación. Por lo que el resultado puede ser estrictamente lógico o sustentado en la experiencia intuitiva (Cabero e Infante, 2014).

En todo momento el experto puede ser considerado un sujeto independiente, un grupo de ellos o una organización determinada que pueda realizar aseveraciones sobre un tema o grupo de problemas bajo análisis. Se puede ser experto en un tema específico o aspectos generales de una ciencia determinada. "Es por ello que la autovaloración que hace el profesional sobre sus conocimientos relacionados con el tema objeto de enjuiciamiento, deviene en criterio clave" (Gorina et al., 2014).

La operatividad del mencionado método consiste en el envío de encuestas sucesivas a un grupo de expertos previamente elegidos, donde el consenso se obtiene por un procedimiento matemático de agregación de juicios individuales. Informándose en cada nueva vuelta a los intervinientes de la concentración y dispersión de las respuestas en la fase anterior, se les recuerda cuál era la opción que cada uno de ellos adoptó y se les pide que la ratifiquen o rectifiquen.

Asimismo, se presentan dificultades con la selección de los expertos, con la credibilidad de sus criterios, así como el procesamiento de la información. No menos importante es el hecho de que para la aplicación de los métodos de expertos en las investigaciones científicas se hace imprescindible el dominio de contenidos propios de la metodología estadística.

El método de criterio de expertos tropieza con dos aristas aparentemente opuestas: por un lado, la subjetividad que imprimen los expertos a las preguntas lo que ocasiona en determinados momentos realizar aseveraciones positivas sin tener todos los datos objetivos para realizarla. Otro elemento a

tener en cuenta es que los expertos en muchos casos no concuerdan con las interrogantes formuladas o no las encuentran claras y proponen cambios. Así, hay que tener en cuenta la selección adecuada de los expertos, que conozcan con toda claridad el objetivo de lo que van acometer para que puedan emitir criterios claros.

Lo analizado muestra un acercamiento a los procesos de gestión y procesamiento de la información proporcionada por el criterio de expertos en investigaciones científicas desde una perspectiva tradicional. Aflora la necesidad de estudios que se centren en las herramientas computacionales que brinden alternativas válidas para alcanzar mayores niveles de rapidez, efectividad y eficacia, en la gestión y procesamiento de la información científica proporcionada por el criterio de expertos. De aquí que haya que explorar las posibilidades que brindan las TICs para perfeccionar los procesos de gestión y procesamiento de la citada información, en aras de aumentar la rigurosidad científica y consecuentemente garantizar una toma de decisiones oportunas e informadas en las investigaciones que se desarrollan en las universidades cubanas.

La necesidad objetiva de la aplicación del método de criterio de expertos exige la determinación de los elementos a ser valorados de tal forma que se pueda garantizar la realización de cuestionamientos precisos sin la posibilidad de una doble interpretación, obtener respuestas susceptibles de ser cuantificadas, independientes las una de las otras o cuyas interdependencias pudieran mostrarse de manera clara al ser tratadas estadísticamente, respuestas que reflejen criterios personales lo más distante posible de la influencia directa de criterios oficialistas e intereses institucionales.

Entre los métodos de criterios de expertos el conocido como DELPHI, comenzó a emplearse a partir de 1950. El primer artículo del que se tiene constancia ilustra una investigación que pretende obtener consenso entre diversas opiniones de un grupo de expertos que se someten a una serie de cuestionarios en profundidad, intercalados con retroalimentación controlada de sus opiniones (López, 2018).

Persigue el objetivo de obtener una visión colectiva de expertos sobre un tema a partir de rondas repetidas de preguntas, siendo un método capaz de obtener y depurar los juicios de grupo. La conformación del panel de expertos es punto referencial de los estudios Delphi, dado que la calidad del proceso y de sus resultados está condicionada por la adecuada selección de los expertos. Como paso previo a la selección, el investigador ha de identificar a los expertos potenciales bajo criterios de inclusión, dado que no es aceptable una selección aleatoria o no fundamentada.

Los tipos de estudios que se adaptan a la utilización de este método, serán fundamentalmente aquellos que reúnan las siguientes características: no existe información disponible o con la que se cuenta es insuficiente, y con este método se puede extraer la información que posea cada participante sobre bases colectivas que ofrezcan validez a los resultados de la investigación que así lo ha requerido.

Gestión de la información y criterio de expertos en la universidad cubana

En la actualidad las universidades tienen la responsabilidad de la formación de profesionales con un alto índice de compromiso social, ética profesional. El nivel de especialización que demandan los fenómenos de la sociedad amerita una actualización constante de la educación superior (Paz et al., 2016).

Existen en las universidades una tendencia hacia un buen uso didáctico de las herramientas tecnológicas como medios del proceso de enseñanza aprendizaje. Ello les facilita a los usuarios (docentes, estudiantes) desarrollar habilidades de visualización, interpretación y evaluación crítica de la información y de productos comunicativos, entre otros aspectos.

No obstante, en una sociedad que avanza y se desarrolla hacia patrones más elevados en el conocimiento de la ciencia y las nuevas tecnologías la universidad cubana está llamada a desarrollar proyectos de investigación y desarrollo (I+D), a estrechar vínculos con los Organismos de la Administración Central del Estado y con ello contribuir avanzar en la ciencia, pero también en la economía. Los llamados Parques Tecnológicos en las universidades constituyen un ejemplo del nexo universidad-empresa y una vía del financiamiento de las investigaciones. Lo anterior muestra a la Universidad cubana en una sociedad cada vez más informada, capaz de valorar las actividades vinculadas a la generación y difusión de nuevos conocimientos.

La internacionalización creciente de la investigación, el desarrollo de las nuevas tecnologías basadas en la información y en la comunicación (TIC) influyen en gran medida en el reconocimiento internacional de las investigaciones. No menos importancia tiene en este contexto las redes internacionales de

investigación donde criterios de expertos avalan un proyecto o resultado investigativo dado desde un prisma inter, multi y trans disciplinariedad del conocimiento.

Al reconocerse a la innovación como factor capital de competitividad, se promueve la interacción entre la investigación universitaria, el sector productivo y el entorno tecnológico. En todos estos aspectos está presente la necesidad del logro de la calidad como vía de satisfacción del servicio que se presta. Para conseguirlo, se debe aumentar la creatividad y la flexibilidad en los procesos, eliminando imperfecciones, incrementando la rapidez de la gestión y estimulando el autocontrol (Díaz-Canel y Delgado, 2021).

Asimismo, un rol importante en el aseguramiento de la calidad y la gestión de la información lo juegan los expertos, los cuales apoyados en sistemas y bases de datos pueden recibir y proporcionar información exhaustiva que pueda ser compartida. De esta forma la investigación científica se vincula al conocimiento, la experiencia y se puede llegar a los intereses de la sociedad y por tanto a la formación de grupos de investigación multidisciplinarios.

En los últimos tiempos se ha generalizado la utilización del método de consulta de expertos en tesis de maestría y/o doctorado en algunos casos de forma mecánica e incorrecta, lo que limita sus posibilidades y alcance en el proceso de investigación. No obstante, ello no niega que, para conocer con profundidad sobre el comportamiento de determinado fenómeno, lo más recomendable es preguntarles directamente a las personas más competentes, por la experiencia y conocimiento que tienen sobre el mismo, es decir, a los expertos.

La Universidad cubana en la gestión de la investigación científica ha avanzado en la creación de los grupos multidisciplinarios de investigación constituidos con la finalidad de acercar la investigación universitaria a la realidad social. Se encuentran integrados por profesores de diferentes centros, departamentos y áreas de conocimiento.

Las investigaciones en las universidades básicamente se dirigen hacia la adquisición de nuevos conocimientos científicos de elevada calidad y relevancia, lo que debe reflejarse en las publicaciones científicas, su cantidad e índices de impacto y en los premios y reconocimientos obtenidos a nivel nacional e internacional por los profesores e investigadores. Con la transmisión de estos resultados se logra la difusión de los nuevos conocimientos y se contribuye a garantizar la existencia de la ciencia evidenciando su actividad y desarrollo.

El Ministerio de Educación Superior en Cuba para la medición de la actividad científica en las universidades, utiliza como referentes los principales indicadores presentados por la Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología (RICYT) para los países de la región iberoamericana y la propuesta de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Al mismo tiempo la dirección de este ministerio se basa en un conjunto de indicadores que ha conformado para balancear la ciencia y la técnica en cada Centro de Educación Superior (CES) (Acosta y Díaz, 2016). En todo este proceso son escuchados y analizados expertos en las materias que se proponen.

Los procesos de gestión y procesamiento de la información proporcionada por el criterio de expertos no solo es un trabajo técnico que presupone una observación estricta de determinadas reglas, sino que es también arte que reclama de la intuición y del conocimiento. Además, apuesta a la toma de decisiones a partir de la información que puede proporcionar un grupo de expertos en lugar de criterios individualizados.

Una variable esencial derivada de los procesos de gestión y procesamiento de la información proporcionada por criterio de expertos es la personalidad de los mismos, a saber: calificación científico-técnica, experiencia profesional, preparación, conocimiento y especialización en el tema objeto de investigación, y gustos personales.

De acuerdo con esto, las opiniones de los expertos se pueden analizar como magnitudes aleatorias y se valoran mediante métodos estadísticos. Asimismo, la evaluación se realiza a través de un sistema de procedimientos organizados, lógicos y estadístico-matemáticos dirigidos a obtener la información procedente de los especialistas y su posterior análisis con el objetivo de tomar decisiones confiables (Moro, 2021), (Moro et al., 2021).

Existe la tendencia de valorar la competencia de un experto de acuerdo con su grado científico y el puesto que éste ocupa, sin embargo, no siempre estas condiciones determinan la competencia. En la práctica de la evaluación mediante el criterio de expertos, ha tenido aceptación la determinación de la competencia, utilizando la autovaloración de la misma por el propio experto. Esta autovaloración, la que deviene a su vez en un criterio a tener en cuenta, consiste en proponerle a los candidatos a expertos

elaborar la autoevaluación de sus conocimientos relacionados con el tema que será objeto de enjuiciamiento. La experiencia demuestra que las personas con una elevada autoevaluación se equivocan menos que otras en sus predicciones.

Debe señalarse que la mayoría de los métodos utilizados para los procesos de gestión y procesamiento de la información a través de una consulta a expertos presentan limitaciones entre las que se destacan entre otras: La falta de claridad en los criterios para realizar la evaluación; el instrumento se recibe sin que se especifique qué se espera del proceso, y se deja en el juez la responsabilidad de interpretar cuál es el objetivo, La falta de consideración del investigador respecto a los tiempos con los que cuenta el juez experto para la revisión del instrumento debido a su carga laboral, La extensión de los instrumentos, en ocasiones, son varias cuartillas, y eso requiere que se tenga que ir deteniendo para revisarlo por partes.

Estos problemas también se reflejan en una mayor pérdida de tiempo, ya que se tiene que dialogar para aclarar las situaciones que se presenten, redefinir tiempos, volver a redactar algunos ítems, explicar verbalmente los objetivos o categorías, entre otros que también consumen tiempo de parte de los jueces (Galicia, 2017).

Constituye la gestión de la información en la universidad cubana una necesidad por el nexo que guardan dichas instituciones con el contexto social y sus objetivos de desarrollo. Lo anterior tiene su materialización en el contenido del proceso de formación y en particular en el proceso de enseñanza-aprendizaje, según los intereses y necesidades de la sociedad. Se asoman desafíos importantes relacionados con la gestión de la información, que implican cambios en los métodos de enseñanza-aprendizaje, desarrollar diferentes formas de capacitación para profesores y estudiantes en el uso de las nuevas tecnologías.

Lo anterior conduce a una superación pedagógica de donde saldrán los expertos que puedan emitir criterios no solo sobre una tesis de maestría o doctorado sino sobre el proceso docente-educativo en general y con ello centrar pautas en la solución de los problemas principales de la sociedad.

La calidad con que se desarrolle la gestión de la información y con ella el criterio de expertos, dependerá de la inserción productiva y creativa de las universidades hacia la producción continua de nuevos saberes. De ahí que resulte necesario poner en práctica modelos de gestión de la información donde se amplíe cada vez más el prisma de análisis de los expertos a consultar de forma tal que tributen al logro de la excelencia que exigen las mismas y el compromiso social (Almuiñas y Galarza, 2015), (Asensio e Ibarra, 2017).

La calidad en la educación superior contemporánea está basada en una noción de cambio cualitativo, de transformación constante, donde inciden un conjunto de indicadores los cuales coexisten en toda institución. Así el mejoramiento de la calidad de la educación superior deja de ser un proceso lineal, para convertirse en un proceso omnidireccional y multifactorial, cuyos resultados van a diferir de acuerdo con los patrones de referencia empleados donde se toman en cuenta criterios de expertos debidamente seleccionados los cuales tiene la responsabilidad de evaluar una u otra institución de educación superior abandonando posiciones comparativas y tomando en consideración una autoevaluación que realiza la institución a evaluar.

Por otra parte, no se puede pensar en calidad de la educación superior como un fin en sí, disociado de la inserción concreta de la institución universitaria en un determinado contexto social. Esa vinculación necesaria entre calidad y pertinencia tiene un triple objetivo: mejorar la calidad de la educación superior, mejorar la gestión universitaria y rendir cuentas a la sociedad. Está claro de que este proceso evaluativo tiene que abarcar en primer orden el nivel de competencia y desempeño profesional de los recursos humanos de la institución a evaluar.

Existe en nuestro país La Junta Nacional de Acreditación, que es una agencia estatal cuyo objetivo es contribuir a la mejora de la calidad de la educación superior mediante el desarrollo y aplicación de la certificación a nivel nacional e internacional. Representa a la educación superior cubana en materia de calidad, evaluación y acreditación ante las agencias, instituciones y organizaciones encargadas de la evaluación de la calidad de la educación superior de los diferentes países, regiones, o de carácter internacional. Entre las funciones asignadas a la Junta Nacional de Acreditación está aprobar las diferentes variables, indicadores y criterios de calidad, e instrumentos que han de aplicarse en la evaluación, aprobar las distintas categorías de acreditación, como resultado de los procesos de evaluación realizados, orientar metodológicamente el desarrollo de las distintas etapas de los procesos de evaluación y acreditación seleccionando y entrenando los expertos que llevarán a cabo las

evaluaciones, así como aprobar bolsa de expertos para los diferentes Comités Técnicos Evaluadores y Comisiones Evaluadoras (Noda, 2017).

De esta forma el criterio de experto amplía su espectro y con ello la gestión del conocimiento alcanza niveles que van desde una consulta o aprobación de indicadores que transitan de lo general a lo particular y viceversa para el análisis de una institución, de una maestría, un Programa doctoral, un proyecto de investigación, hasta un caso específico de una tesis en sus diferentes modalidades.

CONCLUSIONES

La gestión de información facilita la adquisición, distribución, interpretación y almacenamiento del conocimiento y así ponerlo disponible para tomar la decisión adecuada dentro de una infraestructura tecnológica. Para tales fines son necesarias las herramientas computacionales que brinden alternativas válidas para alcanzar mayores niveles de rapidez, efectividad y eficacia, en la gestión y procesamiento de la información científica proporcionada por el criterio de expertos.

Los estudios que se realizan acerca de la gestión de la información y el criterio de expertos han mostrado su importancia para el desarrollo de la actividad científica, ya que han contribuido a identificar resultados teóricos y prácticos de incuestionable calidad científica. El presente estudio ha explorado un aspecto puntual referido a los patrones de calidad de las universidades cubanas y cómo los expertos juegan un importante rol en la gestión de la información en cuanto a la selección de indicadores a medir y por lo tanto la emisión de juicios valorativos y, por ende, al mejoramiento continuo de los procesos académicos.

La problemática de la gestión del conocimiento y cómo incide el criterio de expertos en ello no es inherente a la Educación Superior. Se trata de aspectos teóricos y metodológicos que exigen de mayor desarrollo conceptual. La selección de los expertos debe tomar en cuenta numerosos aspectos, como: el trabajo en grupo, las características personalógicas y otras que faciliten la coherencia, la fiabilidad y validez de los criterios vertidos por los expertos con una acertada mirada flexible.

REFERENCIAS

1. Acosta, N. y Díaz, M. (2016). Conocimientos de profesores universitarios cubanos sobre productividad científica individual e indicadores de ciencia y técnica. Congreso Internacional de Información, Universidad de Ciencias Informáticas, La Habana.
2. Almuiñas, J. y Galarza, J. (2015). La gestión de la información y el conocimiento: una oportunidad para las instituciones de Educación Superior. *Universidad y Sociedad*, 7 (3). 16-22. Recuperado de <http://rus.ucf.edu.cu/>
3. Alonso, I. y Gorina, A. (2019). Gestión de conocimiento científico por los grupos de investigación. Una experiencia en la Universidad de Oriente. *Roca*, 15, (3), julio-septiembre, 77-80.
4. Asencio, E. e Ibarra, N. (2017). Gestión de la información: componente esencial de la formación científica educacional en la época actual. *Varela*, 17, (48), 312 -324, septiembre - diciembre., Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villa. Cuba
5. Bolaño, R., Ibáñez, J. y Lantarón, A (1999). *El juicio de expertos*. Consejo de Seguridad Nuclear, Madrid, España.
6. Cabero J. e Infante, A. (2014) Empleo del método Delphi en la investigación en comunicación y educación. *EDUTEC*. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, 48, junio, 1-16.
7. Díaz-Canel, M. M. y Delgado, M. (2021). Gestión del gobierno orientado a la innovación: Contexto y caracterización del Modelo. *Universidad y Sociedad*, 13 (1), 6-16.
8. Galicia, L., Alarcón, A., Balderrama, J., Trápaga, A. y Navarro, R. (2017). Validez de contenido por juicio de expertos: Propuesta de una herramienta virtual. *Apertura*, 9, (2), 42-53, octubre. Universidad de Guadalajara, México.
9. Gil, M., López, G., Molina, C., Bolio, C. (2011). La gestión de la información como base de una iniciativa de gestión del conocimiento. *Ingeniería Industrial*, XXXII, (3), septiembre-diciembre, 231-237.
10. Gómez, I. Cuevas, H., Fernández de Castro, A. y González, D. (2013). Software evaluación de expertos por el método Delphy para el pronóstico de la investigación agrícola. *Ciencias*

- Técnicas Agropecuarias*, 22, (4), octubre-diciembre, 81-86. Universidad Agraria de La Habana Fructuoso Rodríguez Pérez. La Habana, Cuba.
11. González, J. (2014). Plataforma computacional gplipce: Gestión y procesamiento en línea de información proporcionada por el criterio de expertos (tesis de pregrado), Universidad de Oriente, Santiago de Cuba.
 12. Gorina, A. y Alonso, I. (2013). Concepción de una competencia estadística para el estudiante de doctorado en Ciencias Pedagógicas. Actas de las 1ª Jornadas Virtuales en Didáctica de la Estadística, Probabilidad y Combinatoria, no. I, año I, vol. 2, junio, 149-156.
 13. Gorina, A. Alonso I., Salgado, A. y Álvarez J. (2014). La gestión de la información científica proporcionada por el criterio de expertos. *Ciencias de la Información*, 45, (2), mayo-agosto, 39-47.
 14. Hernández, L. y Tobón S. (2018). Análisis de los elementos implícitos en la validación de contenido de un instrumento de investigación. *Espacios*, 39, (53), 1-7.
 15. López, E. (2018). El método Delphi en la investigación actual en educación: una revisión teórica y metodológica. *Educación XXI*, 21, (1), 17-40.
 16. Moro, A. (2021). Plataforma computacional Gplipce 3.0: Gestión y procesamiento en línea, de información proporcionada por criterios de expertos (tesis de máster) Universidad de Oriente, Santiago de Cuba.
 17. Moro, A. Salgado, Gorina, A.(2021). Desafíos actuales de la gestión del conocimiento para el proceso educativo universitario. *Maestro y Sociedad*, 18, (2), 721-731.
 18. Noda, M. (2017). Evaluación de la calidad y su acreditación en cuba: actualidad y retos en el contexto de la agenda educativa 2030. *Educación Superior y Sociedad*, 22, 87-100.
 19. Núñez, J. (1999). *La ciencia y la tecnología como procesos sociales. Lo que la educación científica no debería olvidar*. Editorial Félix Varela. La Habana, Cuba. p.5-6.
 20. Paz, L. E., Hernández y E. A. Van de Water, H. (2016). Los retos de la Educación Superior en el Siglo XXI. *Conrado*, 12 (55), 17-24. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/>