

GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO PARA MEJORAR LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR Y SU APOORTE AL DESARROLLO REGIONAL

RESUMEN

Esta investigación analiza el contexto de la gestión del conocimiento en las instituciones de educación superior (IES) en América Latina, tomando como caso de estudio a Ecuador y Colombia, y propone un modelo estratégico, basado en la administración del talento humano y la gestión de calidad, para que la gestión del conocimiento (GC) en estas instituciones contribuya de manera eficaz, eficiente y efectiva a mejorar la calidad de la educación superior y con ello su aporte al desarrollo regional.

Palabras clave: educación superior, calidad, mejora, innovación, políticas públicas, estrategias de gestión universitaria, TIC.



KNOWLEDGE MANAGEMENT TO IMPROVE THE QUALITY OF HIGHER EDUCATION AND ITS CONTRIBUTION TO REGIONAL DEVELOPMENT

ABSTRACT

This research analyzes the context of knowledge management in higher education institutions in Latin America, taking as a case study Ecuador and Colombia, and proposes a strategic model, based on the administration of human talent and quality management, for that the management of knowledge in these institutions contributes effectively, efficiently and effectively to improving the quality of higher education and thus its contribution to regional development.

Keywords: Higher education, quality, improve, innovation, public policies, fundamental university management, strategies, technology of the information and communication.

1. INTRODUCCIÓN

El problema de la investigación se plantea con la siguiente pregunta: ¿Cómo la gestión del

conocimiento puede contribuir a mejorar la educación superior y su aporte al desarrollo regional en América Latina? Y como hipótesis investigativa se propone que la gestión del conocimiento apoyada en las TIC mejora la calidad de la educación superior y su aporte al desarrollo regional en América Latina.

El objetivo general de la investigación es proponer un modelo estratégico para que la gestión del conocimiento aporte de manera eficaz, eficiente y efectiva a la mejora de la calidad de la educación superior y al desarrollo regional en América Latina. Los objetivos específicos son: a) analizar el contexto de la gestión del conocimiento en la educación superior en América Latina y b) proponer estrategias para que la gestión del conocimiento aporte de manera eficaz, eficiente y efectiva a la mejora de la calidad de la educación superior y al desarrollo regional en América Latina.

Uno de los indicadores relevantes para identificar el desarrollo de un país y de las organizaciones es el nivel de gestión del conocimiento, por posibilitar la preservación del recurso más valorado en este milenio y permitir la toma de decisiones informadas para su pro-

* Magíster, profesor investigador, Universidad Técnica del Norte, Ecuador. Correo-e: fgfr7tkd@gmail.com

** Ph.D. Profesor investigador, Universidad Técnica del Norte, Ecuador. Correo-e: Jaimemoreno55@hotmail.com

doi: <http://dx.doi.org/10.18601/01233734.n34.07>

pio mejoramiento, así como su aporte social. Bajo este paradigma, las IES tienen la gran responsabilidad social de ser ejemplares, para de manera proactiva replicar su conocimiento y experiencia a las organizaciones gubernamentales y privadas en la región en la que se desempeñen, como lo demandan las palabras del vicepresidente del Banco Mundial para América Latina y el Caribe: "La educación superior es clave para incentivar el crecimiento y reducir la pobreza y la desigualdad" (Familiar, 2017, p. 1).

2. FUNDAMENTO TEÓRICO

La gestión del conocimiento se fundamenta en la creación de "organizaciones inteligentes" (Senge, 2012, p. 15).

Para la articulación de este estudio se precisa revisar también el concepto de calidad, el cual se retomará para efectos prácticos con un enfoque global, el dado por las normas ISO, teniendo en cuenta su alta validación a nivel mundial: "Grado en el que un conjunto de características inherentes a un objeto cumple con los requisitos", teniendo en cuenta que el objeto puede ser un bien o servicio (Organización Internacional de Normalización -ISO-, 2015a, p. 19).

La gestión del conocimiento (Zarandona Azkuenaga y Salazar Castillo, n. d., p. 5) y los sistemas de gestión de calidad (Organización Internacional de Normalización -ISO-, 2015b) tienen una estrecha relación, puesto que priorizan elementos comunes y complementarios, como se resume en la siguiente tabla, teniendo en cuenta la naturaleza de cada elemento según el Ciclo P-H-V-A de (Deming, 1989): planear, hacer, verificar y actuar.

CAPÍTULO ISO 9001	PHVA	GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO
4. Contexto de la organización	P	Identificar.
5. Liderazgo	P	Identificar, seleccionar y transferir.
6. Planificación	P	Identificar, seleccionar, adquirir y transferir.
7. Apoyo	H	Preservar, almacenar, compartir y distribuir.
8. Operación	H	Desarrollar, validar y aplicar.
9. Evaluación del desempeño	V	Evaluar.
10. Mejora	A	Adquirir, actualizar y mejorar.

Fuente: la presente investigación mediante adaptación de la Norma ISO 9001:2015 y los conceptos de gestión del conocimiento.

Y, de acuerdo al análisis de las metodologías aplicadas, la misma correlación es posible identificar con los sistemas de aseguramiento de la calidad de las IES en Latinoamérica, Ecuador y Colombia (Cinda, 2012, p. 34).

Con la implementación de las metodologías analizadas es viable incentivar de manera sostenible y efectiva el mejoramiento de la calidad en las IES y el desarrollo regional (Rodríguez Andino, García Colina, Pérez Hernández y Castillo Maza, 2009).

Para efectos de la presente investigación, también se tendrán en cuenta los siguientes modelos para la gestión del conocimiento:

Modelo de E. Bueno (España). Define los conceptos de capital intelectual, gestión del conocimiento y aprendizaje organizativo (Farfán Buitrago y Garzón Castrillón, 2006, p. 54).

Modelo de Arthur Andersen. Considera la importancia que tiene acelerar el flujo de la información que tiene valor (Farfán Buitrago y Garzón Castrillón, 2006, p. 59).



Espiral de creación del conocimiento - Nonaka y Takeuchi: Valora el conocimiento tácito de la organización y la creación el conocimiento organizativo en cuatro formas sucesivas:

- Socialización.
- Externalización.
- Combinación.
- Internalización (Rodríguez Andino *et al.*, 2009, p. 9).

Los gerentes deben identificar todos los factores que enmarcan a la empresa en su actividad social: los económicos, los sociales, culturales y morales; no solo se refleja en ventajas o desventajas para la misma, sino también para la comunidad (Farfán Buitrago y Garzón Castrillón, 2006, p. 65).

3. METODOLOGÍA

Esta investigación corresponde al paradigma cualitativo que busca comprender la realidad social por medio del razonamiento, cuyo fin es la construcción teórica (Izcara Palacios, 2014, p. 10) mediante el análisis interpretativo de experiencias, documentos y contenidos. Se fundamenta en la revisión de documentos referentes a gestión del conocimiento y educación superior. Se realizó un análisis de información en los contextos: macro –internacional–, meso –América Latina–, y micro –de las IES catalogadas como las mejores de América Latina–. De manera complementaria, con el propósito de validar la propuesta metodológica presentada en esta investigación, se tiene en cuenta la observación de experiencias nacionales e internacionales y de entrevistas aplicadas a profesores y directivos de dichas IES con énfasis en Ecuador y Colombia, como área de referencia, por ejemplo, la Universidad de los Andes, Universidad Técnica del Norte, Universidad de Investigación de Tecnología Experimental Yachay, Universidad Politécnica Estatal del

Carchi, Universidad de las Fuerzas Armadas –ESPE–, Universidad de Nariño, Universidad Nacional Autónoma de México y Universidad Pablo Olavide.

Se aplicó el análisis de contenido, y como instrumento las fichas de resumen analítico especializado, para sistematizar, procesar, clasificar e interpretar la información, finalizando con la redacción del informe de resultados con el análisis y la generación de propuestas estratégicas de gestión del conocimiento en IES (Izcara Palacios, 2014, p. 50).

4. RESULTADOS

4.1. ANÁLISIS DEL CONTEXTO

De acuerdo con el marco teórico, a continuación se referencian casos de aplicación de las metodologías relativas a la GC y el aseguramiento de la calidad en el sector objeto de estudio:

EN EL CONTEXTO INTERNACIONAL Y DE AMÉRICA LATINA

La Conferencia Global Knowledge for Development destaca que el conocimiento es un elemento fundamental para el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (The World Bank, 2017). Ver además: Desarrollo sustentable, como una responsabilidad de la universidad y desde la perspectiva luhmaniana (Yáñez y Zavarce, 2011)

En América Latina, cada país ha definido e implementado mecanismos para gestionar el aseguramiento de la calidad de las IES (Cinda, 2012, p. 34).

En España se enfatiza la importancia de la relación entre la capacitación y la GC, usando web 2.0 (Gallego y Álvarez, 2013).

En las IES (Passoni, 2005), el proceso de docencia (Cerdas, 2015), los programas profesionales y de posgrado (Lenin C., 2012),

los centros de investigación (Berrío Caballero, Angulo Rangel y Gil Osorio, 2013) y de extensión (Santamaría Escobar, 2011), se ratifica la propuesta de que la GC represente una herramienta estratégica (Gil y Carrillo, 2014, p. 11).

En España y Brasil se propone GC para la internacionalización y el consecuente incremento del rendimiento empresarial, aplicable a las IES (Ocampo Moré, Pereira, Gonçalo Reis, Cános Darós y Santandreu Mascarell, 2015, p. 4).

Esta investigación retoma los factores claves de éxito para implantación de sistemas de GC en las IES venezolanas, fundamentados en tres componentes, a) humanos, b) tecnológicos y c) gerenciales (De Freitas y Yaber, 2015, p. 80).

En México se aplican modelos de valoración de GC en los investigadores de la Universidad de Guadalajara, en el Centro Universitario de Ciencias Económicas y Administrativas (Manuel Argueta y Jiménez, 2017); y ejercicios de valoración de la GC en universidades públicas (Luna Jiménez, Reyes Cornelio y Jiménez Vera, 2017), al igual que en las universidades de Cuba (Estrada Sentí y Benítez Cárdenas, 2006) y de Venezuela (De Freitas, 2017).

EN ECUADOR

Ecuador promueve el aseguramiento de la calidad desde la Ley Orgánica de Educación Superior, que establece que la calidad consiste en la búsqueda constante y sistemática de la excelencia, la pertinencia, producción óptima, transmisión del conocimiento (...) y el mejoramiento permanente (Presidencia de la República de Ecuador, 2010, p. 17).

El Reglamento de Régimen Académico define los niveles de formación de educación superior (Consejo de Educación Superior, 2013); y la Resolución 104 del 2014 del Ceaaces reglamenta el proceso de Evaluación, Acreditación y Categorización (Ceaaces, 2015, p.

2,11). Esta normativa se despliega mediante el Sistema de Acreditación y Aseguramiento de la Calidad y el Consejo de Educación Superior y describe las modalidades de estudios, tales como semipresencial, dual, en línea, y a distancia (Moreno Vallejo y Fajardo Romo, 2017), modalidades que han sido destacadas en otros países, como referentes de GC (Ocampo Moré, Pereira *et al.*, 2015).

Lo anterior se complementa con lo declarado en el Instructivo de los Parámetros Específicos de Infraestructura Tecnológica para Carreras y Programas en dichas modalidades (República del Ecuador - Consejo de Educación Superior, 2016, p. 2).

Además, se llevan a cabo reuniones periódicas, como la Jornada: "Hacia la construcción participativa de la normativa para la educación a distancia y en línea en Ecuador"; ver memorias en la página web del CES, de autores como Claudio Rama (Consejo de Educación Superior - Ecuador, 2015).

También en el año 2015 se adelantó el encuentro de la Red Nacional de Conocimiento y Educación Renace-Ecuador, que contó con presentaciones de temáticas como Producción del conocimiento y redes (República del Ecuador - Consejo de Educación Superior, 2015).

Investigadores ecuatorianos concluyen que la manera más efectiva de enfrentar los cambios que se deben producir en las universidades en los próximos años, impulsados por tecnologías emergentes y demandados por las competencias y habilidades que impone el entorno social, requiere de la GC (Passailaigue Baquerizo y Estrada Sentí, 2016, p. 9).

Comprendiendo los actuales paradigmas, investigadores han anticipado que la transición hacia la cuarta revolución industrial implica que las tecnologías e internet son indispensables en múltiples ámbitos laborales, y en la formación de competencias digitales para un nuevo perfil profesional (Campaña Núñez, Quinde Paucar, Guzmán Hallo y Castillo López, 2017, p. 1).



EN COLOMBIA

La Constitución Política de Colombia (Consejo Superior de la Judicatura, 2015, p. 59) establece que es deber del Estado promover el acceso progresivo al servicio de educación; la Ley 30 de 1992 define como principios que la educación superior es un proceso permanente que posibilita el desarrollo de las potencialidades del ser humano (...) (Congreso de la República de Colombia, 1992, p. 1).

Para tal efecto, el Decreto 1075 (Ministerio de Educación Nacional de Colombia, 2015) describe los requisitos para la gestión y renovación del registro calificado; además, se define la acreditación de programas académicos (Consejo Nacional de Acreditación, 2013b), (Consejo Nacional de Acreditación, 2013a) y la acreditación institucional (Consejo Nacional de Acreditación, 2014). La Ley 1753 de 2015 (Congreso de la República de Colombia, 2015, p. 101) determinó la obligatoriedad de la acreditación de alta calidad para los programas de licenciatura (Ministerio de Educación Nacional de Colombia, 2014), (Ministerio de Educación Nacional de Colombia, 2011), así como los Lineamientos para la Acreditación de Alta Calidad de Programas de Maestría y Doctorado (Consejo Nacional de Acreditación, 2010).

En los países estudiados, los sistemas de educación superior, las IES, las políticas y los programas aseguran la calidad utilizando el Ciclo (Deming, 1989): planear, hacer, verificar y actuar; lo cual para el caso de Colombia se adapta en los lineamientos de acreditación de los programas académicos de pregrado (Consejo Nacional de Acreditación, 2013b, p. 17), con los siguientes conceptos: diga lo que hace, haga lo que dice, compruébelo y mejórelo.

Al respecto es importante considerar como antecedente que las universidades públicas de Colombia han implementado la Norma Técnica de Calidad para la Gestión Pública

–NTCGP 1000– (ICONTEC, 2009), porque es un requisito legal, y han certificado sus procesos académicos internacionalmente con la norma ISO 9001 (Organización Internacional de Normalización -ISO-, 2015b), lo cual también ha dinamizado la certificación de IES privadas (Moreno Vallejo y Fajardo Romo, 2017).

Es importante considerar que el Decreto 1075, además de orientar la oferta de educación superior, describe requisitos de calidad aclaratorios para la modalidad virtual (Ministerio de Educación Nacional de Colombia, 2015), al igual que la Norma Técnica para Pares Académicos –Ministerio de Educación Nacional, NTPA - MEN 2016 (Ministerio de Educación Nacional de Colombia, 2016), como avance legal y metodológico en la GC, destacado por países desarrollados como España (Ocampo Moré, Pereira *et al.*, 2015).

Periódicamente se adelantan sesiones de trabajo para optimizar la cobertura y la calidad de la oferta de la educación superior en la modalidad virtual (Redttu, 2017).

En la Universidad Eafit se realizaron estudios relativos a la cultura organizacional y su influencia en las buenas prácticas para la GC en las pymes de Colombia (Marulanda Echeverry, López Trujillo y Castellanos Galeano, 2016), así como los procesos de GC y de la propiedad intelectual como un marco conceptual integrado (Henaó Calad, Rivera Montoya y Uribe Ochoa, 2017), replicables en las IES.

La investigación denominada “La gestión del conocimiento en IES de Medellín”, con las siguientes categorías: Modelos pedagógicos, Concepción teórica de la GC, Importancia, Aplicación, Evidencias y Dificultades (Uribe Acosta, 2013).

Actualmente las IES se enfrentan a un nuevo contrato social que determina el ejercicio del conocimiento científico y establece condiciones para medir el impacto de sus resultados en la sociedad, a partir de productos de inno-

vación o de la facilitación de la apropiación social del conocimiento. (Naranjo, González y Rodríguez, 2016, p. 151).

ANÁLISIS GENERAL

Desde el año 1988, la Unesco en sus debates ya evidenciaba la necesidad de aprovechar las tecnologías de la información y la comunicación para incrementar la calidad y las oportunidades de acceso a la educación superior (Unesco, 1998, p. 21).

En correspondencia con el contexto internacional, al igual que en Ecuador, en Colombia y en los demás países de Latinoamérica, los organismos gubernamentales encargados de la administración de educación superior, así como las IES, han adelantado actividades relativas a la gestión de calidad (GC) apoyados en las TIC.

Es visible que los países latinoamericanos siguen relegados en sus condiciones para alinear su economía, el conocimiento y la información, puesto que Colombia ocupa el noveno lugar y Ecuador el decimosexto, respecto al uso intensivo del conocimiento en sus economías, con una amplia brecha frente a países desarrollados como Canadá (Cinda - Centro Interuniversitario de Desarrollo, 2016, p. 61).

Respecto al enfoque de la economía en el uso de la información y redes, Colombia repite el noveno lugar y Ecuador se ubica en el undécimo, demostrando la necesidad de reenfocar esfuerzos gubernamentales en aprovechar las TIC para afianzar la educación y sus economías (Jarrín, 2016, p. 62).

La GC posibilita el desarrollo regional, puesto que parte de la identificación de problemas y conocimientos tácitos de la comunidad, para crear el conocimiento explícito que genera el aprendizaje, la aplicación y la mejora de los aspectos prioritarios.

Las TIC optimizan las actividades relativas a identificar, seleccionar, adquirir, desarrollar, validar, almacenar, preservar, transferir, aplicar, evaluar, actualizar y mejorar el conocimiento.

La GC toma fuerza en el marco de la economía, el desarrollo de los países, las organizaciones y las IES; por ende, en América Latina se podría incluir como prioridad en la estructura estratégica y legislativa de los países e instituciones.

El marco internacional propone implementar sistemas de GC integrados con sistemas de aseguramiento de la calidad (Segovia Baus, 2009).

4.2. MODELO ESTRATÉGICO: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO PARA MEJORAR LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR Y SU APOORTE AL DESARROLLO REGIONAL

Reconociendo el contexto internacional, así como con los referentes teóricos y las experiencias evidenciadas en Europa y América Latina, a continuación se propone un modelo estratégico adaptable a la situación de cada país y a las IES, para que la GC, de manera integrada al sistema de aseguramiento de la calidad, impacte en el desarrollo de su región.

4.2.1. PRINCIPIOS DEL MODELO

Pertinencia social: es definitivo que exista un conocimiento proactivo del contexto (Consejo Nacional de Acreditación, 2013b, p. 11), contribuyendo a la solución de necesidades de la sociedad (García, 2002, p. 4), (Presidencia de la República de Ecuador, 2010, p. 19).

Calidad: definida por la mejora continua de las funciones misionales y de los programas académicos, en atención a las necesidades locales.

Objetivos inteligentes: desde las dependencias nacionales, hasta las IES, sus facultades y programas académicos, en coherencia con su misión y su región (Doran, 1981).

Trabajo colaborativo: para optimizar el tiempo, el dinero y los recursos invertidos, con una mayor probabilidad de éxito se recomienda retomar modelos de países desarrollados e



instituciones exitosas en la GC y el aseguramiento de la calidad en la educación superior, con impacto en el desarrollo regional.

4.2.2. MODELO ESTRATÉGICO: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO PARA MEJORAR LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR Y SU APOORTE AL DESARROLLO REGIONAL

Para mejorar la calidad de la educación superior y su aporte al desarrollo regional, se propone un modelo sistémico basado en la "estructura de alto nivel" de la Norma ISO 9001:2015 y los conceptos relativos a la GC, el cual se describe a continuación:

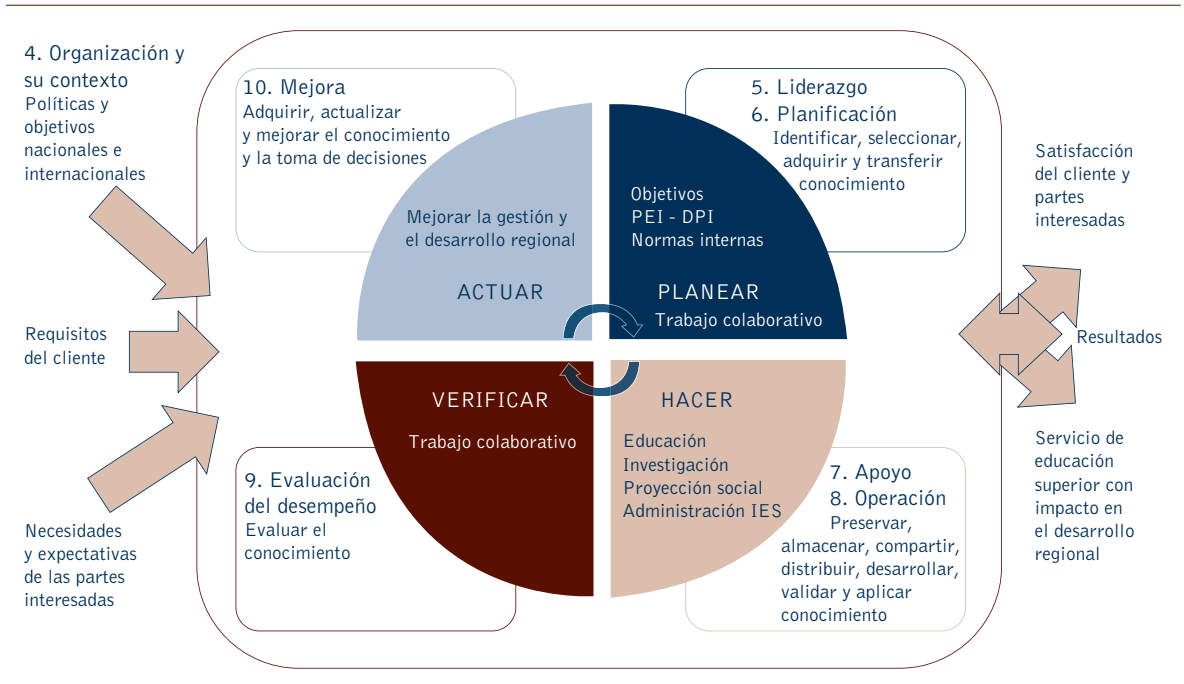
Las entradas son la información referente a la organización y su contexto, priorizando las políticas y objetivos nacionales e internacionales; los requisitos del cliente, las necesidades y expectativas de las partes interesadas.

Partiendo de dichas políticas, cada IES puede diseñar y poner en marcha su proyecto

educativo institucional (PEI) articulado, con el propósito de aportar de manera efectiva al desarrollo regional de América Latina, con programas académicos pertinentes, con calidad en el despliegue estratégico de los procesos de educación, investigación y proyección social; hasta trascender en los resultados que son la satisfacción del cliente y de las partes interesadas.

De manera integrada se desarrolla el sistema de GC, teniendo en cuenta que en el "planear" se ejecuta la identificación, selección, adquisición y transferencia de conocimiento; en la etapa del "hacer" se ejecuta la preservación, el almacenamiento, la distribución, el desarrollo, la validación y la aplicación del conocimiento; en la etapa concerniente al "verificar" se ejecuta la evaluación del conocimiento y, finalmente, en el "actuar" se actualiza y mejora el conocimiento para optimizar la toma de decisiones institucionales, mediante evidentes ciclos de innovación.

Figura 1. Modelo estratégico: gestión del conocimiento para mejorar la calidad de la educación superior y su aporte al desarrollo regional



Fuente: la presente investigación.

5. CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

La gestión del conocimiento, integrada con los modelos de aseguramiento de la calidad, posibilita mejorar de manera efectiva la educación superior y su aporte al desarrollo regional en América Latina.

Es importante continuar invirtiendo en investigaciones y TIC que contribuyan a la implementación efectiva de sistemas de gestión de conocimiento en los sistemas e IES en América Latina.

REFERENCIAS

- Berrío Caballero, H. J., Angulo Rangel, F. A. y Gil Osorio, I. (2013). Gestión del conocimiento como bases para la gerencia de centros de investigación en universidades públicas. *Dimensión Empresarial*, 11(1), 116-125.
- Campaña Núñez, J. H., Quinde Paucar, J. J., Guzmán Hallo, M. y Castillo López, M. E. (2017). IV Revolución industrial: nuevos modelos productivos y el reto tecnológico de las Universidades en Ecuador. *Sinapsis*, 1-12.
- Ceaaces. (2015). Resolución 104 del 2014. Reglamento de Evaluación, Acreditación y Categorización de Carreras de las Universidades y Escuelas Politécnicas. Quito. <http://www.ceaaces.gob.ec/sitio/wp-content/uploads/2013/10/REGLAMENTO-DE-EVALUACION-ACREDITACION-Y-CATEGORIZACION-DE-CARRERAS-DE-LAS-UNIVERSIDADES-Y-ESCUELAS-POLITECNICAS.pdf>
- Cerdas, A. R. (2015). Gestión del conocimiento en el proceso de docencia para instituciones de educación superior. *Signos*, 7, 31-43.
- Cinda. (2012). Aseguramiento de la calidad en Iberoamérica: Educación Superior Informe 2012, 318. <http://www.universia.net/nosotros/files/CINDA-2012-Informe-de-Educación-Superior.pdf>
- Cinda - Centro Interuniversitario de Desarrollo. (2016). *Educación Superior en Iberoamérica Informe 2016*. (J. J. Brunner y D. A. Miranda, eds.). Santiago de Chile.
- Congreso de la República de Colombia. (1992). Ley 30 de diciembre 28 de 1992, por la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior. Bogotá: Congreso de Colombia.
- Congreso de la República de Colombia. (2015). Ley 1753 de 2015, Plan Nacional de Desarrollo 2014 - 2018 "Todos por un Nuevo País." Bogotá D. C. http://www.mincit.gov.co/loader.php?IServicio=Documentos&IFuncion=verPdf&id=78676&name=Ley_1753_de_2015.pdf&prefijo=file
- Consejo de Educación Superior. (2013). Reglamento de Régimen Académico. Quito.
- Consejo de Educación Superior - Ecuador. (2015). Jornada: "Hacia la construcción participativa de la normativa para la educación a distancia y en línea en Ecuador". http://www.ces.gob.ec/index.php?option=com_phocadownload&view=category&id=255&Itemid=591
- Consejo Nacional de Acreditación. (2010). Lineamientos para la acreditación de alta calidad de programas de maestría y doctorado. Bogotá D. C. https://www.cna.gov.co/1741/articles-186359_Lineamiento_Maestria_Doctorados.pdf
- Consejo Nacional de Acreditación. (2013a). Guía n.º 3: Autoevaluación con fines de acreditación de programas de pregrado. Bogotá D. C. https://doi.org/ISSN_0123-0506
- Consejo Nacional de Acreditación. (2013b). Lineamientos para la acreditación de programas de Pregrado. Bogotá D. C.
- Consejo Nacional de Acreditación. (2014). Lineamientos para la Acreditación Institucional. Bogotá D. C. http://www.cna.gov.co/1741/articles-186359_Lin_Ins_2014.pdf
- Consejo Superior de la Judicatura. (2015). Constitución Política de Colombia. Bogotá D. C.
- De Freitas, V. (2017). Nivel de madurez en sistemas de gestión del conocimiento en instituciones de educación superior : un estudio de caso desde un enfoque holístico. *Gecontec: Revista Internacional de Gestión del Conocimiento y la Tecnología*, 5(1).



- De Freitas, V. y Yaber, G. (2015). Una taxonomía de los factores clave de éxito en la implantación de sistemas de gestión del conocimiento en instituciones de educación. *Gecontec: Revista Internacional de Gestión del Conocimiento y la Tecnología*, 3(1), 69-86.
- Deming, W. E. (1989). *Calidad, productividad y competitividad: la salida de la crisis*. (D. de Santos, ed.). Madrid.
- Doran, G. T. (1981). There's a S.M.A.R.T. way to write managements's goals and objectives. *Management Review*, 70(11), 35. <https://doi.org/10.1177/004057368303900411>
- Estrada Sentí, V. y Benítez Cárdenas, F. (2006). La gestión del conocimiento en la nueva universidad cubana. *Pedagogía Universitaria*, 11.
- Familiar, J. (2017). La educación superior se expande en América Latina y el Caribe, pero aún no desarrolla todo su potencial. Ciudad de Mexico: Banco Mundial. <http://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2017/05/17/higher-education-expanding-in-latin-america-and-the-caribbean-but-falling-short-of-potential>
- Farfán Buitrago, D. Y. y Garzón Castrillón, M. A. (2006). *La gestión del conocimiento*. Bogotá: Universidad del Rosario.
- Gallego, D. y Álvarez, M. (2013). *Capacitación y gestión del conocimiento a través de la web 2.0*. Madrid: Dykinson.
- García, F. (2002). Curriculum y pertinencia docencia universitaria. *Docencia Universitaria*, III(1984), 107-123. http://www.ucv.ve/fileadmin/user_upload/sadpro/Documentos/docencia_vol3_n2_2002/8_art._5_fernando_Garcia.pdf
- Gil, A. y Carrillo, F. (2014). La creación de conocimiento en las organizaciones a partir del aprendizaje. *Intangible Capital*, 9. <http://www.re-dalyc.org/articulo.oa?id=54928893008%0ACómo>
- Heno Calad, M., Rivera Montoya, P. y Uribe Ochoa, B. (2017). Knowledge Management Processes and Intellectual Property Management Processes: An Integrated Conceptual Framework. *AD-Minister*, 31.
- Icontec. (2009). Norma técnica de calidad en la gestión pública NTCGP 1000:2009. Bogotá D. C.
- Izcara Palacios, S. P. (2014). *Manual de Investigación Cualitativa* (1.ª ed). México, D.F.: Distribuciones Fontamara.
- Jarrín, J. P. (2016). *Educación superior en Iberoamérica. Informe 2016 - Informe Nacional Ecuador*. <http://www.cinda.cl/wp-content/uploads/2016/11/ECUADOR-Informe-Final.pdf>
- Lenin C., V. R. (2012). La gestión del conocimiento en la investigación de los postgrados en Venezuela. *Visión Gerencial*, 2.
- Luna Jiménez, A. L., Reyes Cornelio, R. y Jiménez Vera, Y. (2017). Gestión del conocimiento en universidades públicas mexicanas. *European Scientific Journal January*, 13.
- Manuel Argueta, G. V. y Jiménez, C. P. (2017). Gestión del conocimiento en investigadores de la Universidad de Guadalajara (Mexico). *REDIE - Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 19.
- Marulanda Echeverry, C. E., López Trujillo, M. y Castellanos Galeano, J. F. (2016). La cultura organizacional y su influencia en las buenas prácticas para la gestión del conocimiento en las Pymes de Colombia. *AD-Minister*, 29, 163-176. <https://doi.org/10.17230/ad-minister.29.8>
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2011). Acuerdo 03 - Acreditación programas de IES acreditadas. Bogotá D. C. https://www.cna.gov.co/1741/articles-186370_Acuerdo_03_2011.pdf
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2014). Lineamientos de calidad para las licenciaturas en educación. Bogotá D. C.
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2015). Decreto 1075 del 2015. Bogotá D. C.
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2016). *Norma técnica para pares académicos - Ministerio de Educación Nacional NTPA - MEN 2016 - Lineamientos para la verificación de las condiciones de calidad de programas académicos de educación superior* (Instituto). Bogotá D. C.
- Moreno Vallejo, J. y Fajardo Romo, F. G. (2017). Desarrollo regional a través del mejora-

miento continuo de la educación superior. *Sathiri*, 12, 129. https://issuu.com/jairoricardochavez/docs/sathiri__vol_12_n__2

Naranjo, S., González, D. L. y Rodríguez, J. (2016). El reto de la gestión del conocimiento en las instituciones de educación superior colombianas. *Folios*, 44, 151-164.

Ocampo Moré, Pereira, R., Gonçalo Reis, C., Cános Darós, L. y Santandreu Mascarell, C. (2015). El ambiente compartido como propulsor de la internacionalización: análisis a partir de la gestión del conocimiento y de la innovación, 78-94.

Organización Internacional de Normalización -ISO-. (2015a). Norma Internacional ISO 9000 - Sistema de gestión de calidad - fundamentos y vocabulario. Ginebra.

Organización Internacional de Normalización -ISO-. (2015b). Norma Internacional ISO 9001. *Order a journal on the theory of ordered sets and its applications*. Ginebra.

Passaillaigue Baquerizo, R. y Estrada Sentí, V. (2016). La gestión del conocimiento y el aprendizaje organizacional en instituciones de educación superior. *Gecontec: Revista Internacional de Gestión del Conocimiento y la Tecnología*, 4(2).

Passoni, L. I. (2005). Gestión del conocimiento: una aplicación en departamentos académicos. *Gestión y Política Pública*, 14.

Presidencia de la República de Ecuador. (2010). Ley orgánica de educación superior. Quito.

Redttu. (2017). Revisión Redttu - Lineamientos del Ministerio de Educación para los programas ofrecidos en las modalidades virtual y combinada. https://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-211541_propuestapubeducacionvirtual_1.pdf

República del Ecuador - Consejo de Educación Superior. (2015). Red Nacional de Conocimiento y Educación Renace-Ecuador. Agenda de taller Renace Producción del conocimiento y redes – Marco conceptual de Renace-Elizabeth Descargas Socialización del Reglamento de Inst ... Red Nacional de Conocimiento y Educación Renace-ECU.

http://www.ces.gob.ec/index.php?option=com_phocadownload&view=category&id=286&Itemid=605

República del Ecuador - Consejo de Educación Superior. (2016). Instructivo de los parámetros específicos de infraestructura tecnológica para carreras y programas en modalidades de estudio en línea, a distancia y semipresenciales. Quito.

Rodríguez Andino, M., García Colina, F., Pérez Hernández, M. Á. y Castillo Maza, J. V. (2009). La gestión del conocimiento, factor estratégico para el desarrollo. *Gestión en el Tercer Milenio*, 12.

Santamaría Escobar, Á. E. (2011). *Gestión del conocimiento en la Universidad de Sucre en Colombia: análisis del sistema de investigación y extensión*. Universidad de Sucre.

Segovia Baus, F. (2009). La gestión del conocimiento en la educación superior de calidad. *Pontificia Universidad Católica del Ecuador PU-CE*, 1-38.

Senge, P. M. (2012). *La quinta disciplina: el arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje*. Buenos Aires: Ediciones Granica.

The World Bank. (2017). The World Bank and Knowledge Management : Knowledge for Development Global Partnership Conference 2017. <http://www.worldbank.org/en/events/2017/04/10/world-bank-and-knowledge-management-knowledge-for-development-global-partnership-conference-2017>

Unesco. (1998). *Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. La educación superior en el siglo XXI, visión y acción*. París. <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001163/116345s.pdf>

Uribe Acosta, A. F. (2013). La gestión del conocimiento en instituciones de educación superior de Medellín. *Escenarios: Empresa y Territorio*, 2, 243-258.

Yáñez, R. M. y Zavarce, C. (2011). Desarrollo sustentable, universidad y gestión del conocimiento desde la perspectiva luhmaniana. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*.

Zarandona Azkuenaga, X. y Salazar Castillo, J. M. (n. d.). Valoración crítica de los modelos de gestión del conocimiento, 1-15.



INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Para obtener información complementaria del software desarrollado por los profesores, a fin de aportar a la gestión del conocimiento y de la calidad, es posible contactar a los autores de este documento o a la empresa www.iswosas.com