ESTRATEGIAS DE FINANCIAMIENTO Y EDUCACIÓN COMO DETONANTES DE LA COMPETITIVIDAD

Photo: Benjamin Ashton

Juan Gaytán-Cortés
José Sánchez-Gutiérrez
Antonio de Jesús Vizcaíno
Coordinadores

Universidad de Guadalajara

ESTRATEGIAS DE FINANCIAMIENTO Y EDUCACIÓN COMO DETONANTES DE LA COMPETITIVIDAD

Coordinadores:

JUAN GAYTÁN-CORTÉS
JOSÉ SÁNCHEZ-GUTIÉRREZ
ANTONIO DE JESÚS VIZCAINO

Primera edición, 2019

Gaytán-Cortés, Juan; Sánchez-Gutiérrez, José; Vizcaino, Antonio de Jesús (coordinadores). Estrategias de Financiamiento y Educación como Detonantes de la Competitividad. México. Universidad de Guadalajara.

Este trabajo es un producto de los miembros de RIICO (Red Internacional de Investigadores en Competitividad) con contribuciones externas. Los hallazgos, interpretaciones y conclusiones expresados en este trabajo no necesariamente reflejan los puntos de vista de la Universidad de Guadalajara y RIICO.

Todas las fotos de este libro fueron tomadas de (Shutterstock). Shutterstock, es una corporación estadounidense, opera el sitio web de Shutterstock. Su sede está ubicada en la Ciudad de Nueva York. Fue fundada en 2003 por el programador y fotógrafo Jon Oringer. Actualmente Shutterstock es una plataforma que mantiene una biblioteca de alrededor 125 millones de fotos con licencia libre de regalías, gráfico vectorial, e ilustraciones, alrededor de 4 millones de vídeo clips y pistas de música disponibles para licencia.

Universidad de Guadalajara
Centro Universitario de Ciencias Económicas Administrativas
Av. Periférico Norte 799
Edificio G-306
Núcleo Los Belenes
45100 Zapopan, Jalisco, México

ISBN 978-84-17840-27-3

Impreso y hecho en México

ÍNDICE

Introducción…… **05**
Sánchez-Gutiérrez José

La influencia del tipo de estrategia empresarial en las finanzas y el desempeño competitivo de las pymes……. **09**
Rangel-Magdaleno, Jorge Antonio; Vivanco-Florido, Jesús Salvador y Mata-Zamores, Silvia

Inversiones en fondo de maniobra y capacidad instalada en el sector de la transformación en México…… **29**
Gaytán-Cortés, Juan; Flores-Mayoral, José Alfredo y Fregoso-Jasso, Gabriel Salvador

Financiamiento público para incentivar la innovación tecnológica en las empresas: Conacyt (2009-2016)…… **51**
Leal-Gutiérrez, María Elena y Lara-Zavala, Nydia Guadalupe

El financiamiento del sistema de pensiones en México……. **77**
López-Martínez, Gabriela y Aguilar-Cruz, Conrado

Ámbito de ventas y satisfacción del empresario de las Mypes en Aguascalientes, un enfoque sistémico……. **97**
Franco-Zesati, Roberto Ezequiel; Avelar-Saldívar, Marco Antonio y Hernández-Mata, Olaya Andrea

Interacción entre las nuevas tecnologías y los valores humanos para la competitividad académica y profesional……. **119**
Estrada-Retes, María del Rosario; Briceño-Santacruz, María de los Ángeles, Varela-Castro, Werner Horacio y Castro-Solano, María Olivia

La contaduría pública en México, una profesión colegiada creciente…… **143**
De la Rosa-Leal, María Eugenia y Gracida-Romo Juan José

Competitividad del CUCEA. Un análisis desde la percepción del personal Académico……. 165
Vizcaíno, Antonio de Jesús; Olivares-Mojica, Omar Alejandro; Molina-Vázquez, Diego Alejandro y Iñiguez-Charles, Luis Fernando

La investigación del posgrado y su relación con niveles de secundaria, bachillerato y licenciatura…… 179
Gómez-Ortíz, Rosa Amalia; Rocha-Lona, Luis y Beltrán-Lara, Lourdes

Competitividad del CUCEA. Un Análisis desde la Percepción del Personal Académico

Antonio de Jesús-Vizcaíno
Universidad de Guadalajara. México
Omar Alejandro Olivares-Mojica
Universidad de Guadalajara. México
Diego Alejandro Molina-Vázquez
Universidad de Guadalajara. México
Luis Fernando Iñiguez-Charles
Universidad de Guadalajara. México

Introducción

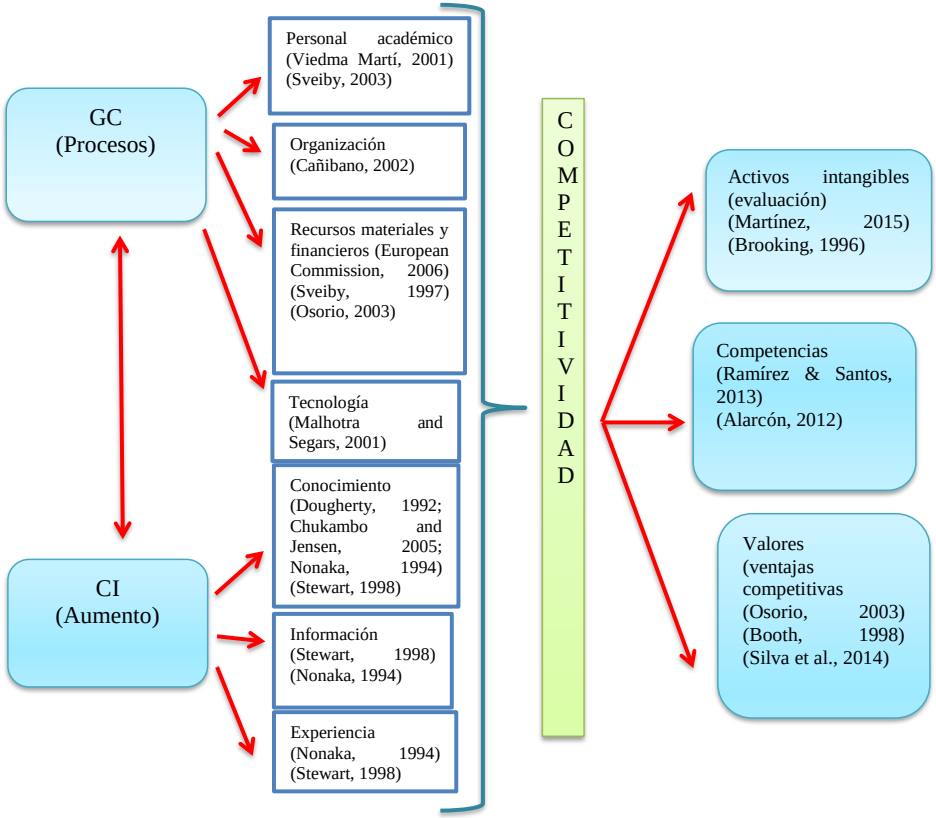
La gestión del conocimiento y el desarrollo del capital intelectual son una estrategia que está siendo prioritaria para las Instituciones de Educación Superior (IES), debido al contexto global competitivo de las instituciones universitarias en el mundo. Cada institución, busca obtener ventajas competitivas para lograr competitividad, donde la gestión del conocimiento como el capital intelectual se constituye en elementos fundamentales para dicho fin.

Desarrollo de la Investigación

El estudio se enfocó a conocer la interrelación existente entre Gestión del conocimiento y Capital intelectual para alcanzar la competitividad institucional del Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas (CUCEA) desde la perspectiva del personal académico, identificar qué elemento es más importante si la Gestión del conocimiento o el Capital intelectual para obtener la competitividad y por último reconocer por cada una las variables, qué elementos contribuyen al logro de dicha competitividad.

El abordaje teórico de las variables, retomó que la Gestión del conocimiento es un proceso donde es determinante el personal académico según Viedma Martí (2001) y Sveiby (2003); la organización, Cañibano, (2002); los recursos materiales y financieros de la institución de acuerdo a European Commission, (2006) y Sveiby, (1997) y la tecnología, Malhotra, and Segars, (2001). El Capital Intelectual, se debe incrementar por parte de la institución de manera intangible, cuyos elementos son el conocimiento según exponen Dougherty, (1992); Chukambo and Jensen, (2005); Nonaka, (1994) y Stewart, (1998); la información de acuerdo a Stewart, (1998) y Nonaka, (1994) y la experiencia del personal de la organización, sustentado por Nonaka, (1994). La variable competitividad se sustentó en Martínez, 2015 al considerar los activos intangibles de la institución, las competencias del personal según Ramírez y Santos, (2013) y de Alarcón, (2012) y las ventajas competitivas que exponen Osorio, (2003) y Booth, (1998).

Constructo de la investigación



Al analizar las investigaciones desarrolladas acerca de la Gestión del Conocimiento y el Capital Intelectual, se encontró que se han aplicado más en el sector empresarial que en el campo educativo, de ahí la importancia del fenómeno para valorar los alcances que estas variables propician en la competitividad institucional.

Gestión del conocimiento

El conocimiento es la base del capital intelectual siendo parte de la organización, propiciado por las relaciones de la empresa con diversos grupos, el factor humano lo componen los talentos del personal siendo su activo de conocimiento, los recursos físicos como activos tangibles y la cultura de la organización, conformada por los valores, filosofía, formas o procedimientos y todo el cúmulo de conocimientos que son la propiedad intelectual.

Gestión del conocimiento en las IES

Al abordar la Gestión del conocimiento en las IES, ésta se sustenta en: personas, procesos, contenidos y tecnologías de la información y comunicación. Cada una influye en la eficacia de las prácticas de gestión del conocimiento según Gómez y García, (2015). Se considera de acuerdo a Estrada Senti y Benitez Cárdenas, (2006), que dicha Gestión del conocimiento debe encaminarse a la reorganización interna de procesos, como en la mejora de la docencia e investigación, a fin de lograr una universidad competitiva y adaptada a las nuevas demandas de la sociedad. Las universidades no son ajenas a un sistema social en los cuales se crea, adquiere, procesa, conserva, transmite y transfiere conocimiento, a través de estructuras que consideran las funciones de gerencia, docencia, investigación y extensión, con el propósito de formar ciudadanos para el ejercicio profesional, que permita la resolución de problemas sociales, científicos y técnicos, para el mejoramiento de la sociedad (Carballo, 2006). Se expresa por Zulueta Cuesta (2015) que “la gestión del conocimiento es la manera en que las instituciones cimentan, transmiten y establecen el conocimiento alrededor de sus actividades y desarrollan la eficacia para mantener o mejorar la ventaja organizativa sobre la gestión de sus niveles y flujos de conocimiento, actuales y potenciales”.

Capital Intelectual (CI).

El capital intelectual remite al factor humano, es decir a las personas que integran las organizaciones dedicadas a la generación de bienes y servicios, por lo que esto deduce que el capital intelectual está constituido por los bienes intangibles de la empresa relacionados con el conocimiento, habilidades e información, siendo el valor más importante de las

empresas y donde el talento humano influye para que se lleve a cabo la circulación de ideas e información.

La información asociada a un contexto y a una experiencia se convierte en conocimiento, que, asociado a una persona y a una serie de habilidades personales, se convierte en sabiduría. El conocimiento asociado a una organización y a una serie de capacidades organizativas, se transforman en Capital Intelectual. Dentro de las IES, el capital intelectual es de gran importancia debido al hecho de que el conocimiento es la principal salida y entrada en estas instituciones (Ramírez, Sántos y Tejeda, 2012).

De acuerdo a (Bustos, Cerecedo y García, 2016) en la actualidad se está planteando que el CI posibilita un conjunto de competencias institucionales distintivas, presentadas en forma intangible, que permiten crear ventajas para la obtención de presupuestos y el uso de procesos en la producción, transmisión y transferencia de un conocimiento innovador.

Según Ramírez, Santos & Tejada, (2011), al interior de las universidades el capital intelectual se utiliza para cubrir todos los activos no tangibles de la institución, incluidos los procesos, capacidad de innovación, patentes, conocimiento tácito de sus miembros, capacidades, talentos y destrezas, el reconocimiento de la sociedad, su red de colaboradores y contactos. Sin olvidar lo que Davenport, (1998) refería al manifestar que el conocimiento nace de la experiencia, reconoce patrones familiares y puede hacer conexiones entre lo que está sucediendo ahora y lo que ocurrirá en el futuro.

Competitividad

La competitividad para las empresas y organizaciones se traduce en una ventaja competitiva al ser un factor que permite a la organización diferenciar sus productos o servicios de los de sus competidores, siendo su principal elemento los recursos humanos. (Pfeffer, 1998) citado en Lescano, L. (2011) planteó que “las fuentes de la ventaja competitiva en la organización son las personas, sus fortalezas y talentos y la cultura institucional". Por su parte Ramírez (2001) expresa que la ventaja competitiva es "la suma de los motivos que una empresa ofrece a sus clientes actuales y potenciales para preferir y comprar sus productos y servicios por encima de los de sus competidores y es obviamente un asunto de importancia estratégica". La ventaja competitiva de una organización es la combinación de factores, tangibles, como precio, calidad superior, u otros diferenciadores que reflejan percepciones subjetivas de los clientes o de la imagen que emana de la empresa, tales como, reputación, antigüedad o tradición de liderazgo en el mercado. Una ventaja competitiva es una singularidad de la organización o del servicio o producto, es decir que se tiene algo en particular que los demás no poseen.

En la actualidad el capital humano es considerado una fuente de ventaja competitiva, un recurso que se debe cuidar con proyectos formativos, desarrollo del personal e incentivos para su fortalecimiento.

Sin duda alguna la competitividad es un fenómeno sistémico que implica ser competitivos a fin de responder a todo un ambiente institucional y contextual que promueve fomenta y garantiza los valores de la competitividad económica individual y colectiva (Guevara, 2014). Para ser competitivos, las organizaciones requieren saber gestionar el conocimiento y la pertinencia del mismo (Bernal, Frost y Sierra, 2014).

El concepto de competitividad, abordado desde un enfoque universitario posibilita generar conocimiento para resolver las problemáticas emergentes de la sociedad, trata de obtener competitividad utilizando como elemento primordial la calidad. La calidad en la educación superior, es asumida como un concepto multidimensional, que implica, además de la integración de todos los actores de la institución, involucrar los factores que conforman el sistema educativo y su interacción con el entorno social, económico, cultural y político.

Metodología del Estudio

La investigación fue cuantitativa, de tipo descriptivo producto de la percepción del personal académico, exploratorio dado que las variables han sido poco estudiadas en las IES, transversal por haberse efectuado en un solo momento el levantamiento de los datos y correlacional al establecer la relación entre las variables. El método se apoyó en el hipotético-deductivo para observar el fenómeno. La metodología fue documental para el desarrollo del constructo y el diseño del instrumento de medición. La técnica utilizada fue la encuesta a través de un cuestionario basado en 41 ítems divididos en 2 bloques, GC con (14 ítems) y CI (27 ítems). La muestra fue no probabilística utilizando el método por conveniencia a 33 docentes sin importar su nivel académico ni categoría docente, pertenecientes al Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas (CUCEA).

Para el análisis estadístico se utilizó el programa de IBM statistics SPSS, aplicando el índice de componentes rotados con la finalidad de obtener grupos de coincidencia que midieran la competitividad de las IES. El resultado fue dos agrupaciones, cuyo primer factor se compuso de 25 reactivos y el segundo por 16. Se determinó cuál de las 2 variables pertenecía a cada componente basado en la percepción del fenómeno y producto de la literatura consultada. Con apoyo del SPSS se realizó eliminación de ítems que no respondían a ninguno de los factores, ambigüedad o falta de consistencia, siendo eliminados el ítem 7, 9 y 10, quedando sólo con 38 reactivos para el proceso estadístico, 18 para GC y 20 para CI.

En el componente GC se crearon 4 grupos: personal académico, organización, tecnología y recursos materiales y financieros y en el componente CI: conocimiento, información, y experiencia. Posterior se realizó el análisis por cada componente, obteniendo alfas muy buenas y varianzas muy bajas, utilizando el modelo de componentes principales. En cada grupo se seleccionaron los ítems que explicaran mejor el fenómeno con un índice de 55 a 65 como mínimo en la comunalidad, logrando mayor validez en el ejercicio. Al proceder al descarte de reactivos quedo un total de 20 reactivos: 11 referidos a gestión del

conocimiento y 9 al capital intelectual. El procedimiento final fue la obtención de los índices de competitividad en decimales, convirtiéndolos a grados con escala de Likert, para obtener los niveles de respuesta por parte de los docentes encuestados.

Resultados del Estudio

Con el programa IBM SPSS Statistics se calculó el Alfa de Cronbach a los 41 elementos obteniendo un total de .881. Validado el instrumento se efectuó el análisis de datos estadísticos para la aceptación o rechazo de las hipótesis planteadas. La hipótesis general fue rechazada debido a que en el CUCEA la competitividad se basa principalmente en 3 factores, de los cuales dos pertenecen al CI, como se muestra a continuación en la siguiente tabla 1.

Tabla 1 Matriz de componentes rotados

	Componente	
	1	2
Conocimiento	.864	.068
Información	.741	-.045
Personal Académico	.715	.499
Recursos	-.226	.791
Organización	.308	.772
Experiencia	.136	.590
Tecnología	.034	.333

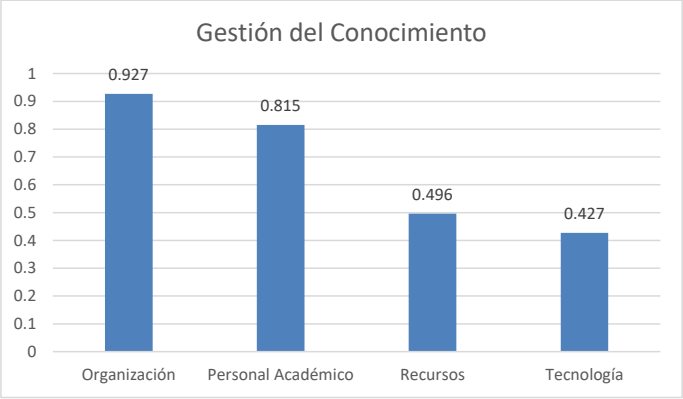
Método de extracción: Análisis de componentes principales. Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser. La rotación ha convergido en 3 interacciones.

Para comprobar la hipótesis 1 y 2 fue necesario revisar la siguiente tabla 2 donde se analizan los elementos que conformaron la variable Gestión del Conocimiento.

Tabla 2
Matriz de componentes

	Componente
	1
Organización	.927
Personal Académico	.815
Recursos	.496
Tecnología	.427

Método de extracción: Análisis de componentes principales



En la hipótesis número 1 se planteó que la tecnología era el factor más importante en la gestión del conocimiento y tras analizar la tabla 2 se puede concluir que dicha hipótesis es rechazada debido a que la organización es el factor con mayor relevancia en la gestión.

La hipótesis número 2 consideró que los recursos disponibles en la IES es el factor que tiene menos relevancia en la gestión del conocimiento y al de igual manera la hipótesis es rechazada debido a que la organización y el personal académico son los factores que tienen mayor relevancia, siendo los recursos el tercer factor de importancia y finalizando con la tecnología.

En la hipótesis 3 se mencionó que el conocimiento del personal aumenta el Capital Intelectual en las IES, dicha hipótesis es aceptada ya que según el análisis realizado se

confirma que para los docentes del CUCEA el conocimiento tiene la mayor importancia a comparación de la información y la experiencia.

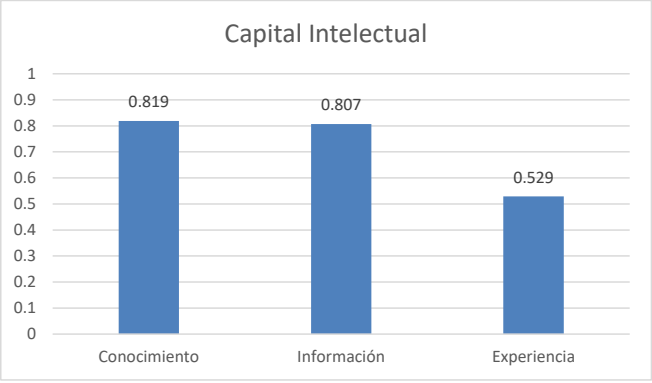
La cuarta hipótesis referente a la experiencia del personal el cual es el elemento intangible que en menor medida incrementa el Capital intelectual en las IES a diferencia del conocimiento y la información, está hipótesis también es aceptada ya que como se puede ver en la tabla 3 la experiencia está ubicada en la última posición.

La siguiente tabla 3 da respuesta a las hipótesis 3 y 4 las cuales tratan sobre el Capital Intelectual.

Tabla 3
Matriz de componentes

	Componente
	1
Conocimiento	.819
Información	.807
Experiencia	.529

Método de extracción: Análisis de componentes principales.



En la quinta hipótesis se estableció que existe una relación entre Gestión del Conocimiento y el Capital Intelectual, lo que determina la Competitividad en las IES, por lo que es necesario revisar la tabla 1 en la que se confirma que debe existir una combinación de los factores tanto de Gestión del Conocimiento como de Capital Intelectual para poder establecer una competitividad con mayor fuerza.

Conclusiones

La hipótesis fundamental del estudio fue encontrar si la gestión del conocimiento tiene mayor relevancia en la competitividad en las IES a diferencia del capital intelectual. Esta hipótesis se rechaza de acuerdo a la percepción del personal académico encuestado ya que existen dos factores del capital intelectual que explican en mayor medida la competitividad del CUCEA, siendo el conocimiento y la información y solo un factor de la gestión del conocimiento como es el personal académico el que contribuye a la competitividad del centro universitario.

La H1 La tecnología como proceso de gestión del conocimiento es el factor de mayor importancia para la competitividad en las IES a diferencia del personal, organización, recursos materiales y financieros, esta es también rechazada debido a que la organización es el factor con mayor relevancia en la gestión del conocimiento y la tecnología obtuvo la menor puntuación.

H2 Los recursos de que dispone la IES es el factor menos relevante de la gestión del conocimiento para su competitividad. Dicha hipótesis es rechazada debido a que fue la organización en primer término, seguido del personal académico los factores que tuvieron mayor relevancia.

H3 El conocimiento del personal aumenta el capital intelectual en las IES, la hipótesis es aceptada ya que según los docentes encuestados del CUCEA el conocimiento tiene la mayor importancia a comparación de la información y la experiencia.

H4 La experiencia del personal es el elemento intangible que en menor medida incrementa el capital intelectual en las IES a diferencia del conocimiento y la información, también es aceptada ya que la experiencia está ubicada en la última posición.

H5 Existe una relación entre gestión de conocimiento y capital intelectual, lo que determina la competitividad de las IES. Esta es aceptada, ya que para lograr la competitividad del CUCEA, debe haber una relación entre ambos componentes.

Referencias

Bernal, C. A., Frost, J. S., & Sierra, H. D. (2014). Importancia de la gerencia del conocimiento: Contrastes entre la teoría y la evidencia empírica. *Estudios Gerenciales, 30*(130), 65-72.

Booth, W. (1998). Doing Research with Lonely People. *British Journal of Learning Disabilities, 26*, 132-134.

Bustos, E., Cerecedo, M. T., & García, M. J. (2016). Modelo de gestión de conocimiento para el desarrollo de posgrado: estudio de caso. *Revista electrónica de Investigación Educativa, 18*(1), 128-139.

Carballo, R. (2006). *Innovación y Gestión del conocimiento. Modelo, metodología, sistemas y herramientas de innovación*. Ediciones Díaz de Santos: Madrid.

Cañibano, L. y Sánchez M. P. (2002): *Directrices para la gestión y difusión de información sobre intangibles (Informe de Capital Intelectual).* Fundación Airtel Vodafone: Madrid.

Chukumba, C. O. y Jensen, R.A. (2005). University, invention, entrepreneurship,and start-ups. Cambridge, NBER Working Paper nº 11475, National Bureau of Economic Research

Davenport, T. H. y Prusak, L. (1998). *Working knowledge: how organizations manage what they know.* Harvard Business School Press: United States of America.

Dougherty, D. (1992). A practice-centered model of organizational renewal through product innovation. Recuperado el 20 de Julio de 2018 de https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/smj.4250131007

Estrada, V. & Benítez, F. (2006). La gestión del conocimiento en la nueva universidad cubana. *Pedagogía universitaria, 11*(2), 1-9.

EUROPEAN ECONOMY EUROPEAN COMMISSION. (2006). Directorate-general for economic and financial affairs. European Communities: Belgium.

Gómez, M. y García, M. (2015). Factores influyentes de la gestión del conocimiento en el contexto de la investigación universitaria. *Información, Cultura Y Sociedad*, (33), 29-46.

Guevara, I. (2014). Educación superior e investigación para la competitividad productiva internacional. *Revista Latinoamericana de Economía, 44*(172), 145-156.

Lescano, L. (2011). Liderazgo de servicio de los mandos intermedios. *Cuadernos de gestión* (1), 73-84.

Martínez, L. (2015). Amortización contable. Recuperado el 05 de Julio de 2018, de expansión: www.expansion.com

Malhotra, A. and Segars, A. (2001) Knowledge Management: An Organizational Capabilities Perspective. *Journal of Management Information Systems*, 18, 185-214.

Nonaka, I. (1994). A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation. *Organization Science, 5*(1), 14-37.

Osorio Núñez, Maritza. (2003). El capital intelectual en la gestión del conocimiento. ACIMED, 11(6), obtenido el 1 de agosto de 2008 de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102494352003000600008&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Pfeffer. J. (1998). The Real Keys to High Performance. *Executive Forum*, 23-29.

Ramírez, Y., Santos, J. F, y Tejada, A. (2011). Beneficios y Costes de la Divulgación de Información Sobre Capital Intelectual: Evidencia Empírica en las Universidades Públicas Españolas. *Estudios de Economía Aplicada 10* (51), 15-2.

Ramírez, Y., Santos, J. F., & Tejada, Á. (2012). Demanda de información sobre capital intelectual en las Universidades públicas españolas. *Cuadernos de gestión 12*(1), 83-106.

Ramírez, H. (2001). El capital intelectual, base de la capacidad competitiva de la organización. *Comercio exterior*.1102-1115.

Stewart, T. (1998). Intellectual Capital: The new wealth of organizations. USA: Performance Improvement.

Sveiby, K. E. (1997). The new organisational wealth: managing and measuring knowledge based assets. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers Inc.

Sveiby, K. E. (2003). Organising for effective knowledge work. Working paper. Recuperado el 15 de Julio de 2018 de https://www.sveiby.com/files/pdf/sveiby-2003 knowledgeworkerdevelopment.pdf

Viedma, J. (2001). ICBS – intellectual capital benchmarking system. *Journal of Intellectual Capital, 2* (2), 148-165.

Zulueta, J. (2011). Los elementos de la gestión del conocimiento en la transferencia de tecnologías de la universidad a la empresa, en Contribuciones a las Ciencias Sociales. Recuperado de: www.eumed.net./rev/cccss/12/