



Organización  
de las Naciones Unidas  
para la Educación,  
la Ciencia y la Cultura



Instituto Internacional para  
la Educación Superior  
en América Latina y el Caribe

# ess

• Educación  
• Superior y  
• Sociedad

# 32

**Transformaciones sociales  
en América Latina: Un escenario  
de compromisos y desafíos  
para la educación superior**

Instituto Internacional de la Unesco para la Educación  
Superior en América Latina y el Caribe (IESALC), 2020  
Educación Superior y Sociedad (ESS)

Nueva etapa

**Vol. 32**

ISSN 07981228 (Formato impreso)

ISSN 26107759 (Formato digital)

Publicación semestral

● **EQUIPO DE PRODUCCIÓN**

Ayuramí Rodríguez	Sara Maneiro
Débora Ramos	Yeritza Rodríguez
José Antonio Quinteiro	Zulay Gómez

● **CORRECCIÓN DE ESTILO**

Raizabel Méndez

● **DIAGRAMACIÓN**

Raúl Azuaje

● **TRADUCCIÓN**

Yara Bastidas

Apartado Postal N° 68.394  
Caracas 1062-A, Venezuela  
Teléf. 2861020  
E-mail: [ess-iesalc@unesco.org](mailto:ess-iesalc@unesco.org)

**ESS** evalúa los trabajos mediante el sistema de arbitraje «ciego por pares» a través de especialistas externos a la redacción; por lo que todos los trabajos aquí publicados han sido arbitrados.

**Educación Superior y Sociedad (ESS)** es una publicación registrada en las siguientes bases de datos e índices:

**LATINDEX:** Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas en América Latina, el Caribe, España y Portugal  
<http://www.latindex.org/latindex/ficha?folio=26998>

**IRESIE:** Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa  
<http://www.unam.mx/cesu/iresie>

**REVENCYT:** Índice de Revistas Venezolanas de Ciencia y Tecnología  
<http://www.revencty.ula.ve>

## COMISIÓN DE ARBITRAJE

- Anny Ocoró Loango  
ANILAC, Argentina
- Ayuramí Rodríguez  
UNESCO-IESALC
- Débora Ramos  
UNESCO-IESALC
- Enoé Texier  
Universidad Central de Venezuela, Venezuela
- Francesc Pedró  
UNESCO-IESALC
- Jairo Arias Gaviria  
Universidad Nacional de Colombia, Colombia
- José Antonio Quinteiro  
UNESCO-IESALC
- María Cristina Parra Sandoval  
Universidad del Zulia, Venezuela
- Mary Morocho  
Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuador
- Pedro Antonio Melo  
Universidad Federal de Santa Catarina, Brasil
- Raizabel Méndez  
Universidad de los Andes, Venezuela

**DIRECTOR UNESCO-IESALC**

Francesc Pedró

**CONSEJO CONSULTIVO  
EDITORIAL INTERNACIONAL**

Francisco Tamarit

Marco Antonio Dias Rodrigues

María José Lemaitre

René Ramírez

Miriam da Costa Oliveira

Claudio Rama

Jocelyne Gacel-Ávila

Daniel Mato

Annette Insanally

**EDITORA GENERAL**

Débora Ramos Torres

Las opiniones expresadas en los artículos aquí publicados son las de sus respectivos autores y no reflejan necesariamente los puntos de vista de UNESCO-IESALC.

## Transformaciones sociales en América Latina: Un escenario de compromisos y desafíos para la educación superior

PRESENTACIÓN	9
Débora Ramos Torres	

### TEMA 1. Diversidad e inclusión

1.-Una comprensión interseccional de la educación superior en Cuba: Género y color de la piel en los logros y desafíos del programa social cubano	13
Nayare Suárez Arias	
Marybexy Calcerrada Gutiérrez	

2. Las modalidades de educación a distancia y virtual en la formación posgradual: Una estrategia para la educación inclusiva en América Latina	36
Gerson A. Maturana Moreno	
Lina Maria Mahecha Vásquez	

### TEMA 2. Calidad y gestión

1. ¿Ofrecen las universidades una formación inicial docente suficientemente profesionalizadora?	60
Francesc Pedró	

2. La gestión del conocimiento de la universidad: Modelo de evaluación MGCU	89
Gabriela Carla Cuadrado Barreto	

3. La escritura académica y la universidad: Una aproximación desde el discurso ideológico	115
Douglas Argenis Mendoza Vanegas	

## 2. Gestión del conocimiento de la universidad: Modelo de evaluación MEGCU

Gabriela Carla Cuadrado Barreto

### RESUMEN

La evaluación de la universidad se encuentra imperante por la función social que cumple esta organización en la sociedad del conocimiento. Se precisa la pregunta ¿Qué estructura requiere tener el modelo para evaluar la gestión del conocimiento de la universidad? La investigación es descriptiva, no experimental, documental en el campo de la administración, presenta el propósito de diseñar el modelo para la evaluación de la gestión del conocimiento de la universidad (MEGCU) basado en el sistema complejo universitario. Los resultados muestran al MEGCU como un sistema complejo abierto que integra las dimensiones de gestión del conocimiento y capital intelectual. Además, se constituye por los criterios de creación, transferencia/ almacenamiento y aplicación/uso del conocimiento, así como también capital humano, capital estructural y capital relacional de la universidad.

**Palabras Clave:** Evaluación universitaria, gestión del conocimiento, capital intelectual, modelo.

## 2. University knowledge management: Assessment Model MEGCU

Gabriela Carla Cuadrado Barreto

### ABSTRACT

University assessment is urgent because of the social function that this organization fulfills in the knowledge society. The question to ask is: What structure does the model need to have in order to assess the university's knowledge management? The research is descriptive, not experimental, it is documentary in the field of administration, presents the purpose of designing the Model for assessing university knowledge management (MEGCU) based on the complexity of the university system. Results show the MEGCU as an open and complex system that integrates the dimensions of knowledge management and intellectual capital. In addition, it is constituted by the criteria of creation, transfer/storage and application/use of knowledge, as well as human capital, structural capital and relational capital of the university

**Keywords:** University assessment, knowledge management, model, intellectual capital

## 2. Gestion du savoir universitaire: modèle d'évaluation MEGCU

Gabriela Carla Cuadrado Barreto

### RÉSUMÉ

L'évaluation de l'université est nécessaire en raison de la fonction sociale que remplit cette organisation dans la société du savoir. Il faut se poser la question suivante : quelle structure doit avoir le modèle pour évaluer la gestion du savoir de l'université ? La recherche est descriptive, non expérimentale, elle est documentaire dans le domaine de la gestion, elle présente la nécessité de concevoir le modèle pour l'évaluation de la gestion du savoir universitaire (en espagnol MEGCU) basé sur la complexité du système universitaire. Les résultats montrent le MEGCU comme un système complexe ouvert qui intègre les dimensions de la gestion du savoir et du capital intellectuel. En outre, il est constitué par les critères de création, de transfert et de stockage et d'application/utilisation des connaissances, ainsi que par le capital humain, le capital structurel et capital relationnel de l'université.

**Mots-clés:** Évaluation universitaire, gestion du savoir, capital intellectuel, modèle.

## 2. Gestão do conhecimento na universidade: modelo de avaliação MEGCU

Gabriela Carla Cuadrado Barreto

### RESUMO

A avaliação da universidade é necessária devido à função social que essa organização executa na sociedade do conhecimento. A questão a se perguntar é a seguinte: Que estrutura o modelo requer para avaliar a gestão do conhecimento da universidade? A pesquisa é descritiva, não experimental, é documentária no campo da administração, ela apresenta a importância de desenhar o modelo para avaliar a gestão do conhecimento da universidade (MEGCU) com base no complexo sistema universitário. Os resultados mostram o MEGCU como um sistema complexo aberto que integra as dimensões da gestão do conhecimento e do capital intelectual. Além disso, o modelo é constituído pelos critérios de criação, transferência / armazenamento e aplicação / uso do conhecimento, bem como pelo capital humano, capital estrutural e capital relacional da universidade.

**Palavras-chave:** Avaliação universitária, gestão do conhecimento, capital intelectual, modelo.

## Introducción

La universidad cumple un papel base para la sociedad, por su aporte a la investigación, a la enseñanza, a la cultura y al desarrollo económico de un país (Rinesi, 2018). Por una parte, la gestión del conocimiento (GC) en la universidad se identifica como un proceso social, continuo y dinámico en el que interaccionan los integrantes organizacionales, el contexto y el conocimiento (Al-zoubi, 2014). Por otra parte, los resultados de conocimiento de la institución universitaria se encuentran reconocidos como capital intelectual (CI) que posee características propias (Secundo, Lombardi & Dumay, 2018). De esta forma, la presente investigación indaga sobre ¿Cómo evaluar en conjunto el proceso de gestión del conocimiento y el capital intelectual de la universidad con el propósito de evidenciar el funcionamiento de la organización universitaria?

Al considerar que un modelo representa fenómenos y situaciones reales para la comprensión del entorno (Robinson, 2010) los modelos creados para la evaluación de la universidad poseen varias intenciones, elementos y resultados. En principio, se encuentran los modelos desarrollados con el propósito de evaluar la GC de la universidad que coinciden en la importancia de los procesos de creación, transferencia, almacenamiento, aplicación y uso de conocimiento en la organización universitaria (Iacoviello, Bruno & Cappiello, 2019; Bejinaru, 2019; Salleh, 2014; Wei-Chong, Yen-Yuen & Chew-Gan, 2014). Otros modelos fueron creados con la intención de reportar el CI de la institución universitaria y coinciden en que los resultados de la universidad se pueden medir por medio de la evaluación del capital humano, capital estructural y capital relacional (Ordorika, 2015; Wang & Zatzick, 2019). Por último, diversas propuestas se han enfocado a relacionar la GC y el CI en la organización universitaria como un conjunto correlacional de indicadores de la organización abierta (Titu, Pop & Titu, 2018).

A partir de una investigación descriptiva, no experimental, documental, en el campo de la administración, se propone el Modelo para la Evaluación de la Gestión del Conocimiento de la Universidad (MEGCU) como un objeto de estudio complejo. Tiene el propósito de indagar las actividades, procesos de gestión específicos que ejecuta y los resultados organizacionales de conocimiento que obtiene la universidad. De esta forma, se considera a la GC como un proceso social continuo y dinámico de gestión organizacional que permite la interacción entre los elementos organizacionales. Al CI como el resultado del proceso de GC obtenido durante un período de tiempo. A la evaluación de la universidad como un proceso organizacional que permite evidenciar lo ocurrido en la institución universitaria. Así, el MEGCU analiza en conjunto a la GC y el CI como parte de la evaluación de la institución y se establece como un aporte de ciencia básica para la planificación universitaria.

## **Perspectiva metodológica y método de investigación**

La investigación se aborda desde la perspectiva metodológica de sistemas complejos (García, 2006; Ostrom, 2015) con el propósito de construir el objeto de estudio complejo denominado MEGCU. El método de investigación es descriptivo, documental desde el campo de la administración, de tipo no experimental, con un diseño transeccional (Creswell, 2014). Finalmente, a partir de una exhaustiva revisión de la literatura desde la teoría administrativa se define a la evaluación universitaria, a la GC y al CI, se muestra la apertura y la complejidad de la organización universitaria, se presenta la necesidad social de la evaluación de la gestión del conocimiento de la universidad ecuatoriana y se plantea el MEGCU con el propósito explicar la realidad organizacional de las instituciones de Educación Superior.

## La evaluación de la organización universitaria

La universidad se encuentra en el centro de la sociedad por la creación de conocimiento con características científico tecnológico que aporta a empresas, instituciones sin fines de lucro, entidades de gobierno y a otros tipos de organizaciones. Así, esta institución cumple una función social que incluye actividades de enseñanza, investigación, vinculación con la sociedad, difusión de la cultura y se halla sujeta a la evaluación por medio de instrumentos tanto internacionales, como nacionales con la finalidad de medir su quehacer (Pedro, Leitao & Alves, 2019; Cardoso, Vanegas y Cerecedo 2015).

Al considerar la evaluación institucional como un proceso que permite la unificación de la Educación Superior (Didriksson, 2018), se hace indispensable que el objeto evaluado –organización universitaria– cumpla con la característica de susceptibilidad a la clasificación para, de esta forma, lograr comparaciones entre entidades. En este sentido, la evaluación diagnóstica de la institución universitaria requiere considerar el análisis de los antecedentes como historia pasada, el presente de la organización y las expectativas a futuro que permite la construcción de un contexto de limitaciones y oportunidades (Graffigna, 2014). Además, la universidad se evalúa para medir, entre otras cosas, la gestión, la producción científica y la relevancia de las actividades que desempeña (García, Roca, Navallas, Soriano & Ras, 2016). Así, la indagación de las actividades que ejecuta la universidad se convierte en primordial para explicar los resultados que obtiene esta institución en un tiempo determinado.

Además, los datos recolectados en la evaluación requieren de un análisis crítico en pro de la mejora institucional y así evitar distorsiones derivadas de la variabilidad de los distintos campos de conocimiento que integra la universidad (Ramírez, 2016). De esta forma, los procesos de evaluación benefician a la institución universitaria al facilitar la recopilación de información sobre las actividades que desempeñan los integrantes organizacionales, el análisis adecuado de la información permite conocer las funciones que realiza la institución en su conjunto,

determinar los resultados organizacionales de enseñanza, investigación, vinculación con la sociedad, difusión de la cultura y planear acciones para el desarrollo y la mejora de la universidad.

## **El proceso de gestión del conocimiento (GC) en la universidad**

Los organismos internacionales que promueven el avance de las instituciones de educación superior (IES) reconocen, por una parte, a la GC como una actividad que desarrolla la universidad como parte de sus actividades cotidianas (Henríquez, 2018) y, por otra parte, destacan la importancia de la GC desde la universidad hacia la sociedad por las funciones de enseñanza, investigación, vinculación con la sociedad y difusión de la cultura que desempeña esta organización (Unesco, 2015; Cuadrado y Carrillo, 2016).

La GC considerar como un proceso que se compone de subprocesos particulares como la codificación, el intercambio, la distribución, el almacenamiento y el soporte del conocimiento, el liderazgo, el sistema de recompensas, el reconocimiento, la cultura organizacional, la estructura, las personas, los procesos, la comunicación informal, las tecnologías de información y comunicación (TICS) (Joshi, Chawla & Farooque, 2014; Nielsen & Cappelen, 2014). Al reflexionar alrededor de los procesos particulares de GC se identifica que éstos permiten interrelacionar los elementos organizacionales con los incentivos para la creación y transferencia de conocimiento en la entidad (**véase tabla 1**).

Al meditar que las funciones que realiza la organización universitaria se encuentran soportadas por procesos, se reconoce a la GC como proceso social, continuo y dinámico que permite la coherencia entre la estructura organizacional con la ejecución de las actividades que realizan los miembros de la organización (Konno, Nonaka & Ogilvy, 2014; Meihami & Meihami, 2014). De esta forma, el MEGCU, establecido como un aporte de ciencia básica, integra los procesos particulares de creación, transferencia/almacenamiento y aplicación/uso del conocimiento con el propósito de correlación con los elementos del CI de la universidad.

## Los resultados de capital intelectual de la universidad

De la institución universitaria entran y salen productos de conocimiento por lo que se determina como generadora de conocimiento para la sociedad. Además, al cumplir la función de enseñanza se convierte en fuente de capital humano. A su vez, al desempeñar la función de investigación crea, aplica y difunde del conocimiento hacia la sociedad. Asimismo, al interactuar con diferentes sectores de la sociedad se encuentra llamada a preservar, mantener y difundir la cultura de los pueblos (Streck, 2018).

La misión de institución universitaria conlleva el mostrar el resultado organizacional de activos de conocimiento proveniente de los procesos de gestión que realiza, mismos que se denominan CI (Cuadrado, 2015; Etzkowitz, 2017). De esta forma, y a partir de la Teoría de Recursos y Capacidades (TRC), se define al CI como el conjunto de recursos basados en el conocimiento que provocan el desarrollo de productos, servicios y favorecen la creación de valor para la organización (Fronzizi, Fantauzzi, Colasanti & Fiorani, 2019).

El análisis de los activos de conocimiento como elementos del capital se relaciona con las funciones que ejecuta la institución universitaria lo que, a su vez, se encuentra como una actividad prioritaria y constante (véase tabla 2). En concordancia con lo anterior, la evaluación del CI de la organización universitaria se enfoca en los elementos de capital para analizar los resultados de la innovación organizacional desde la perspectiva de la complejidad (Mercado, García y Cernas, 2016). De esta forma, el MEGCU, a su vez, integra al capital humano, capital estructural y capital relacional como elementos del capital intelectual universitario, con el propósito de evaluar los resultados de conocimiento y la comprensión de la diversidad organizacional universitaria con características complejas.

TABLA 1

Procesos particulares de gestión del conocimiento

PROCESOS	ESTUDIOS													
	Abbas et al. (2019)	Abubakar et al. (2017)	Al-Kurdi (2020)	Marchiori & Franco (2019)	Nonaka et al. (2016)	Cuadrado (2017)	Lin (2014)	Clauss & Kesting (2017)	De Silva (2018)	Dragachi et al. (2015)	Ferreira et al (2018)	Gast et al. (2019)	Hajric (2018)	Tongsamsi (2017)
Co-creación									•					
Adquisición conocimientos									•					•
Socialización	•				•					•				
Externalización	•				•					•				
Combinación	•				•			•						
Internalización	•				•									
Creación		•				•					•		•	
Almacenamiento		•				•					•			
Colaboración		•												
Transferencia				•		•				•				
Aplicación		•				•								•
Adquisición		•							•				•	
Aprendizaje		•												
Diseminación		•		•										•
Intercambio			•	•								•	•	
Utilización						•								
Transformación							•				•			
Organización														
Conversión														•
Retención												•		

Fuente: Autoría propia basada en los autores mencionados en el cuadro.

## Los resultados del capital intelectual (CI) de la universidad

De la institución universitaria entran y salen productos de conocimiento por lo que se determina como generadora de conocimiento para la sociedad. Además, al cumplir la función de enseñanza se convierte en fuente de capital humano. A su vez, al desempeñar la función de investigación crea, aplica y difunde del conocimiento hacia la sociedad. Asimismo, al interactuar con diferentes sectores de la sociedad se encuentra llamada a preservar, mantener y difundir la cultura de los pueblos (Streck, 2018).

La misión de institución universitaria conlleva el mostrar el resultado organizacional de activos de conocimiento proveniente de los procesos de gestión que realiza, mismos que se denominan CI (Cuadrado, 2015; Etzkowitz, 2017). De esta forma, y a partir de la Teoría de Recursos y Capacidades (TRC), se define al CI como el conjunto de recursos basados en el conocimiento que provocan el desarrollo de productos, servicios y favorecen la creación de valor para la organización (Fronzizi, Fantauzzi, Colasanti & Fiorani, 2019).

El análisis de los activos de conocimiento como elementos del capital se relaciona con las funciones que ejecuta la institución universitaria lo que, a su vez, se encuentra como una actividad prioritaria y constante (véase tabla 2). En concordancia con lo anterior, la evaluación del CI de la organización universitaria se enfoca en los elementos de capital para analizar los resultados de la innovación organizacional desde la perspectiva de la complejidad (Mercado, García y Cernas, 2016). De esta forma, el MEGCU, a su vez, integra al capital humano, capital estructural y capital relacional como elementos del capital intelectual universitario, con el propósito de evaluar los resultados de conocimiento y la comprensión de la diversidad organizacional universitaria con características complejas.

TABLA 2

Elementos del capital intelectual de la organización

		Ramírez et al. (2017)	Nava et al. (2016)	Demuner et al. (2016)	Reisner (2017)	Ordorika (2014)	Ramírez (2016)	Sánchez, et al. (2014)	Iacoviello, et al. (2019)	Mercado, et al. (2014)
EDUCACIÓN FORMAL										
Capital humano	Educación formal									
	Conocimiento proceso investigación	●								
	Innovación y creatividad	●					●	●	●	●
	Capacitación						●			●
	Conocimiento, destrezas y habilidades	●							●	
	Experiencia						●			●
	Infraestructura física						●	●	●	●
	Procesos de enseñanza, investigación y desarrollo	●		●	●					
	Impacto de los procesos				●					
Capital estructural	Estructura organizacional								●	
	Sistemas informáticos			●		●	●	●		●
	Cultura organizacional	●		●			●	●		●
	Estructura organizacional			●				●		
	Propiedad intelectual	●		●		●	●	●		
	Proveedores									
	Estudiantes									
	Relación colaboradores	●	●							
Capital relacional	Relaciones organizacionales		●							
	Vinculación con la colectividad					●	●		●	●
	Reputación	●	●			●		●	●	
	Redes de trabajo	●	●			●	●		●	
	Necesidad social									

Fuente: Autoría propia basada en los autores mencionados en el cuadro.

## **El Modelo para la Evaluación de la Gestión del Conocimiento de la Universidad (MEGCU)**

A partir del análisis teórico exhaustivo, presentado anteriormente, se plantea el MEGCU; a continuación, se detalla cada elemento del modelo propuesto.

El MEGCU integra la GC y el CI como dimensiones de estudio. Por una parte, la GC se compone de los procesos particulares de creación (CC), transferencia/ almacenamiento (TA) y aplicación/ uso (AU) del conocimiento, los que se establecen como criterios de análisis. Además, se enfatiza en que la ejecución de estos procesos particulares aporta a los resultados de conocimiento de la universidad y que el proceso de evaluación institucional de la organización universitaria, como parte de la sociedad del conocimiento, se convierte en imperante. Los procesos particulares de gestión del conocimiento -CC, TA, AU- se conectan entre sí en virtud de los principios de diversidad e interdependencia de los elementos del objeto de estudio complejo.

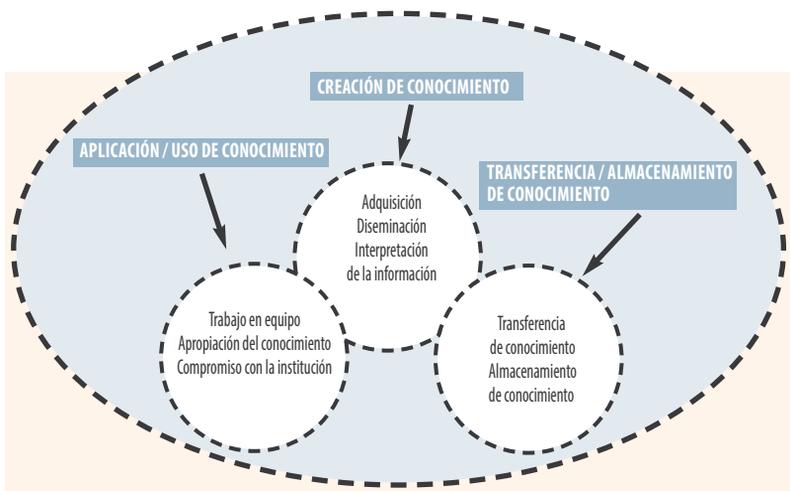
En principio, la CC reconoce a la organización universitaria como el centro creador de conocimiento para la sociedad. En concordancia con lo anterior, los integrantes de la universidad como los estudiantes, docentes, investigadores, personal administrativo, entre otros, utilizan estrategias, herramientas y métodos para adquisición, interpretación y diseminación del conocimiento como parte de las funciones sustantivas de la entidad (Serenko, 2019). De esta forma, el ejecutar el proceso particular de CC permite que el conocimiento de la universidad se encuentre a disposición de los integrantes de la organización para el desarrollo de las actividades.

Además, la TA sostiene el desarrollo de las funciones de los integrantes de la universidad mediante procedimientos establecidos y el uso de tecnologías de la información para la administración del conocimiento humano codificado (Wei-Chong et al., 2014). Así, la TA promueve y apoya tanto a la creación de nuevos saberes mediante la combinación de los conocimientos ya existentes en la organización, así como a los procesos de creación, aplicación y uso del conocimiento.

Por último, la práctica de compromiso con el conocimiento como conducta organizacional en la institución universitaria promueve el proceso particular AU como un resultado del aprendizaje a partir de la experiencia con el propósito de aportar soluciones innovadoras a los problemas planteados (Nawaz & Gomes, 2014). Por lo tanto, el trabajo en equipo, la apropiación del conocimiento y el compromiso con el conocimiento, como actividades del proceso particular AU, favorecen el desarrollo de la enseñanza, investigación, vinculación y difusión de la cultura que realiza la universidad (véase gráfico 1).

GRÁFICO 1

**Proceso de gestión del conocimiento universitario**



**Las líneas punteadas** representan la apertura del sistema organizacional.  
**Las flechas** simples dan a conocer los criterios del modelo

Fuente: Autoría propia

Por otra parte, los elementos del CI se definen como diversos debido a su sujeción a los principios de identificabilidad y controlabilidad de los activos intangibles, expuestos en las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC 38, 2013). Así mismo, el CI de la universidad se compone de elementos como capital humano (CH), capital estructural (CE) y capital relacional (CR), los que se identifican como criterios del MEGCU.

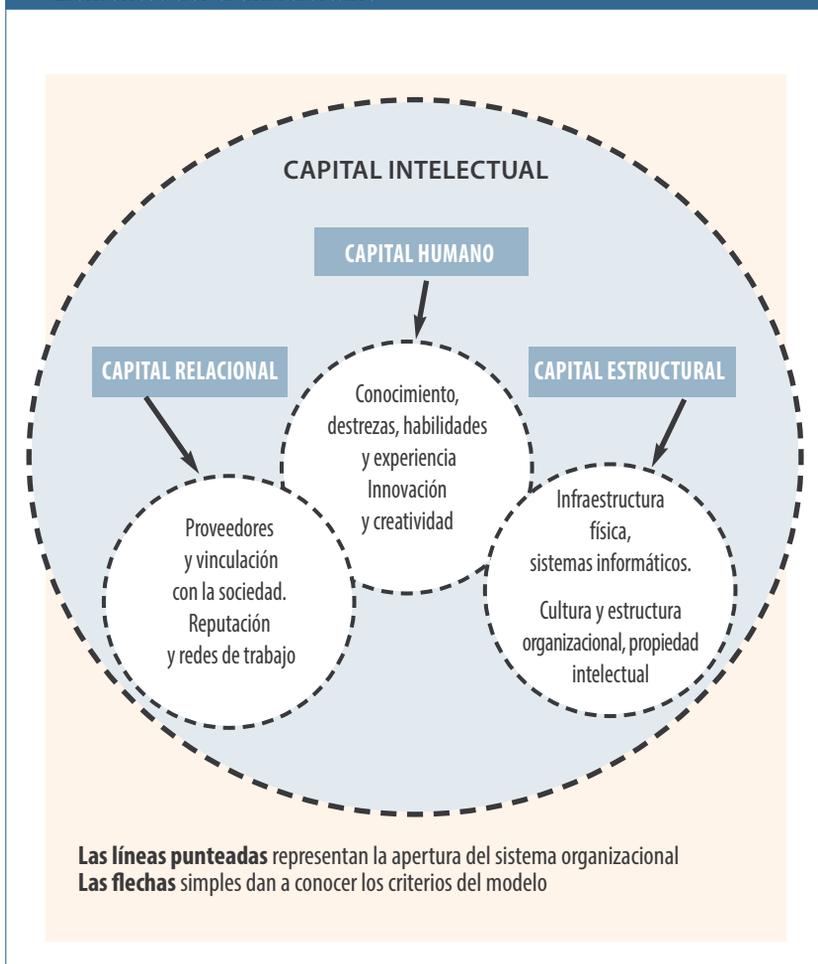
En cuanto al CH, refiere al conocimiento adquirido de manera formal o informal por las personas que integran la organización universitaria –docentes, investigadores, personal administrativo– (Ramírez & Gordillo, 2014). Mientras tanto, el CE al ser exclusivo de la universidad incorpora la infraestructura física, los sistemas informáticos, los procesos, la estructura y cultura de la organización y la propiedad intelectual; lo que facilita el acceso al conocimiento explícito (Demuner, Nava & Ibarra, 2016). Por último, el CR de la institución universitaria refiere al conjunto de relaciones económicas, institucionales y políticas, tanto desplegadas como conservadas, con socios académicos y no académicos (Ramírez & Manzaneque, 2015; Nava, Cernas y Jiménez, 2016).

Así, el CH se encuentra compuesto por el conocimiento, las destrezas y habilidades, la experiencia, la innovación y creatividad de los individuos que conforman la universidad para la ejecución de sus actividades. El conjunto de elementos que integran el CE promueve la creación de conocimiento en la universidad al proporcionar acceso a los activos de conocimiento. En concordancia con lo anterior, la colaboración en redes intra e interinstitucional se determina como fundamental para el despliegue de la actividad investigativa, la difusión de los resultados de las indagaciones realizadas, la promoción de la cultura y la movilidad de los copartícipes universitarios se plantean como elementos del CR.

De esta forma, el CH genera conocimiento explícito; el CE permite el acceso de los actores institucionales al activo intelectual; el capital relacional al requerir tanto del CH como del CE para su ejecución interactúa constantemente con ellos mediante la entrega y obtención de conocimiento de las partes interesadas vinculadas con la entidad (véase gráfico 2).

Al considerar a la organización universitaria como un sistema complejo y abierto, cuyos elementos se encuentran en constante interacción, la totalidad de los elementos del modelo propuesto interactúan con el propósito de evaluar las acciones de la institución. Así, el MEGCU integra seis criterios, trece escalas y 80 ítems establecidos con el propósito de mostrar cuantitativamente los resultados del proceso de gestión (véase gráfico 3).

## Elementos del CI universitario

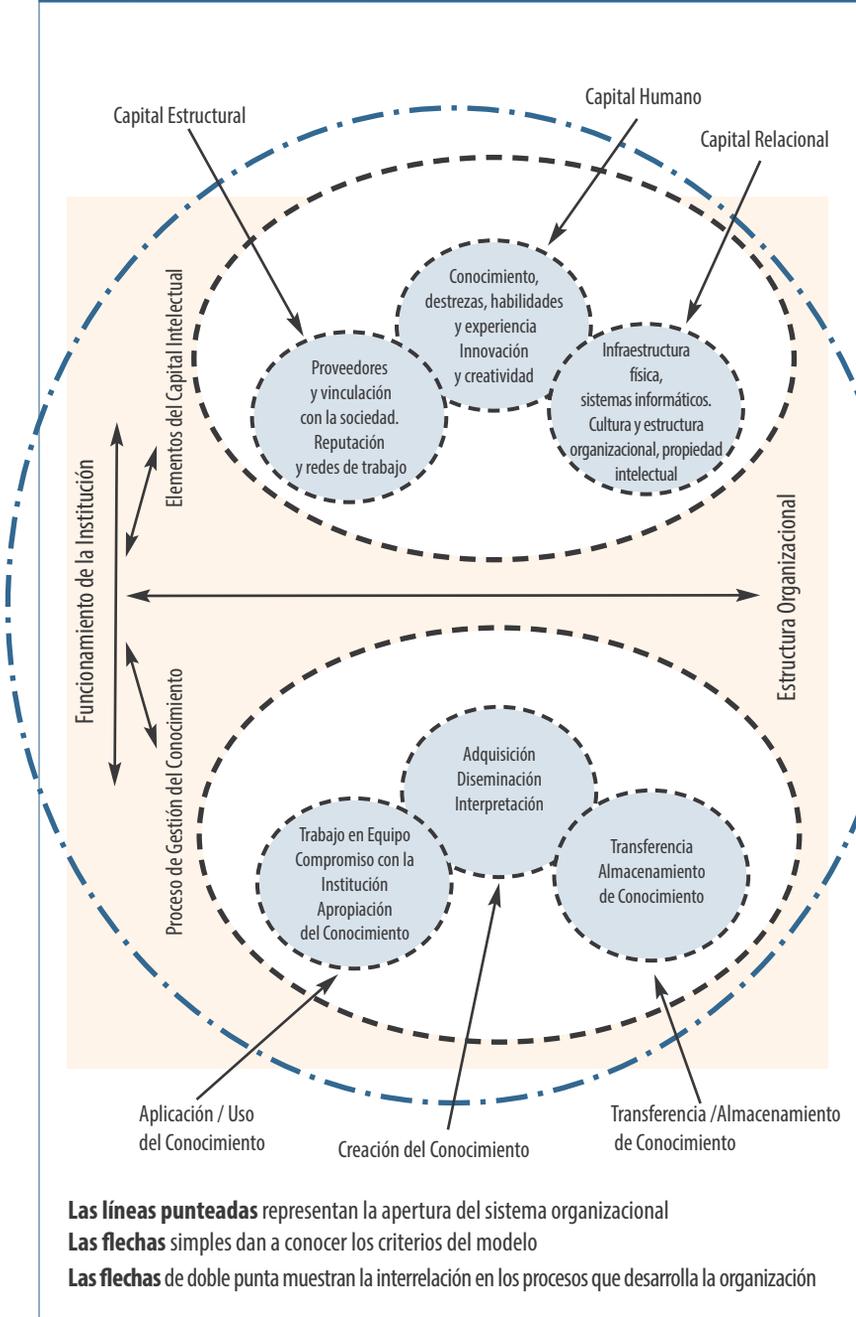


Fuente: Autoría propia

En concordancia con lo anterior, y con el propósito de explicar los resultados organizacionales obtenidos durante el proceso de evaluación institucional, se establece cinco niveles de gestión como escala diferencial semántica (Cordero, 2016), se considera uno el nivel más bajo y cinco el más alto y se denominan inicial, patrón regular, estandarizado, administrado y optimizado que permite identificar paralelismos en la gestión universitaria.

GRÁFICO 3

Modelo para la evaluación de la gestión del conocimiento de la universidad (MEGU)



Fuente: Autoría propia

## Conclusiones y recomendaciones

El MEGCU propuesto en este documento con base en la Teoría de las Contingencias Organizacionales, presenta a la universidad como un sistema organizacional abierto que intercambia información con la sociedad del conocimiento donde se encuentra.

También, el MEGCU evalúa la GC y el CI, al mismo tiempo, a través de criterios, escalas e ítems desarrollados desde la disciplina emergente de Gestión del Conocimiento, la Teoría de Recursos y Capacidades y la Teoría de Sistemas Complejos Organizacionales. Además, el modelo propuesto puede ser aplicado a IES que requieran ser evaluadas, independientemente de su naturaleza – pública, privada o mixta – por motivo que se encuentra operacionalizado por medio del Cuestionario para la Evaluación de la Gestión del Conocimiento Universitario (CEGCU) y que se encuentra compuesto por 80 ítems (41 ítems del proceso de gestión del conocimiento y 39 ítems del capital intelectual) (Cuadrado y Vaca, 2018).

Al asumir a la GC como un proceso continuo y dinámico y al CI como el resultado de los procesos gestión internos que realiza la organización universitaria, la evaluación tanto de la GC como del CI se convierte en una actividad de carácter prioritaria y base de la planificación, estructuración de planes, programas y actividades para la institución. Los procesos particulares de GC que realiza la universidad son la creación -por el contexto propio-, la transferencia / almacenamiento -para sostén de las funciones de la organización-, y la aplicación / uso -dirigido a resolución de problemas de la sociedad- del conocimiento (Salleh, 2014).

El CI se identifica como el resultado de los procesos de gestión internos de la organización universitaria expresados en conocimiento explícito que poseen las características de identificable y controlable (NIC 38, 2013). Los elementos del CI resultantes de los procesos de gestión se identifican como capital humano –personal con conocimiento formal y actualización-, capital estructural -propiedad de la organización-, y capital relacional –vínculos económicos, políticos, institucionales con otras organizaciones- (Ramírez & Gordillo, 2014).

La universidad a partir de la implementación reglamentos y leyes que promueven la evaluación institucional muestra cambios en su estructura, propósitos y formas de administración institucional (Villavicencio, 2014) necesita indagar los procesos de GC que realiza y los resultados organizacionales que obtiene en un período determinado. De esta forma, el aporte del MEGCU al ámbito práctico al considerarse que facilita la alineación de las funciones de la universidad con la estrategia organizacional y los procesos de gestión, promueve la optimización del uso de recursos de conocimiento, la creación del conocimiento científico y tecnológico en las universidades y la aplicación de este conocimiento en otro tipo de organizaciones.

## Referencias

- Abbas, A., Avdic, A., Xiaobao, P., Hasan, M. M., & Ming, W. (2019). University-government collaboration for the generation and commercialization of new knowledge for use in industry. *Journal of Innovation & Knowledge*, 4(1), pp. 23–31. Recuperado: <https://doi.org/10.1016/j.jik.2018.03.002>
- Abubakar, A. M., Elrehail, H., Alatailat, M. A., & Elçi, A. (2019). Knowledge management, decision-making style and organizational performance. *Journal of Innovation & Knowledge*, 4(2), pp. 104–114. Recuperado: <https://doi.org/10.1016/j.jik.2017.07.003>.
- Al-Kurdi, O. F., El-Haddadeh, R., & Eldabi, T. (2020). The role of organisational climate in managing knowledge sharing among academics in higher education. *International Journal of Information Management*, 50, pp. 217–227. Recuperado: <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.05.018>
- Al-zoubi, D. M. (2014). Improving Teaching and Learning at Universities - The Use of Knowledge Management. *International Journal of Advanced Corporate Learning (IJAC)*, 7(1), 32.
- Bejinaru, R. (2019). Opportunities of harnessing organizational knowledge. *Ecoforum*, 8(2(19)), pp. 227–234.
- Cardoso, E.; Vanegas, E. y Cerecedo, M. (2015), *Evaluación de instituciones educativas: teoría y praxis*, México: Trillas, p. 123.

- Clauss, T., & Kesting, T. (2017). How businesses should govern knowledge-intensive collaborations with universities: An empirical investigation of university professors. *Industrial Marketing Management*, 62, pp. 185–198. Recuperado: <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2016.09.001>
- Cordero, D. (2016). Modelo para Gobierno de Tecnologías de la Información (GTI): caso de las Universidades Cofinanciadas de la Zona 6 de la República del Ecuador, Tesis Doctoral, Universidad Nacional Autónoma de México, p. 315.
- Creswell, J. W. (2014). *Research design. Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. California: Sage Publications.
- Cuadrado, G. (2015). Indicadores de capital intelectual para universidades del Ecuador. In Facultad de Contaduría y Administración UNAM (Ed.), *XX Congreso internacional de contaduría, administración e informática*, p. 21. México, D. F.: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Cuadrado, Gabriela; Carrillo, P. (2016). Los procesos de gestión del conocimiento. El caso de las universidades del Ecuador. In U. A. de Yucatán (Ed.), *XX Congreso internacional de investigación en ciencias administrativas (ACACIA)*, p. 30. Mérida, Yucatán: Universidad Autónoma de Yucatán.
- Cuadrado, G. (2017). *Modelo para la evaluación de la gestión del conocimiento de la universidad: el caso de la universidad cofinanciada del Ecuador*. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).
- Cuadrado, Gabriela; Vaca, B. (2018). Desarrollo y validación de un cuestionario para la evaluación de la gestión del conocimiento universitario (CEGCU). Universidad de Sonora (Ed.), *ACACIA*. Hermosillo.
- De Silva, M., & Rossi, F. (2018). The effect of firms' relational capabilities on knowledge acquisition and co-creation with universities. *Technological Forecasting and Social Change*, 133, pp. 72–84. Recuperado: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.03.004>
- Demuner, María; Nava, Rosa; Ibarra, M. (2016). Dimensiones e indicadores de capital estructural para la universidad pública. In M. Nava, Rosa; Mercado, Patricia; Demuner (Ed.), *El capital intelectual en la universidad pública* (1st ed., pp. 61–80). Ciudad de México: Universidad Autónoma del Estado de México.

- Didriksson, Alex (2018), *De la conciencia crítica a la producción de un conocimiento sustentable y de bien social: entre La Habana (1996) y Cartagena (2008) a Córdoba (2018)*, el debate sobre la Universidad en América Latina y el Caribe en Balance y desafíos hacia la CRES 2018. Cuaderno 1 Aportes para pensar la Universidad Latinoamericana, Coordinadores Suasnábar, C.; Del Valle, D.; Didriksson, A.; Korsunsky, L., pp .49 – 61.
- Draghici, A., Baban, C.-F., Gogan, M.-L., & Ivascu, L.-V. (2015). A Knowledge Management Approach for The University-industry Collaboration in Open Innovation. *Procedia Economics and Finance*, 23, pp. 23–32. Recuperado: [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)00377-9](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)00377-9) .
- Etzkowitz, H. (2017). Innovation Lodestar: The entrepreneurial university in a stellar knowledge firmament. *Technological Forecasting and Social Change*, 123, pp. 122–129. Recuperado: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.04.026> .
- Pedro, E., Leitão, J., & Alves, H. (2019). The intellectual capital of higher education institutions. *Journal of Intellectual Capital*, 20(3), pp. 355–381. Recuperado: <https://doi.org/10.1108/JIC-07-2018-0117> .
- Ferreira, J., Mueller, J., & Papa, A. (2018). Strategic knowledge management: theory, practice and future challenges. *Journal of Knowledge Management*, JKM-07-2018-0461. Recuperado: <https://doi.org/10.1108/JKM-07-2018-0461>
- Fronzizi, R., Fantauzzi, C., Colasanti, N., & Fiorani, G. (2019). The Evaluation of Universities' Third Mission and Intellectual Capital: Theoretical Analysis and Application to Italy. *Sustainability*, 11(12), 3455. Recuperado: <https://doi.org/10.3390/su11123455> .
- García, R. (2006). *Sistemas complejos: Conceptos, método y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria*. Barcelona – España: Editorial Gedisa.
- García-Berro, E., Roca, S., Navallas, F. J., Soriano, M., & Ras, A. (2016). El impacto de las políticas de evaluación del profesorado en la posición en los ránquines universitarios: el caso de la Universidad Politécnica de Cataluña. *Aula Abierta*, 44(1), pp. 23–30.

- Gast, J., Gundolf, K., Harms, R., & Matos Collado, E. (2019). Knowledge management and cooperation: How do cooperating competitors balance the needs to share and protect their knowledge? *Industrial Marketing Management*, 77, pp. 65–74. Recuperado: <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2018.12.007>
- Graffigna, A. (2014). Incidencia de las políticas de evaluación institucional en las universidades privadas de la Región Cuyana. In *XIV Coloquio internacional sobre gestión universitaria: La gestión del conocimiento y los nuevos modelos de Universidades* (p. 10). Florianópolis, 3 al 5 de Diciembre de 2014: Universidade Federal Santa Catarina.
- Hajric, E. (2018). *Knowledge Management System and Practices. A Theoretical and Practical Guide for Knowledge Management in Your Organization*. Emil Hajric.
- Henríquez, P. (2018). El papel estratégico de la educación superior en el desarrollo sostenible de América Latina y el Caribe. In H. Henríquez, Pedro; Juri (Ed.), *Tendencias de la educación superior en América Latina y el Caribe 2018* (Primera, pp. 275–308). Córdoba, Argentina: UNESCO–IESALC.
- Iacoviello, G., Bruno, E., & Cappiello, A. (2019). A theoretical framework for managing intellectual capital in higher education. *International Journal of Educational Management*, 33(5), pp. 919–938. Recuperado: <https://doi.org/10.1108/IJEM-02-2018-0080>
- Joshi, H., Chawla, D., & A. Farooque, J. (2014). Segmenting knowledge management (KM) practitioners and its relationship to performance variation—some empirical evidence. *Journal of Knowledge Management*, 18(3), pp. 469–493.
- Konno, N., Nonaka, I., & Ogilvy, J. (2014). The Mind of the Scenario Thinker. *World Futures*, 70(1), pp. 44–51.
- Lin, H.-F. (2014). A multi-stage analysis of antecedents and consequences of knowledge management evolution. *Journal of Knowledge Management*, 18(1), pp. 52–74. Recuperado: <https://doi.org/10.1108/JKM-07-2013-0278>

- Marchiori, D., & Franco, M. (2019). Knowledge transfer in the context of inter-organizational networks: Foundations and intellectual structures. *Journal of Innovation & Knowledge*. Recuperado: <https://doi.org/10.1016/j.jik.2019.02.00>
- Meihami, B. & Meihami, H. (2014). Knowledge Management a way to gain a competitive advantage in firms (evidence of manufacturing companies). *International Letters of Social and Humanistic Sciences*, 3, pp. 80–91.
- Mercado-Salgado, P., Gil-Monte, P. & Demuner-Flores, M. R. (2014). Development and Initial Validation of a Survey for Intellectual Capital in Universities. In P. Vivas, C. & Sequeira (Ed.), *XV European Conference on Knowledge Management*, pp. 650–658. Santarém, Portugal: Santarém School of Management and Technology - Polytechnic Institute of Santarém.
- Mercado, Patricia; García, Patricia; Cernas, D. (2016). El capital intelectual en la gestión de la universidad pública: un medio para sus fines. In M. Nava, Rosa; Mercado, Patricia; Demuner (Ed.), *El capital intelectual en la universidad pública* (1st ed., pp. 19–40). Ciudad de México: Universidad Autónoma del Estado de México.
- Nava, Rosa; Cernas, Daniel; Jiménez, P. (2016). Modelo de medición de capital relacional para la universidad pública. In M. Nava, Rosa; Mercado, Patricia; Demuner (Ed.), *El capital intelectual en la universidad pública* (1st ed., pp. 81–100). Ciudad de México: Universidad Autónoma del Estado de México.
- Nawaz, N. & Gomes, A. M. (2014). Review of Knowledge Management in Higher Education Institutions. *European Journal of Business and Management*, 6(7), pp. 71–79.
- Nielsen, C., & Cappelen, K. (2014). Exploring the Mechanisms of Knowledge Transfer in University-Industry Collaborations: A Study of Companies, Students and Researchers. *Higher Education Quarterly*, 68(4), pp. 375–393.
- Nonaka, I., Hirose, A., & Takeda, Y. (2016). 'Meso'-Foundations of Dynamic Capabilities: Team-Level Synthesis and Distributed Leadership as the Source of Dynamic Creativity. *Global Strategy Journal*, 6(3), pp. 168–182. Recuperado: <https://doi.org/10.1002/gsj.1125> .

- Norma Internacional de Contabilidad (NIC) No. 38. (2013). *Activos intangibles*.
- Ordorika, I. (2014). Sistema de información para la evaluación de la educación superior en México. *Revista de La Educación Superior*, 43 (171), pp. 5–7.
- Ordorika, I. (2015). Planeación, evaluación e información en la política universitaria. In *Jornadas sobre planeamiento estratégico, información y evaluación en la universidad*, p. 8. Uruguay: Universidad de la República del Uruguay.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2015). *Documento de posición sobre la educación después de 2015*. Paris – Francia.
- Ostrom, E. (2015). *Comprender la diversidad institucional*. México, D. F.: Fondo de Cultura económica, Universidad Autónoma Metropolitana.
- Ramírez, Y., & Gordillo, S. (2014). Recognition and measurement of intellectual capital in Spanish universities. *Journal of Intellectual Capital*, 15(1), pp. 173–188.
- Ramírez-Córcoles, Y., & Manzanque-Lizano, M. (2015). The relevance of intellectual capital disclosure: empirical evidence from Spanish universities. *Knowledge Management Research & Practice*, 13(1), pp. 31–44.
- Ramírez, L. (2016). La evaluación de la educación superior: Un campo de tensiones. *Fides Et Ratio*, 11(11), pp.125–138.
- Ramírez, Y., Manzanque, M., & Priego, A. M. (2017). Formulating and elaborating a model for the measurement of intellectual capital in Spanish public universities. *International Review of Administrative Sciences*, 83(1), pp. 149–176. Recuperado: <https://doi.org/10.1177/0020852315575168>
- Reisner, D. (2017). The Implementation of Intellectual Capital Reporting at Austrian Universities – a Look Back from the Government’s Perspective after 10 Years Practical Experience. *14th International Conference on Intellectual Capital, Knowledge Management and Organizational Learning (ICICKM 2017)*, pp.385–393. Hong Kong, China: Tsui, Eric; Cheung, Benny.
- Rinesi, E. (2018). Universidad y desarrollo (Notas sobre la cuestión del “derecho a la Universidad”). In L. Petersen (Ed.), *Balances y desafíos hacia la CRES 2018. CUADERNO 1. Aportes para pensar la Universidad Latinoamericana* (Primera, pp. 61–72). Argentina: Consejo Latinoamericano de

Ciencias Sociales (CLACSO).

- Robinson, S. (2010). Conceptual Modelling: Who Needs It? *SCS M&S Magazine*, 2(Abril), 7.
- Salleh, K. (2014). Learning Organization and Knowledge Management: Transfer Process of Tacit Knowledge in Public University for Academic Excellence. In Jim Rooney and Vijaya Murth (Ed.), *International Conference on Intellectual Capital, Knowledge Management & Organizational Learning*, pp. 347–353. Sydney Australia: University of Sydney.
- Sánchez, G., Pérez, J. y Picco, L. (2014). Redes de Conocimiento basadas en la gestión del conocimiento: creación y organización para docencia e investigación universitaria. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 37(3), pp. 215–225.
- Secundo, G., Lombardi, R., & Dumay, J. (2018). Intellectual capital in education. *Journal of Intellectual Capital*, 19(1), pp. 2–9. Recuperado: <https://doi.org/10.1108/JIC-10-2017-0140>
- Serenko, A. (2019). Looking Beyond the Pointing Finger: Ensuring the Success of the Scholarly Capital Model in the Contemporary Academic Environment. *Communications of the Association for Information Systems*, pp. 217–226. Recuperado: <https://doi.org/10.17705/1CAIS.04413> .
- Streck, D. (2018). La universidad como lugar de posibilidades. In L. K. Claudio Suasnábar, Damián Del Valle, Axel Didriksson (Ed.), *Balances y desafíos hacia la CRES 2018* (1st ed., pp. 131 – 137). Buenos Aires - Argentina: Instituto de Estudios y Capacitación de la Federación Nacional de Docentes Universitarios (IEC-CONADU), Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO), Universidad Nacional de las Artes (UNA).
- Titu, A. M., Pop, A. B., & Titu, S. (2013). Intellectual Capital Policy in Universities. Case study: “Lucian Blaga” University of Sibiu, Romania. *Management Dynamics in the Knowledge Economy*, 6(4), pp. 627–643. Recuperado: <https://doi.org/10.25019/MDKE/6.4.08>
- Tongsamsi, K., & Tongsamsi, I. (2017). Instrument development for assessing knowledge management of quality assurers in Rajabhat universities, Thailand. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 38(2), pp. 111–116.
- Recuperado: <https://doi.org/10.1016/j.kjss.2016.03.005>

- Villavicencio, A. (2014). Universidad, conocimiento y economía. *PRE-TEXTOS PARA EL DEBATE*, (1), 32.
- Wang, T., & Zatzick, C. D. (2019). Human Capital Acquisition and Organizational Innovation: A Temporal Perspective. *Academy of Management Journal*, 62(1), pp. 99–116. Recuperado: <https://doi.org/10.5465/amj.2017.0114>
- Wei Chong, C., Yen Yuen, Y., & Chew Gan, G. (2014). Knowledge sharing of academic staff. *Library Review*, 63(3), pp. 203–223.

## **Bionota:**

**Gabriela Carla Cuadrado Barreto.** Directora de Aseguramiento de la Calidad de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi (Tulcán – Ecuador). Docente investigadora titular de tiempo completo, Facultad de Comercio Internacional, Integración, Administración y Economía Empresarial, Carrera de Administración Pública, Investigadora en el Observatorio de la Zona de Integración Fronteriza. Doctora en Ciencias de la Administración por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Maestra en Gerencia Educativa, Especialista en Gestión Educativa por la Universidad Estatal de Bolívar (UEB), Ecuador.

Correo electrónico: [gabriela.cuadrado@upec.edu.ec](mailto:gabriela.cuadrado@upec.edu.ec)