

Gestión del conocimiento y transferencia tecnológica en una universidad privada de Guayaquil

Knowledge management and technology transfer in a private university in
Guayaquil

Alfredo Leonardo Escala Cornejo^{1*} <http://orcid.org/0000-0002-2214-9629>

¹Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Ecuador.

*Autor para la correspondencia. alfredo.escala01@cu.ucsg.edu.ec

RESUMEN

La gestión del conocimiento tiene un rol protagónico en la generación de riqueza de una nación y contribuye a mejorar el desarrollo económico del mismo. El presente artículo tiene el objetivo de analizar como una universidad privada de Guayaquil ha realizado la gestión de conocimiento con los actores de la comunidad universitaria. Esta investigación fue descriptiva, no experimental, y se utilizó para el diagnóstico métodos mixtos que combinaron elementos cualitativos y cuantitativos. Los resultados evidenciaron que las autoridades obtuvieron valores positivos de las dimensiones de la GC mientras que los empresarios tuvieron valoraciones deficientes respecto a aspectos como la capacidad de transferencia del conocimiento desde la academia hacia la empresa y otros aspectos como la participación activa y cooperación entre ambos ejes. En los estudiantes se pudo observar una percepción positiva respecto a la accesibilidad pues reportaron altos grados de acuerdo con la disposición de sistemas y bases de datos para acceso a información.

Palabras clave: instituciones de educación superior, gestión del conocimiento, transferencia tecnológica.

ABSTRACT

Knowledge management has a leading role in the generation of wealth of a nation and contributes to improving its economic development. This article aims to analyze how a

private university of Guayaquil has carried out knowledge management with the actors of the university community. This research was descriptive, not experimental, and mixed methods that combined qualitative and quantitative elements were used for the diagnosis. The results showed that the authorities obtained positive values of the dimensions of the GC while the entrepreneurs had deficient evaluations regarding aspects such as the capacity of transfer of knowledge from the academy to the company and others aspects such as active participation and cooperation between the two axes. Students were able to observe a positive perception regarding accessibility because they reported high grades according to the availability of systems and databases for access to information.

Keywords: *higher education institutions, knowledge management, technology transfer.*

Recibido: 16/6/2021

Aceptado: 5/10/2021

INTRODUCCIÓN

La sociedad actual vive en una época donde los datos, la información y el conocimiento son claves para el desarrollo de una nación, debido a que se ha convertido en un factor fundamental de la competitividad global de las empresas y economías (Burrone & Singh, 2004). Las instituciones de educación superior (IES) no son ajenas a este contexto, sino que deben ser agentes de producción de conocimiento e integrar las funciones científicas y sociales, la contextualización de la ciencia, la integración de las disciplinas, la articulación de la investigación con la docencia y sobre todo en la integración con la sociedad, Estado e industria de forma completa (Nowotny, Scott, Gibbons y Scott, 2001). La gestión de conocimiento (GC) en una IES pretende centrar el desarrollo en fases como la adquisición, almacenamiento, transformación y aplicación con lo que obtiene ventajas competitivas (Barney, 1991; Dosi, 1992 & Riesco, 2006). El objetivo de la GC es establecer una organización de aprendizaje que evalúa, almacena, utiliza y comercializa experiencia y conocimiento auténtico de los actores de la organización, con el propósito de establecer una organización más potente y valiosa

más allá del total de cada componente que la forma y del aumento competitivo con relación a sus competidores. (Páez, 2013; citando a Coleman & Metcalfe).

Por otro lado, la universidad es la gestora y transformadora del crecimiento, debiendo crear, difundir y completar la formación integral de los ciudadanos y capacitar a los equipos de profesionales y técnicos necesarios para la región.

La GC conoce y utiliza el valor más importante de las organizaciones, del hombre y del conocimiento, que permite a las organizaciones conocer los valores que aporta su personal y le permite prepararse para el futuro sobre la base de valores morales, sociales e intelectuales, requerimientos necesarios para las organizaciones que quieren permanecer en el futuro (Cabeza, 2004). Por lo anterior expuesto, los sectores industriales deben promover su crecimiento a través del fortalecimiento de los vínculos con la ciencia y la tecnología que provienen de las IES (Cockburn & Henderson), pero deben superar las barreras que dificultan el establecimiento de la asociación entre universidad y empresa.

El gobierno del Ecuador en el 2007 concluyó que existían deficiencias entre los graduados para ejercer un cargo y su carencia de homogeneidad entre las carreras universitarias, por lo que fue necesario realizar un cambio estructural en la enseñanza universitaria.

En el 2010 la Asamblea Nacional promulgó la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) la misma que en algunos artículos da impulso a la GC en las entidades de tercer nivel, razón por lo que las universidades ecuatorianas realizaron cambios en sus estatutos para la incorporación de un Sistema de Gestión del Conocimiento y transferencia de la tecnología que les permitió estar acorde con la Ley y competir con la producción del conocimiento a nivel de país.

Ante este nuevo contexto, la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil creó el Sistema de Investigación del Conocimiento bajo la supervisión del Vicerrectorado de Investigación y Posgrado para enfrentar lo expedido por la ley y poder competir con otros centros de estudios superiores.

El rol de la Gestión del Conocimiento en el fortalecimiento de la Educación Superior

La GC surgió en el neolítico, donde los ancestros comenzaron a conservar los conocimientos y en la época moderna se preocuparon por los procesos del conocimiento, naciendo la epistemología y la teoría de la ciencia para avanzar a la meta

del conocimiento, que ha sido clave para el desarrollo de la universidad, de las empresas, organismos e instituciones públicas y privadas.

La GC es considerada como el pilar fundamental para el desarrollo de las empresas, organismos, instituciones públicas y privadas, debido a que permite desarrollar e implementar un conjunto de procedimientos que facilitan el traspaso de información, experiencias y conocimientos entre todos los actores de una organización para generar valor.

La correcta GC dentro de una organización permite explotar al máximo los recursos tangibles e intangibles, de tal manera que genere una ventaja competitiva que se traduzca en acciones innovadoras para generar productos, servicios, procesos y sistemas de gestión que optimicen los recursos y capacidades de la empresa. En resumen, la gestión del conocimiento es un proceso lógico, organizado y sistemático para producir, transferir y aplicar en situaciones concretas una combinación armónica de saberes (Davenport & Prusak, 2001; Nonaka & Takeuchi, 1995).

Para los fines del presente artículo es imperativo revisar la definición que le han dado algunos autores a la GC. Según Balmori y Schmelkes (2012) este hace referencia al capital intelectual y consiste en crear, transferir, almacenar, aplicar y usar eficaz y eficientemente el conocimiento. Giraldo y Montoya (2015) agregaron que la GC va más allá de solo acumular información, sino que crea nuevos saberes que aportan valor y es fuente de ventaja competitiva.

Según Mendoza y Mendoza (2018) la GC permite planificar y controlar las actividades vinculadas con el conocimiento a explorar; estos autores consideran al conocimiento como un activo intelectual e intangible en las organizaciones y que se sustenta en tres ejes: (a) información, (b) valores y (c) experiencia; cuyo capital está dividido en (a) humano, (b) estructural y (c) relacional. Albarracín et al (2018) acotó que la GC es un proceso sistemático que permite encontrar, seleccionar, organizar, destilar y presentar la información de una manera que mejore la comprensión de un área específica de interés para los miembros de una organización.

López y Pérez (2003) consideraron que “las universidades son organizaciones intensivas en conocimiento, orientadas al uso, generación y difusión del conocimiento; sean estas públicas o privadas”. Las Universidades, son organizaciones intensivas en conocimiento, donde cada uno de sus miembros debe poseer de forma intrínseca y extrínseca el deseo, convicción, apropiamiento de este en todas sus expresiones,

procurando el cumplimiento de los fines para las que fueron creadas las universidades y constituirse en las fortalezas para la sociedad.

En consecuencia, las IES tienen la obligación de ejecutar diversas actividades que conlleven a capturar, almacenar, compartir y difundir la información, los datos y el conocimiento, con el fin de generar una sinergia de mejoramiento permanente y así mejorar la calidad de la educación superior en cuanto a productividad, mayor innovación y creatividad (Becerra-Arévalo, 2015; Benítez, Uriona, Varvakis & North, 2014; Lopera & Quiroz, 2013).

Las IES deben considerar las competencias y el perfil de egreso que requiere el sector productivo, lo cual permite a las organizaciones contar con personal altamente capacitados, lo anterior se realiza empleando las TICS y técnicas investigativas como las encuestas, las entrevistas, los grupos focales y el correo electrónico (Keishing & Renukadevi, 2016; Ortiz-Delgado, Esquivel-Aguilar & Hernández-Castorena, 2016). En este sentido, se evidencia la relevancia del empleo de las TICS en los procesos de gestión del conocimiento, lo cual se ha venido generalizando en organismos de todo tipo y tamaño (Duque-Jaramillo & VillaEnciso, 2016; Villafuerte & Leiva, 2015). La IES debe preocuparse por emplear herramientas disponibles que permitan crear nuevo conocimiento y en su difusión.

Es imperativo diseñar mecanismos que permitan a las IES disponer de todo el potencial del conocimiento que se encuentra disperso en la organización. Lo anterior conlleva a que las autoridades definan una estrategia de gestión del conocimiento que conjugue cinco acciones fundamentales: entender necesidades y oportunidades del conocimiento; construir conocimientos relevantes; organizar y distribuir el conocimiento de la organización; crear condiciones para la aplicación del conocimiento de la IES y explotarlo convenientemente.

Por otro lado, Ortiz (2008) expresó que las IES deben ser generadoras y propiciadoras de la creación de conocimiento; en este proceso deben estar involucrados actores internos, como los docentes, investigadores, estudiantes, administrativos y autoridades, y externos como el sector público y privado.

Con la gestión de conocimiento las IES contribuyen a la solución de las demandas sociales y a los procesos productivos y de transferencia tecnológica y científica del país. Además, logran la creación de conocimiento en diversas ramas de las ciencias y tienen ventaja competitiva sostenible en la renovación de las competencias del investigador a través de la investigación (Albarracín et al., 2018; Paredes et al., 2017). La Universidad

asume la formación de las personas y contribuye al desarrollo del país. Cumple su misión a través de la provisión y consolidación de una cultura de investigación, a través de la generación del conocimiento científico, básico y aplicado.

La transferencia de tecnologías universidad-empresa

Según Ohmae (2008) el avance tecnológico ha permitido que la sociedad se globalice, sea entrelazado e interdependiente. La IES no es ajena a esta realidad, por ello han empezado a valorar la relevancia del capital tecnológico. El proceso de transferencia tecnológica debe constituir uno de los pilares fundamentales dentro de la estrategia global de la organización (Velásquez, 2010).

La transferencia tecnológica es entendida como el proceso mediante el cual el sector privado obtiene el acceso a los avances tecnológicos desarrollados por los científicos, a través del traslado de dichos desarrollos a las empresas productivas para su transformación en bienes, procesos y servicios útiles, aprovechables comercialmente. Este proceso implica el conjunto de actividades que llevan a la adopción de una nueva técnica o conocimiento y que envuelve la diseminación, demostración, entrenamiento y otras actividades que den como resultado la innovación. Así la transferencia tecnológica es un nexo entre la universidad y las empresas, para la generación de desarrollo científico, técnico y económico. La transferencia conlleva un convenio, un acuerdo, y presupone un pago y por tanto la comercialización del conocimiento es un elemento inherente a este proceso (López, Mejía & Schmal, 2006, p. 72)

Una de las misiones de la Universidad, ha sido la creación y transferencia del conocimiento entre la comunidad universitaria y actores externos. La Universidad se centró en la búsqueda de la verdad y del conocimiento per se, entendidos como un bien público. En la actualidad, la Universidad es la encargada de La transferencia de tecnologías a la empresa, que se caracteriza por resolver problemas tecnológicos que impactan sobre los fines y actividades dentro de un contexto externo-interno que impone, y es causa de la multidimensionalidad de los procesos decisorios asociados.

Las formas de cooperación universidad – empresa utilizadas en la actualidad son los

clusters, los contratos de franquicias y de Outsourcing, las alianzas estratégicas, las Incubadoras de Empresas y los Parques Tecnológicos, las mismas que son insuficientes para dar solución al modelo económico (Zuleta, 2011).

Para abordar el proceso de transferencia de tecnologías se está utilizando el concepto de Redes de Valor. La incorporación de esta filosofía permite alcanzar la complementariedad y el intercambio en la utilización de los diferentes resultados científicos de las universidades, aspectos no logrados de manera eficiente en los momentos actuales (Acevedo & Zulete, 2011)

Según López L. “una red de valor es un sistema de valor gestionado, que comprende iniciativas desarrolladas intencionadamente por un número limitado de actores con un propósito específico”, para mejorar la competitividad al dar a las empresas la oportunidad de trabajar de manera coordinada y eficiente con sus socios de valor.

DESARROLLO

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio adopta un enfoque mixto, es decir, cualitativo y cuantitativo. La etapa cualitativa corresponde a la revisión documental y bibliográfica, mientras que la cuantitativa uso el diseño no experimental de corte transversal, con alcance descriptivo – correlacional. Los ejes utilizados fueron alumnos del último año de estudios, autoridades y directivos de pregrado y posgrado de la universidad en estudio y dirigentes de empresas privadas y públicas ubicadas en la ciudad de Guayaquil.

El tamaño de la muestra de los estudiantes se obtuvo mediante muestreo aleatorio simple para poblaciones no finitas con el 95 % de confianza, varianza poblacional máxima de 0,5 y error de estimación 5 %. La muestra fue de 400. En el sector empresarial y sector público se realizó un muestreo intencional, siendo $n = 22$. Finalmente, a las autoridades y directivos establecidos en la población; siendo $N = 43$.

Como técnica de recolección de datos se usó una encuesta a estudiantes, como instrumento de recogida de información se utilizó un cuestionario estructurado con afirmaciones que se miden mediante la escala de actitud de Likert. Además, se realizaron encuestas a directivos de empresas y autoridades de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (UCSG). La fase de revisión y el enfoque cualitativo permitieron establecer las dimensiones del concepto de Gestión del Conocimiento. En la

Tabla 1 se definen las dimensiones e indicadores que desde las fuentes teóricas estudiadas fueron consideradas para la construcción del cuestionario y en la tabla 2 se describen los indicadores de la dimensiones.

El instrumento aplicado estuvo compuesto por 22 ítems cuya respuesta indica el grado de acuerdo en una escala de 0 a 3; donde, 0: total desacuerdo, 1: en desacuerdo, y 2: parcialmente de acuerdo, y 3: total acuerdo. Los ítems se encuentran agrupados en las dimensiones establecidas en la Tabla 1. Las dimensiones adquisición de información, almacenamiento de conocimiento, transferencia de conocimiento, y empoderamiento estuvieron compuestas por dos reactivos. Mientras, las dimensiones diseminación de información, interpretación compartida, trabajo en equipo y compromiso con el conocimiento estuvieron compuestas por tres reactivos. La evaluación de la gestión del conocimiento, se realizó con veintidós preguntas agrupadas en las dimensiones: a) creación, almacenamiento y transferencia, b) aplicación y uso del conocimiento, c) modelo estructural.

El análisis de los datos se realizó con el paquete estadístico SPSS v. 22 en español para Windows. Se realizaron análisis descriptivos, exploratorios y de tipologías para caracterizar tanto los sujetos como las variables en estudio, además, se aplicó análisis de correlación para determinar el grado, sentido y significancia de las asociaciones entre las variables de estudio.

En resumen, el análisis cuantitativo de datos se estructura en cuatro partes: (a) estadística descriptiva de los datos, (b) fiabilidad y confiabilidad de constructos, (c) modelación de variables, (d) descripción de gestión de conocimiento por actores. La fiabilidad de las escalas propuestas se fijó mediante los índices de alfa de Cronbach y varianza promedio explicada (AVE) y la validez discriminante fue ratificada a través de la comparación de la raíz cuadrada del AVE del constructo.

Tabla 1 Dimensiones Identificadas para la Gestión del Conocimiento

Gestión del conocimiento	
Creación	
Adquisición de información	Cohen y Levinthal, 1990; Slater y Narver, 1995; Veugelers, 1997; Guadamillas, 2001; Zahra y George, 2002; Chiva y Camisón, 2003; Tippins y Sohi, 2003; Linderman et al., 2004; Pérez, Montes y Vásquez, 2004; Jerez-Gómez, Céspedes-Lorente y Valle-Cabrera, 2005; Arbussá y Coenders, 2007; Chao, Linderman y Schoroeder, 2007; Rodríguez, Hagemeister y Reanguelov, 2010.

Diseminación de la información	Cohen y Levinthal, 1990; Veugelers, 1997; Guadamillas, 2001; Zahra y George, 2002; Chiva y Camisón, 2003; Tippins y Sohi, 2003; Linderman et al., 2004; Pérez et al., 2004; Jerez-Gómez et al., 2005; Arbussá y Coenders, 2007; Chao et al., 2007; Rodríguez et al., 2010.
Interpretación compartida	Cohen y Levinthal, 1990; Veugelers, 1997; Guadamillas, 2001; Zahra y George, 2002; Chiva y Camisón, 2003; Tippins y Sohi, 2003; Linderman et al., 2004; Pérez et al., 2004; Jerez-Gómez et al., 2005; Arbussá y Coenders, 2007; Chao et al., 2007; Rodríguez et al., 2010.
Acceso	
Almacenamiento del conocimiento	Guadamillas, 2001; Linderman et al., 2004; Balbastre, 2004; Prieto y Revilla, 2004
Transferencia del conocimiento	Garvin, 1993; Goh y Richards, 1997; Benavides y Escribá, 2001; Guadamillas, 2001; Zahra y George, 2002; Calantone et al., 2002; Martínez y Ruíz, 2003; ; Linderman et al., 2004; Balbastre, 2004; Prieto y Revilla, 2004; Pérez et al., 2004; Jerez-Gómez et al., 2005
Aplicación y uso	
Trabajo en equipo	Senge, 1992; Hult y Ferell, 1997; Goh y Richards, 1997; Terziovski, Power y Sohal, 2000; Guadamillas, 2001; Marquardt, 2002; Chiva y Camisón, 2003
Empowerment	Senge, 1992; Zahra y George, 2002; Terziovski, Power y Sohal, 2000; Guadamillas, 2001; Chiva y Camisón, 2003
Compromiso con el conocimiento	Senge, 1992; Garvin, 1993; Slater y Narver, 1995; Goh y Richards, 1997; Hult y Ferell, 1997; Crossan, Lane y White, 1999; Terziovski, Power y Sohal, 2000; Guadamillas, 2001; Calantone, Cavusgil y Zhao, 2002; Zahra y George, 2002; Chiva y Camisón, 2003; Tippins y Sohi, 2003; Pérez et al., 2004; Jerez-Gómez et al., 2005; Andreu, López y Rossano, 2005.
Innovación	
Innovación de producto	Germain, Droge y Christensen, 2001; García-Morales, Lloréns-Montes y Verdú Jover, 2007; Alegre y Chiva, 2008; Prajogo, McDermott y Goh, 2008
Innovación de proceso	Germain et al., 2001; García-Morales et al., 2007; Alegre y Chiva, 2008; Prajogo et al., 2008

Tabla 2 Descripción de indicadores de Dimensiones de la GC

Dimensiones	Subdimensiones	Indicadores
Creación	Adquisición de información	-Recabar la información de la academia, estudiantes, directivos y autoridades de la UCSG. -Recabar la información del sector empresarial. -Desarrollar estudios de mercado y demanda social. -Poner a disponibilidad los archivos y bases de datos.
	Diseminación de la	-Transparentar y socializar información.

	información	-Potenciar la disponibilidad y eficacia de los sistemas de información.
	Interpretación compartida	-Resaltar la importancia de los requerimientos de la sociedad. -Estructurar la normativa, orgánica y funcional del sistema de gestión del conocimiento. -Socializar el sistema de gestión del conocimiento con los diversos actores.
Acceso	Almacenamiento del conocimiento	-Recolectar información. -Rotar personal -Elaborar procedimientos para la recolección de nuevas propuestas. -Poner a disposición bases de datos.
	Transferencia del conocimiento	-Plantear mecanismos formales que garantizan que las mejores prácticas sean compartidas. -Elaborar procedimientos para distribuir las propuestas de los empleados, una vez evaluadas y/o diseñadas. -Dar acceso a las bases de datos y documentos de la organización a través de algún tipo de red informática. -Dispersar el conocimiento en la organización.
Aplicación y uso	Trabajo en equipo	-Colaborar con el trípode academia-empresa-estatal. -Fomentar el uso de equipos y/o grupos de trabajo interfuncionales. -Recopilar sugerencias y recomendaciones de los diversos actores. -Generar soluciones innovadoras. -Realizar reuniones periódicas.
	Empowerment	-Redefinir la estrategia de la empresa. -Promover la autonomía.
	Compromiso con el conocimiento	-Realizar convenios, alianzas y redes. -Potencializar la existencia de mecanismos o herramientas para potenciar el conocimiento en la organización. -Instruir y guiar a los trabajadores para lograr sus objetivos. -Dar oportunidades reales para mejorar habilidades y conocimientos de los miembros pertenecientes a la organización. -Actualizar constantemente las bases de datos. -Documentar los procesos organizativos.
Innovación	Innovación de producto	-Generar productos y servicios para la sociedad.
	Innovación de proceso	-Generar nuevos procesos, procedimientos, esquemas, entre otros.

RESULTADOS

Como resultado de los reactivos del total de la muestra se analizó los promedios de los ejes de estudio: directivos y autoridades de la universidad, sector empresarial y estudiantes. De la distribución de las variables se evidenció que no existe una desviación severa en su distribución en relación a los puntajes obtenidos en sus

estadísticos de forma, por ello, se seleccionó la media o promedio para analizar la GC por cada eje. En primera instancia, se realizó un análisis descriptivo por cada ítem de la escala utilizada para el levantamiento de información.

Se evidenciaron importantes resultados sobre la fase de transferencia de conocimiento, esto producto del análisis de cada una de sus dimensiones. Se determinó que la capacidad de transferencia de conocimiento es el nexo principal, el cual permite un funcionamiento de cooperación universidad-empresa; sin el reconocimiento de este proceso la transformación de conocimiento en productos, procesos, patentes y servicios reales se dificulta. Esto tiene relación con lo expuesto por Draghici, Baban, Gogan y Ivascu (2015) quienes manifestaron que es necesario fomentar un comportamiento empresarial en los investigadores de las universidades y que este debe vincularse con el proceso íntimo de transferencia de conocimiento y desarrollarse a través del proceso de aprendizaje entre empresa – universidad. Siguiendo las afirmaciones de Alimohammadlou & Eslamloo (2016), es importante fortalecer las actividades de transferencia de conocimiento universidad-industria y sus interacciones institucionales y organizativas de todo tipo, además, se debe vincular a este proceso la ayuda gubernamental, quienes ayudan a crear y promover competitividad con el uso efectivo del conocimiento.

Los resultados también evidenciaron la relevancia de la colaboración debido a que esta aporta una plataforma en la que se conjugan los recursos para generar nuevos conocimientos y mejorar las capacidades individuales. Estos procesos son todavía percibidos como débiles por la mayoría de los individuos evaluados en este estudio. Por lo tanto, es necesario el reconocimiento de que la colaboración no solo apoya la creación de nuevos conocimientos, sino también a la mejora de las habilidades para una innovación efectiva y eficiente (Du Pleiss, 2007). El estudio mostró una deficiencia en la capacidad de trabajo en equipo, tanto desde el punto de vista de las autoridades universitarias como desde los empresarios. Por lo anterior, es imperativo que la IES revise y fortalezca los mecanismos actuales mediante los cuales se ejecutan acciones de participación, conexión y cooperación entre la comunidad universitaria y el sector empresarial.

Las dimensiones que sobresalen en el eje empresarial son empoderamiento, interpretación compartida y compromiso. En este punto es necesario reconocer que una condición fundamental para la implementación del comportamiento estratégico guiado por la gestión de conocimiento es el proceso interno de toma de decisiones que está

facultado por un cierto nivel de autonomía y poder discrecional para recopilar los recursos que deben asignarse a los objetivos estratégicos (Whitley, 2008), esto es lo que se denomina como el nivel de empoderamiento de la universidad.

En particular, los puntajes en los tres ejes: estudiantes, autoridades universitarias y empresa, confirman los resultados en la dimensión interpretación compartida, pues los tres ejes afirman que la academia es capaz de detectar las necesidades comunes de la sociedad. Lo que permite concluir que las universidades son agentes clave del progreso económico y social y su rol actual ha complicado cada vez más las interacciones con la industria, y con la sociedad en general, dado que existe todavía misiones tradicionales de enseñanza e investigación (Giuri et al., 2019). Además, los tres ejes reportaron altos niveles de empoderamiento respecto a la GC, revelando que los actores reconocen la importancia del conocimiento y todas las fases necesarias para su transformación de valor. Sin embargo, resultó evidente que los mecanismos y el esquema actual necesita una redefinición que provea de las habilidades y espacios suficientes para la cooperación de cada uno de los actores dentro del sistema de GC.

La Universidad debe ser un actor relevante en la búsqueda de soluciones eficientes y eficaces a los problemas de la sociedad ecuatoriana, lo anterior demanda de un recurso humano capaz de generar, apropiarse, aplicar y gestionar el conocimiento; así como el diálogo e integración formal-disciplinar y los saberes tradicionales y prácticos de las actorías.

CONCLUSIONES

La aplicación de la GC tiene un efecto revelador sobre la capacidad de innovación de los actores, academia y empresa, debido a que la transformación del conocimiento en producto tangible real, depende de otros componentes de la GC como la capacidad de creación, almacenamiento, transferencia, aplicación y uso del conocimiento.

De acuerdo a los resultados de los ejes de este estudio se registró diferencias notables entre la percepción de las autoridades y de los empresarios respecto al funcionamiento del sistema de gestión de conocimiento en la universidad privada, así las autoridades presentaron una percepción favorable en la mayor parte de los aspectos de la GC, los empresarios tienen niveles bajos en las dimensiones de la GC, presentando discrepancias entre los dos ejes. Los dos grupos consideran que dentro de la GC, la

academia y la empresa, tienen una aprensión común de las necesidades de la sociedad ecuatoriana y bajos niveles en la transición de información hacia productos o innovaciones tangibles.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alimohammadlou, M., & Eslamloo, F. (2016). Relationship between Total Quality Management, knowledge Transfer and knowledge Diffusion in the academic settings. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 230, 104-111.
- Albarracín, M., Tapia, J, Tobar, S., Banda, M. A., Cayo, L., & Gallardo, C. (2018). La Universidad Ecuatoriana En La Gestión Del Conocimiento En La Contemporaneidad. *Revista Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 9(3).
- Balmori, R. & Schmelkes, C. (2012). Gestión del conocimiento en educación superior. *Sinéctica*, 38, 1-2. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/sine/n38/n38a2.pdf>
- Becerra-Arévalo, Y. M. (2015). Sistema general de regalías: Nuevos recursos para la ciencia, tecnología e innovación en Colombia. *Revista CEA*, 1(1), 75-91. doi: <https://doi.org/10.22430/24223182.65>
- Benítez, S., Uriona, M., Varvakis, G. & North, K. (2014). Prácticas y tecnologías de gestión del conocimiento en instituciones de educación superior. *Espacios*, 35(2), 4-10. Recuperado de <http://www.revistaespacios.com/a14v35n02/14350204.html>
- Burrone, E., & Singh G. (2005). *Intellectual property (IP) rights and innovation in small and medium-sized enterprises*. Geneva: World Intellectual Property Organization.
- Cabeza, M. (2004). Gestión de conocimiento en la capacitación para la innovación. *Revista venezolana de Análisis de Coyuntura*. Julio – Diciembre. Caracas – Venezuela
- Davenport, T., & Prusak, L. (2001). *Working knowledge: How organizations manage what they know*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- 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, 23-32.

- Duque-Jaramillo, J. C. & Villa-Enciso, E. M. (2016). Big Data: Desarrollo, avance y aplicación en las organizaciones de la era de la información. *Revista CEA*, 2(4), 27-45. doi: <https://doi.org/10.22430/24223182.169>
- Giraldo-Jaramillo, L. F. & Montoya-Quintero, D. M. (2015). Aplicación de la metodología Commonkads en la Gestión del Conocimiento. *Revista CEA*, 1(2), 99-108. doi: <https://doi.org/10.22430/24223182.133>
- Keishing, V. & Renukadevi, S. (2016). A review of knowledge management based career exploration system in engineering education. *I. J. Modern Education and Computer Science*, 1, 8-15. doi: <https://doi.org/10.5815/ijmecs.2016.01.02>
- Lopera, M. E. & Quiroz, N. L. (2013). Caracterización de un modelo de gestión del conocimiento aplicable a las funciones universitarias de investigación y extensión: Caso universidad CES (Tesis de maestría). Universidad CES, Medellín. Recuperado de <http://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/4651/43838548-2013.pdf>
- López, M., Mejía, J. & Schmal, R. (2006). Un Acercamiento al Concepto de la Transferencia de Tecnología en las Universidades y sus Diferentes Manifestaciones. *Panorama Socioeconómico*, vol. 24, núm. 32.
- Mendoza Cedeño, H. F., & Mendoza Vega, K. M. (2018). Gestión del conocimiento como herramienta para generar valor agregado a los procesos administrativos en la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, extensión Chone. *Revista Universidad y Sociedad*, 10(1), 263-268
- Nowotny, H., Scott, P., Gibbons, M., & Scott, P. B. (2001). *Re-thinking science: Knowledge and the public in an age of uncertainty* (p. 12). Cambridge: Polity.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: how japanese companies create the dynamics of innovation*. Oxford University Press, New York.
- Ortiz-Delgadillo, G., Esquivel-Aguilar, E. O. & Hernández-Castorena, O. (2016). El impacto de la relación con el cliente y de la capacidad de valor agregado en el servicio en el rendimiento de la Pyme Manufacturera en Aguascalientes. *Revista CEA*, 2(4), 47-58. doi: <https://doi.org/10.22430/24223182.171>
- Ortiz, M. P (2008). Valoración cualitativa del capital humano en la Universidad Pública. Tesis presentada como requisito parcial para optar el grado de Doctor en Ciencias Administrativas, no publicado. Universidad Experimental Simón Rodríguez. UNERS. San Cristóbal. Venezuela

- Ohmae, K. (2008). *El Próximo Escenario Global, desafíos y oportunidades en un mundo sin fronteras*. Colombia, Editorial Norma S.A.
- Paredes, J, Calvopiña, D., Velasco, V., & Álvarez, J. (2017). La Gestión del conocimiento y su pertinencia de en la Educación Universitaria. *Revista Científica Hermes*, 19, 475-493.
- Velásquez, L. (2010). Transferencia de tecnología: consideraciones y desafíos en escenarios de globalización. *Revista Venezolana de Gerencia*, 15(51), 428-445. Recuperado en 14 de diciembre de 2020, de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-99842010000300005&lng=es&tlng=es.
- Villafuerte, R. Á. y Leiva, J. C. (2015). Cómo surge y se vincula el conocimiento relacionado con el desempeño en las Pymes: Un análisis cualitativo. *Revista CEA*, 1(2), 37-48. doi: <https://doi.org/10.22430/24223182.123>
- Whitley, R. (2008). *Construction universities as strategic actors: Limitations and variations* (No. 557). Manchester Business School Working Paper.

Conflictos de intereses

El autor declara que no existen conflictos de intereses.