Ecosistema de Datos y la Competitividad

COORDINADORES

JOSÉ SÁNCHEZ-GUTIÉRREZ
PAOLA IRENE MAYORGA-SALAMANCA

Photo by timJ on Unsplash

Distribución RIICO 2020-Guadalajara, noviembre 2020
Red Internacional de Investigadores en Competitividad
Universidad de Guadalajara
Editado por: Sánchez-Gutiérrez José y
Mayorga-Salamanca Paola Irene

ISBN: 978-607-96203-0-9

Photo by timJ on Unsplash

INTRODUCCIÓN

Una de las consideraciones importantes que se han originado en este año 2020, es la presentación de una pandemia de covid-19, la cual ha originado que las organizaciones y todas las personas hayan tenido que buscar nuevas transformaciones en la forma de hacer las cosas, desde la impartición de clases, la forma de vender al público por medio de plataformas virtuales, por lo que el mundo se encuentra en un proceso de dirupción, lo cual lo cual propicia que la innovación y la creatividad sean una fuente primordial en la vida de todos, por la problemática que ha dejado esta pandemia, para lo cual, varios capítulos abordarán dicho tema por la importancia que reviste.

En este libro se presentan diversas aportaciones de diversos autores sobre la competitividad global, para ello, se inicia con un estudio del cambio organizacional en los comercios de Guadalajara, el estudio de los ecosistemas de datos agrícolas dentro de la horticultura de México, la competitividad de los negocios inclusivos, situación que refuerza la importancia de la eliminación de la exclusión; otros estudios realizan investigación sobre los impactos de la competitividad en la industria de la confección del vestido en México, por otra parte se realiza un estudio del aprendizaje organizacional y el impacto de la satisfacción en el turista michoacano, también se analiza la competitividad de las empresas cerveceras artesanales de México, además estudios e impactos del marketing digital en las pymes por el paradigma del COVID-19, así también se analizan las políticas de ciencia y tecnología en dentro de la 4T, el programa de pueblos mágicos y la influencia en la competitividad de Huachinango Puebla, finalmente se hace un análisis del clúster europeo hacia el clúster de turismo de salud en Tijuana, así como un análisis del clima laboral en una manufacturera automotriz de Piedras Negras.

Dentro de otro de los temas vitales es el de la innovación tecnológica y los datos, para ello, se empieza con el estudio de la compra de tecnología y la producción sustentable en empresas de México, después se analiza el sistema de evaluación LIFO para la gestión de talentos en las empresas, seguido del estudio de la competitividad en ciudades inteligentes, el uso de aplicaciones móviles en el transporte público en nuestro país, la creación de pymes de base tecnológica sustentada primordialmente en la innovación de productos, así como, la innovación tecnológica en el sector dermatológico. Dentro de este tema primordial también se analiza la acreditación de laboratorios de accesorios para baño y cocina como ventaja competitiva, la mejora de productividad en la industria del vestido en Tehuacán por medio del Lean Manufacturing, la situación competitiva de la industria cervecera mexicana por el período 2013-2018, un estudio acerca de los impactos del COVID-19 en la economía mundial, por otro lado, se estudia el modelo de calidad de voz como estrategia competitiva centrada en las personas, la influencia de los aspectos productivos en la competitividad de la pyme manufacturera de

Aguascalientes, análisis econométrico de la inversión extranjera directa en México y economías del APEC durante el periodo 1990-2019, el estudio del clúster en la fabricación de guitarras en municipio de Paracho, la ventaja competitiva por medio de la gestión ambiental, impactos de la competitividad de los productos agrícolas de México para América del Norte. En otro contexto, se realizan estudios sobre el abatimiento de la pobreza y la competitividad en la agroindustria latinoamericana, la reestructuración industrial y los efectos en la productividad del sector agrícola de Guanajuato, las TICIs y sus impactos en la competitividad de las pymes exportadoras del país, así como los modelos de excelencia respecto a los indicadores de gestión de clúster, finalmente, se integran los trabajos de innovación y competitividad en el sector alimentario bajo condiciones deCOVID-19, los factores para toma de decisión de compra en tiendas de conveniencia de Armería, la voz del consumidor como valor agregado en la productividad, y la problemática de la apicultura y su impacto en la competitividad en Altamirano Chiapas.

En relación con uno de los temas importantes sobre la educación, gestión de conocimiento y creación de valor, se inicia con una investigación respecto a la representación social de alumnos de la escuela superior de turismo del IPN, enseguida se realiza un modelo de planeación estratégica para lograr competitividad en las pymes del sector manufacturero en el sector de telecomunicaciones, se estudian las causas de los fracasos en las empresas familiares de Monclova, por otro lado se observn los factores de influencia de percepción de los estudiantes universitarios en la construcción de paz en el sur de Colombia, la formación para la investigación buscando la creación del conocimiento, la propuesta de evaluación, diseño y equipamiento en los laboratorios de cómputo en secundaria para la asignatura de informática, la gestión del conocimiento y estilos de liderazgo dentro de una cultura competitiva en empresas rurales. En otro orden de ideas, se estudian los impactos de los proyectos de física en las relaciones interpersonales de estudiantes de bachillerato, la identificación de competencias profesionales en el sector turismo de Tijuana, las líneas de investigación de las industrias culturales y creativas, además, las investigaciones sobre el fomento de una cultura de ahorro para el retiro competitivo, la competitividad de las IES públicas desde el punto de vista del personal académico, la innovación de los procesos educativos para fomentar la educación virtual y las tutorías dentro de la competitividad universitaria frente al COVID-19, el fomento de la cultura emprendedora de los estudiantes del CUCEA de la Universidad de Guadalajara, así como la relación entre valor percibido y lealtad en el cuidado de la piel del producto verde.

Respecto a la responsabilidad social y equidad de género, se presentan los estudios respecto a la rentabilidad de las empresas mexicanas con una mayor participación de las mujeres en la alta dirección, la sustentabilidad de los negocios en el sector comercial aéreo en Latinoamérica, el

encuadramiento femenino y la publicidad, la sustentabilidad y pobreza con las estrategias para su mejora, los acuerdos internacionales como facilitadores de la producción orgánica y sustentable, la responsabilidad social de los alumnos de la FCA de la UAC, así como estudios sobre la responsabilidad social universitaria de la JUMSNH, y finalmente los impactos de responsable social corporativa en la industria manufacturera de la ZMG.

Concerniente con el tópico de las estrategias financieras emprendimiento y cadena de suministro, se inicia con el trabajo de investigación sobre la gestión de proveedores como ventaja competitiva de las mipymes en Chilapa, después se analiza la evaluación de proyectos de inversión y sus opciones reales, el crowfunding como alternativa en la recuperación económica post COVID-19, el impacto del crecimiento de la rentabilidad en el sector de transformación en México, para finalmente estudiar la cadena de suministro como factor clave en la competitividad de las pymes en Aguascalientes.

Dr. José Sánchez Gutiérrez

Presidente de RIICO

INDICE

COMPETITIVIDAD GLOBAL

Influencia del diseño organizacional en un cambio organizacional en comercios de la ZMG 1
Luis Alberto Bellon-Álvarez, Margarita Isabel Islas-Villanueva y Francisco Javier López-Cerpa

Ecosistema de datos agrícolas: sector hortícola mexicano 21
Alejandra Rosales-Soto, Ricardo Arechavala-Vargas y Bernardo Jaen-Jimenez

Competitividad en los Negocios inclusivos, desde la Teoría de la Base de la Pirámide 41
Zyanya Alejandra Soriano-Pérez y Alma Delia Torres-Rivera

Análisis de la tendencia en la investigación de la competitividad de la industria de la confección del vestido en México (1996-2018) 56
Patricia Zavala-Villagómez, Dora Aguilasocho-Montoya y Evaristo Galeana-Figueroa

Aprendizaje organizacional y satisfacción del turista en Michoacán 74
Yuselim Angélica Villa-Hernández, Virginia Hernández-Silva y Salvador Madrigal-Moreno

Retos de la competitividad en las empresas cerveceras artesanales de México 85
Araceli Rendón-Trejo, Irene Juana Guillén-Mondragón y Andrés Morales-Alquicira

Estrategias de marketing digital en las pymes como nuevo paradigma de los negocios después del COVID-19 105
Marco Alberto Valenzo-Jiménez, Víctor Béjar-Tinoco y Jaime Apolinar Martínez-Arroyo

Las políticas en ciencia y tecnología ¿todos son lo mismo? Gobiernos anteriores y la propuesta de la 4ª transformación 120
Hugo Martín Moreno-Zacarías, Renato Francisco González-Sánchez y Martha Beatriz Santa Ana-Escobar

El Programa Pueblos Mágicos como favorecedor de la competitividad en Huauchinango, Puebla 141
Avelina García-Sánchez, Emma Biviano-Pérez y Evelyn Sosa-Larrainzar

Análisis de requerimientos de la secretaría europea para el análisis del clúster (esca) hacia el distintivo plata del clúster de turismo de salud de Tijuana 156
Karen Isabel Zavala-Rodríguez y Mario Alberto Castillo-Greiner

Análisis de las variables que influyen en el clima laboral en una manufacturera automotriz en Piedras Negras Coah. 172
Clara Patricia Buentello-Martínez, Nemecio Lorenzo Valenzuela-Salazar y Lilia Alanís-Gómez

INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA Y DATOS

El proceso de negociación de compra de tecnología y la operación efectiva de producción sustentable en empresas mexicanas 188
Daniel Pineda-Domínguez, Amalia Clara Torres-Márquez y Fátima del Rosario Rodríguez-Fuentes

Sistema de evaluación lifo en la gestión de talentos en la organización 209
Blanca Estela Montano-Pérez, Laura Leticia Gaona-Tamez y Rosa Hilda Hernández-Sandoval

Tendencias en torno a la competitividad de las ciudades inteligentes: aproximación desde un análisis bibliométrico 229
Carlos Estrada-Zamora y Antonio de Jesús-Vizcaíno

Use of mobile applications in individual public transportation in Mexico 245
Claudia Leticia Preciado-Ortiz

Oportunidades para la Creación de Pequeños Negocios de Base Tecnológica Sustentada en la Innovación de Producto 266
Emma Frida Galicia-Haro, Ana Lilia Coria-Páez e Irma Cecilia Ortega-Moreno

La importancia de la administración de la innovación tecnológica para empresas del sector dermatológico (cosmético) a nivel internacional 279
Irma Cecilia Ortega-Moreno, Emma Frida Galicia-Haro y Ana Lilia Coria-Páez

VENTAJA COMPETITIVA Y DESARROLLO ECONÓMICO

Modelo basado en el factor humano para la acreditación de laboratorios de ensayos de accesorios para baño y cocina para la generación de ventajas competitivas 296
Nallely Maricruz Frias-Oropeza y J. Jesús Ceja-Pizano

Mejora de la productividad de la industria del vestido de la región de Tehuacán, con el uso de herramientas Lean Manufacturing 319
Ramón García-González, Senén Juárez-León e Iniria Guevara-Ramírez

Posición competitiva de la industria cervecera mexicana. 2013-2018 336
Andrés Morales-Alquicira, Yareli Morales-Rendón e Irene Juana Guillén-Mondragón

Impacto del COVID-19 en la economía mundial 357
Rodolfo Mendoza-Pinto, Ignacio Almaraz-Rodríguez y Michael Demmler

La interpretación del modelo de calidad en voz de los trabajadores: una estrategia competitiva centrada en las personas 373
Irene Juana Guillén-Mondragón, Araceli Rendón-Trejo y Andrés Morales-Alquicira

La Influencia de los Aspectos Productivos en la Competitividad de la Pyme Manufacturera en Aguascalientes 394
Octavio Hernández-Castorena, Alba Rocío Carvajal-Sandoval y Braulio Adriano-Rodríguez

La Inversión Extranjera Directa en México y Economías del APEC, 1990-2019: Un análisis econométrico de sus determinantes 409
Francisco Javier Ayvar-Campos, José César Lenin Navarro-Chávez y Enrique Armas-Arévalos

Clúster industrial en la fabricación de Guitarras para desarrollar económicamente el Municipio de Paracho, Michoacán 430
Juan Carlos Jerónimo-Niniz, Gabriel Salvador Fregoso-Jasso y Dalia Guadalupe Aguilar-Maya

Ventaja competitiva a través de la gestión ambiental 443
Jaime Apolinar Martínez-Arroyo, Marco Alberto Valenzo-Jiménez y Angélica Guadalupe Zamudio-de la Cruz

Competitividad de los productos agrícolas estratégicos de México en América del Norte 462
Zoe T. Infante-Jiménez, Priscila Ortega-Gómez y Alejandro Javier López-Villaseñor

De la internacionalización a los mercados locales: abatimiento de la pobreza y competitividad en el sector agroindustrial latinoamericano 481
Tania Elena González-Alvarado, Renata Kubus y José Sánchez-Gutiérrez

Reestructuración industrial y su impacto en la productividad del sector agrícola en Guanajuato 498
Martín Vargas-Hernández, María Mercedes León-Sánchez y Osvaldo Rodríguez-Villalón

Las Tecnologías de la Información y Comunicación y la Innovación en la Competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas Exportadoras de México 516
Cristina Antonieta Sandoval-Ochoa y Joel Bonales-Valencia

Comparativo de modelos de excelencia con los indicadores de gestión de clúster (ECEI) 535
Martha Alicia Rodríguez-Medellín, Mario Alberto Castillo-Greiner y Dayam Guerrero-Pulido

Innovación y competitividad en el sector alimentario en tiempos de COVID-19: Alimentos funcionales nuevas oportunidades de negocio 553
Ana Lilia Coria-Páez, Emma Frida Galicia-Haro e Irma Cecilia Ortega-Moreno

Factores que influyen la toma de decisión de compra entre tiendas de conveniencia y abarroteras del municipio de Armería, Colimala Innovación de Producto
Alfredo Salvador Cárdenas-Villalpando, Oscar Mares-Bañuelos y Víctor Aparicio-Rosas

Análisis del impacto de la promoción turística del estado de colima 2016 – 2019 587
Enrique Macías-Calleros, Arquímedes Arcega-Ponce y Hugo Martín Moreno-Zacarías

Voice of customer: Fuente del valor agregado de la productividad humana 603
Nancy Tass-Salinas, Enrique Macias-Calleros y Alfredo Salvador Cárdenas-Villalpando

Problemática de la apicultura en el municipio de Altamirano, Chiapas: su efecto en la competitividad 620
Miguel Ángel Bautista-Hernández, Elá Jiménez-Hernández y Joel Bonales-Valencia

EDUCACIÓN, GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y CREACIÓN DE VALOR

Representación social, desde una mirada de los alumnos de segundo semestre de la Escuela Superior de Turismo generación 2018-2022 637
Liliana Abascal-Gaytán, Rosa Patricia Abascal-Gaytán y Manuela Badillo-Gaona

Modelo de Planeación Estratégica que coadyuve a que las PyMES sean competitivas en el sector de Telecomunicaciones en México 656
Mario López-González, J. Jesús Ceja-Pizano y Nallely Maricruz Frias-Oropeza

Principales problemas que provocan el fracaso en las empresas familiares de Monclova, Coahuila 678
Laura Leticia Gaona-Tamez, Gabriel Aguilera-Mancilla y Blanca Estela Montano-Pérez

Factores de influencia desde la percepción de los estudiantes universitarios en la construcción de paz en el sur-Colombia 697
Parcival Peña-Torres, Octavio Hernández-Castorena y Claritza Marlés-Betancourt

Formación docente para la investigación un camino hacia la creación del conocimiento 718
Manuela Badillo-Gaona, Liliana Abascal-Gaytán y Elizabeth Genis-Pérez

Propuesta de evaluación diseño y equipamiento de los laboratorios de cómputo a nivel secundaria destinados a la asignatura de informática 737
María Fernanda Trejo-Carrillo y Rosa Amalia Gómez-Ortíz

Knowledge management and leadership styles in the competitive culture of rural enterprises 753
Sandra Gutierrez-Olvera, Gloria Silviana Montañez-Moya y Carlos Alberto Santamaría-Velasco

Cómo los proyectos de física influyen en las relaciones interpersonales en estudiantes de bachillerato 771
María del Carmen Molinero-Bárcenas, Ubaldo Chávez-Morales y Alberto Lara-Guevara

Identificación de competencias profesionales en el sector turismo en Tijuana, B.C. 794
Ana Bertha Palafox-Ojeda y Martha Alicia Rodríguez-Medellín

Visualización de las líneas de investigación de las industrias culturales y creativas basado en mapas bibliométricos 811
Cinthya Karina Camacho-Sotelo

Educación Financiera Previsional: Requisito para el Fomento de una cultura de ahorro para el retiro competitivo 829
Gerardo Yáñez-Betancourt, Werner Horacio Varela-Castro y María de los Angeles Briceño-Santacruz

Estudio comparativo de la competitividad institucional en IES públicas desde la perspectiva del personal académico 850
Antonio de Jesús-Vizcaíno, Omar Alejandro Olivares-Mojica y Juan Gaytán-Cortés

Innovación de procesos educativos: educación virtual y tutorías para la competitividad universitaria ante el COVID-19 861
Laura Angélica Guzmán-Cedillo, Werner Horacio Varela-Castro y María de los Angeles Briceño-Santacruz

Estrategias para promover la cultura emprendedora en los estudiantes de la Universidad de Guadalajara: campus CUCEA 881
Elsa Georgina González-Uribe, Saray María Corzo-Sánchez y José Sánchez-Gutiérrez

La relación entre el valor percibido y la lealtad en los consumidores de productos para el cuidado de la piel: producto verde vs convencional 903
Jorge Pelayo-Maciel y Juan Carlos Chau-Molina

RESPONSABILIDAD SOCIAL, SUSTENTABILIDAD Y EQUIDAD DE GÉNERO

Cuantificación del beneficio en la rentabilidad de las empresas mexicanas, dada una mayor participación de la mujer en la alta dirección 924
Leticia Bollain-Parra, Oscar Valdemar De la Torre-Torres y Dora Aguilasocho-Montoya

Business sustainability in the commercial air sector in Latin America 945
Hasbleidy Camila Parra-Méndez, Luis Rocha-Lona y Rosa Amalia Gómez-Ortiz

Empoderamiento femenino y publicidad (Femvertising): Un análisis bibliométrico 965

Tania Marcela Hernández-Rodríguez y Irma Janett Sepúlveda-Ríos

Sustentabilidad y pobreza, acciones para mitigarla 986
Vianey Chávez-Ayecac, María Angélica Cruz-Reyes y Mary Xóchitl De Luna-Bonilla

Certificaciones y acuerdos internacionales como facilitadores de la producción orgánica y la sustentabilidad 1007
Priscila Ortega-Gómez, Zoe T. Infante-Jiménez y Carlos Francisco Ortiz-Paniagua

Análisis sobre la Responsabilidad Social de los alumnos de la Facultad de Contaduría y Administración UN de la UAdeC. 1028
Leonor Gutiérrez-González, Cesar Rolando Barboza-Lara y Moisés Sifuentes-Rodríguez

Desempeño de la Responsabilidad Social Universitaria en la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo 1047
Araceli Flores-Esparza, Carlos Francisco Ortiz-Paniagua y Joel Bonales-Valencia

Retos de la Responsabilidad Social Corporativa (RSC) en la industria manufacturera de la ZMG 1067
Paola Irene Mayorga-Salamanca y José Sánchez-Gutiérrez

ESTRATEGIAS FINANCIERAS, EMPRENDIMIENTO, CADENA DE SUMINISTRO Y ERA DIGITAL

La gestión con los proveedores: ¿ventaja competitiva para las MIPyMES. Caso Chilapa de Álvarez Guerrero 1087
Migdalia Annel García-Villanueva, Octavio Hernández-Castorena y Mónica Colín-Salgado

Alternativa para la evaluación de proyectos de inversión: las opciones reales 1103
Humberto Banda-Ortiz, Gerardo Sosa-Cruz y Michael Demmler

Crowdfunding, una alternativa en el proceso de recuperación económica post- COVID-19 1121
Miguel Ángel González-Romero, Beatriz Martínez-Carreño y María Isabel Garrido-Lastra

El impacto del tamaño de crecimiento en la rentabilidad de las empresas de la transformación en México 1135
Juan Gaytán-Cortés, Antonio de Jesús-Vizcaíno y Juan Antonio Vargas-Barraza

La gestión de la cadena de suministro como factor influyente en la competitividad de las pymes del estado de Aguascalientes 1155
Silvia Mata-Zamores, Gonzalo Maldonado-Guzmán y Daniela Angélica Devesa-Hidalgo

COLOQUIO

Una perspectiva de la industria de la animación mexicana 1172
Daniela Atayde-Regalado y Juan Antonio Vargas-Barraza

Análisis del efecto que tienen las exportaciones chinas de calzado sobre las de México en el mercado estadounidense 1193
Erick Noé Cortes-Peña

Logística inversa implementada como innovación en cadenas de suministro en empresas mexicanas por medio de creatividad sustentable 1206
Justine Marisela González-Mares y Oscar Alejandro Espinoza-Mercado

Industria 4.0: reestructura de la cadena de valor. Un vistazo al nuevo paradigma tecnológico 1222
Betsabé Alfonzo-Costa y Juan Mejía-Trejo

La inclusión social y su impacto en el desarrollo y la competitividad de las empresas: sector LGBT 1241
Eduardo Emmanuel Mejía-Benítez

¿Cómo ha enfrentado el liderazgo femenino al techo de cristal en América Latina? Temática: Equidad de género 1257
Karen González-Padilla

La inversión extranjera directa en el sector agrícola: una medida para el desarrollo económico 1272
Dania Ivette Arias-Acosta y Francisco Javier López-Cerpa

El e-commerce como medio de internacionalización de la industria joyera de la ZMG 1284
Daniela Atayde-Regalado y Manuel Alfredo Ortiz-Barrera

Satisfacción de usuarios de la secretaria de movilidad jalisco respecto al sitio web 1299
Omar Alejandro Olivares-Mojica y Antonio de Jesús-Vizcaíno

Normas de sustentabilidad empresarial en el sector de transporte Aéreo 1308
Adriana Michelle Soto-Echavarría, Luis Rocha-Lona y José Arturo Garza-Reyes

Tendencia mundial turismo de los adultos mayores que ofrecen las Agencias de Viajes 1329
Liliana Abascal-Gaytán, Manuela Badillo-Gaona y Rosa Patricia Abascal-Gaytán

Estudio comparativo de la competitividad institucional en IES públicas desde la perspectiva del personal académico

Antonio de Jesús-Vizcaíno[1]
Omar Alejandro Olivares-Mojica[1]
Juan Gaytán-Cortés[1]

Resumen

El estudio analiza comparativamente la competitividad en tres Instituciones de Educación Superior públicas en México: CUCEA-UdeG, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco y Universidad Autónoma del Estado de México, de las variables gestión del conocimiento y capital intelectual según perspectiva del personal académico. El cuestionario se basó en 41 elementos obteniendo un Alfa de Cronbach de .942. Se aplicó el método hipotético-deductivo, siendo una investigación de tipo descriptiva, no experimental, transversal y comparativa. En la parte estadística se obtuvo una matriz de componentes en cada variable, implementando el método de extracción de factores y la matriz de componentes rotados a través de la normalización varimax de káiser. La competitividad en CUCEA es producto del conocimiento, información y del personal académico, en la UJAT se destaca la organización, recursos y la experiencia del personal y en la UAEM es la organización, tecnología y experiencia del personal.

Palabras Clave: Gestión del conocimiento, capital intelectual, competitividad, Instituciones de Educación Superior.

Abstract

The study comparatively analyzes the competitiveness in three public Higher Education Institutions in Mexico: CUCEA-UdeG, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco and Universidad Autónoma del Estado de México, of the variables knowledge management and intellectual capital according to the perspective of academic staff. The questionnaire was based on 41 elements, obtaining a Cronbach's Alpha of .942. The hypothetical-deductive method was applied, being a descriptive, non-experimental, cross-sectional and comparative research. In the statistical part, a matrix of components was obtained in each variable, implementing the factor extraction method and the matrix of rotated components through the kaiser varimax normalization. Competitiveness at CUCEA is the product of knowledge, information and academic staff, at UJAT the organization, resources and experience of the staff stand out, and at UAEM it is the organization, technology and staff experience.

Keywords: Knowledge management, intellectual capital, competitiveness, Institutions of Higher education.

[1] Universidad de Guadalajara

Introducción

La gestión del conocimiento es una variable intangible dentro de las instituciones educativas, cuyos factores que se tomaron en cuenta en este estudio fue el personal académico, la organización, los recursos y la tecnología, mismos que propician que las organizaciones educativas logren importancia, debido al desarrollo de acciones y procesos internos (en la parte académica, administrativa, financiera), con lo cual se contribuye a la competitividad y logro de ventajas competitivas como institución.

Por su parte la variable capital intelectual, contempló los factores conocimiento, información y experiencia del personal, cuyos procesos de gestión también posibilitan el desarrollo de las funciones sustantivas en el campo de la docencia, investigación, extensión y difusión del conocimiento, siendo procesos efectuados por el personal académico de la institución y con los cuales se abona a la misión de la universidad, al formar recurso humano para el desarrollo económico, social y productivo de la sociedad.

Tanto en la gestión del conocimiento como en el capital intelectual, es el personal docente quien efectúa las acciones educativas, aplica los procesos de enseñanza y genera el desarrollo de aprendizajes en los estudiantes, alcanzando estándares de calidad y competitividad como institución educativa.

Fundamentación teórica

Gestión del conocimiento: Martínez (2000), consideró que la gestión conlleva al manejo de recursos materiales, humanos y financieros que dentro de una estructura delimita atribuciones y responsabilidades y una división del trabajo para alcanzar ciertos fines. (Chiavenato, 2004), planteó que la "gestión" implica el proceso de planear, organizar, dirigir y controlar el uso los recursos ya referidos para lograr los objetivos organizacionales, De manera similar, Koontz y Weihrich (1995), afirmaron que es un proceso apoyado en dichos recursos para alcanzar dichos objetivos. Dadas las características de la presente investigación, la gestión se vincula fuertemente con el concepto conocimiento que según la Real Academia Española (RAE, 2014), significa "averiguar por el ejercicio de las facultades intelectuales la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas", convirtiéndose en una "acción y efecto de conocer propia del individuo, propiciado por procesos cognitivos y habilidades en la búsqueda de solución de problemas. El conocimiento se conforma de ciertos datos e información, ligado a la parte teórica y práctica, representando creencias de cómo se establecen ciertas relaciones causales (Probst, Raub y Romhardt, 2001), sin embargo no hay que olvidar lo que Drucker (1993) manifestó al considerar que lo más importante en las organizaciones

son las personas, quienes son las que poseen los conocimientos, creatividad e iniciativa, no así los recursos materiales.

Según Prusak (1997), la gestión del conocimiento es el proceso sistemático de detectar, seleccionar, organizar, filtrar, presentar y usar la información por parte de los participantes de la organización, con la finalidad de explotar de manera cooperativa los recursos de conocimiento producto del capital intelectual que poseen los miembros de las organizaciones para potenciar a la organización y generar valor. Davenport y Prusak (2001), han referido que la gestión del conocimiento genera un proceso organizado, sistematizado y lógico desde el cual se produce, transfiere y aplican ciertas situaciones entre ellas "experiencias, valores, información contextual y apreciaciones expertas que proporcionan un marco para su evaluación e incorporación de nuevas experiencias e información", con el propósito de desarrollar, mantener, influenciar y renovar los activos intangibles denominados capital intelectual. A través del proceso que se efectúa en esta variable se logra construir, adquirir y procesar los conocimientos para enfrentar diversas situaciones del mundo y la vida en sociedad.

En el campo de las instituciones de educación superior, la gestión del conocimiento se constituye en el valor intangible donde se genera el conocimiento, se desarrolla la investigación, se propicia la capacitación, actualización y se fomenta el talento humano producto de un mundo globalizado del que formamos parte, aunado a la cultura, procesos, tecnologías de información y comunicación y a la organización del conocimiento (De Freitas y Yáber, 2014) así como a la realización del personal y la promoción del cambio social (Rodríguez y Gairin, 2015).

Capital intelectual: Es constituido por el total de activos intangibles y tuvo mayor auge a partir de la economía de innovación, basada en el conocimiento según (Bontis, 1998), citado en Bezerra, Borsatto, Dal Vesco y Walter ,2016. Es también considerado por la posesión de conocimientos, aplicación de la experiencia, tecnología que posee la empresa u organización y por las relaciones con los clientes, lo que genera una ventaja competitiva de acuerdo a lo que expresa Edvinsson (1997), citado por Prado y Ortiz, (2017).

El capital intelectual dentro del ámbito de las instituciones educativas y con la finalidad de lograr ventajas competitivas, requiere según (Brenča y Garleja, 2013) de un factor denominado gestión del desarrollo de la capacidad de conocimiento, cuya filosofía permite enfrentar los desafíos de la institución y con ello alcanzar su (visión, comunicación corporativa, métodos de trabajo, pensamiento sistémico, creativo y motivación para explorar, descubrir y cambiar) con la finalidad de medir a la institución educativa, dado que nos encontramos en la era del conocimiento que de acuerdo a (Rocío, Pérez, Frías y Nogueira 2017) "lo que no puede ser medido no puede ser gestionado", siendo los activos intangibles de las IES los que mejoraran la calidad y competitividad

de la institución. No hay que perder de vista que el capital intelectual según refiere la Comisión Europea, 2006 (citado por Ramírez, 2013), implica la combinación de recursos intangibles y actividades que "permiten a una organización transformar el material, financiero y humano en recursos a través de un sistema capaz de crear valor para las partes interesadas, aunado a lo que Bueno 2001 (citado en Millán y Díaz 2011) plantea al considerarlo como "el conjunto de capacidades, destrezas y conocimientos de las personas que generan valor ya sea para las comunidades científicas, universidades, organizaciones y sociedad en general". Hay que destacar dentro de esta variable lo que (Martínez, López, Vizcaíno y Laya, 2015) plantean al referir que los conocimientos son la principal fuente de ventaja competitiva sostenible de una organización y fuente de riqueza en las organizaciones.

La competitividad en las Instituciones de Educación Superior (IES)

Kärnä y Julin (2015) expresan que las IES, de manera constante y dadas las condiciones actuales de un mundo globalizado, estas están compitiendo para alcanzar los objetivos que se han planteado, sobre todo en la manera de atraer al talento humano como son los estudiantes, profesores e investigadores. Cuevas (2017), por su parte dio a conocer que otros elementos son la legitimidad y el prestigio, los cuales se convierten en un papel para la captación de de los talentos, como es el caso de los estudiantes.

Otro de los indicadores en los que constantemente se establece la competitividad institucional lo constituyen sus instalaciones y servicios, garantizando la calidad ofrecida y más en materia de enseñanza, vinculación, intercambio académico, investigación, espacios para la realización del servicio social, lugares para prácticas profesionales, desarrollo de la investigación básica y aplicada, aunado a la posibilidad de colocación de empleo al egreso institucional de los estudiantes formados. La competencia en el nivel superior, se presenta de manera independientemente de ser institución pública o privada, lo anterior sustentado por lo que Woodruffe, Yusoff, y McLeay (2015) han referido, al plantear que el ambiente dentro del sistema educativo ya no solo es dinámico, sino retador, así como lo expuesto por la Asamblea Nacional de Rectores de las Universidades de Perú (Ortiz, 2008), al señalar que la competitividad en las universidades es fundamentalmente por la capacidad de estas para lograr su misión institucional, bajo un enfoque desde dentro de la institución al tratar de lograr sus metas a corto, mediano y largo plazo a través de sus programas de desarrollo institucional.

Desde esta perspectiva se retoma lo que la OECD (2017) señaló al referir que tanto la educación como las competencias son los dos pilares que contribuyen al crecimiento y prosperidad futura de un país.

La educación superior es un factor clave para el desarrollo de las competencias y los conocimientos avanzados y tiene la responsabilidad de realizar los procesos de aprendizaje para que los estudiantes desarrollen las competencias y conocimientos disciplinares, técnicos y profesionales de vanguardia, además de trabajar por el fortalecimiento de las competencias trasversales, con lo cual se garantiza que se forman profesionales capaces para desenvolverse en el mundo laboral y competitivo. Lo anterior se sustenta en lo que Tendencias gerenciales (2013), ha referido, al señalar que la oferta educativa debe ser pertinente como innovadora a fin de contribuir al desarrollo de la sociedad y por ende a que las universidades sean competentes en el mercado institucional así como a lo que West (1993), señaló al precisar que la competitividad dentro del ámbito educativo el desempeño de una institución, depende de la relación con el crecimiento económico como de su eficiencia.

Metodología

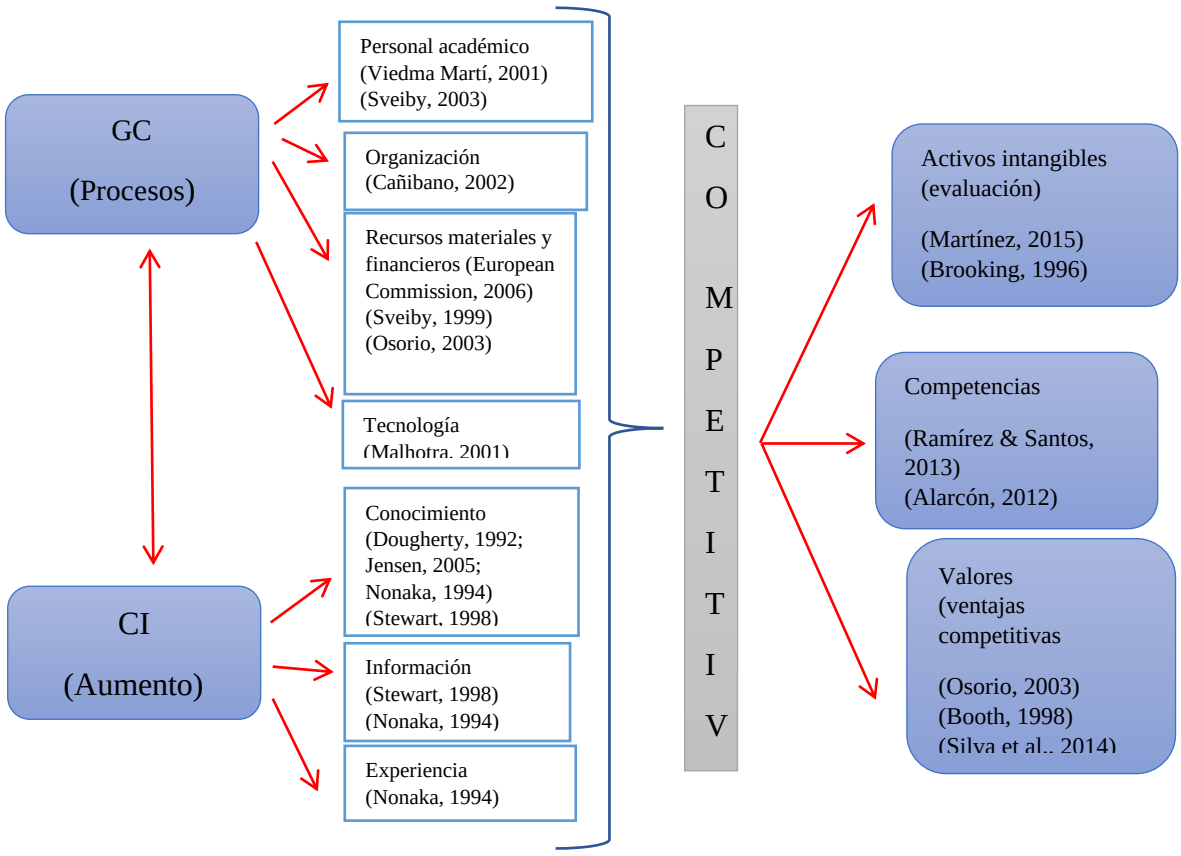
El método aplicado fue el deductivo, para el abordaje de la información obtenida en la literatura. El enfoque de la investigación fue cuantitativa. El trabajo se apoyó en la investigación que según Cortés y García (2003), permite descubrir, representar, recrear y reconstruir el objeto de conocimiento. El modelo teórico fue obtenida en documentos, al reunir, seleccionar y analizar datos plasmados documentos para la indagación del fenómeno (Gómez, 2010). En el trabajo de campo se utilizó el método hipotético-deductivo. El estudio fue descriptivo, no experimental, de acuerdo a Hernández, Collado, Lucio y Pérez (1998), señalan propiedades, características del fenómeno que se analiza, descripción de las tendencias de un grupo o población, aunado a lo que Malhotra (2009), refiere que son estudios que abordan características, además de desarrollar una imagen o representación del fenómeno estudiado (Grajales, 2000). En trabajo desarrollado identificó el impacto de la gestión del conocimiento y el capital intelectual respecto a la competitividad de tres instituciones de educación superior, siendo la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM), el Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas (CUCEA) y la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT). Fue además un estudio no experimental, al no manipular ninguna variable, que según Hernández (2013), son estudios sin manipular variables y solo observando el fenómeno y analizarlo. Por último fue de tipo transversal al recabar los datos en un tiempo determinado. Para las técnicas de investigación documental se sustentó en Ruiz Limón (1999), al utilizar procedimientos para el adecuado uso racional de los recursos disponibles en fuentes de información. La información documental se elaboraron fichas bibliográficas, hemerográficas y de contenido electrónico. El trabajo de campo fue mediante una encuesta al personal académico de las universidades. Como parte de los instrumentos para la investigación documental se utilizó la ficha bibliográfica que según Robledo Mérida (2003), se anotan, los datos

de una obra publicada. Se implementó la ficha hemerográfica, que de acuerdo a Ortiz y del Pilar García (2003), registra datos para identificar un artículo de revista, periódico o boletín. Son fichas de notas periodísticas o artículos técnico-científicos de periódicos o revistas especializadas (Cruz García, 2014).

La elaboración de fichas fue producto de la revisión de artículos de revistas especializadas, que según Hernández Sampieri (2014) ayudan en la búsqueda de contenido, basado en artículos y libros. Se desarrollaron fichas de contenido electrónico de fuentes de internet (Ortiz, 2004). En el trabajo de campo el instrumento fue el cuestionario aplicado al personal académico de las instituciones.

Las variables, fueron como variable independiente la gestión del conocimiento y el capital intelectual y la dependiente competitividad.

Constructo teórico de la investigación



Resultados del estudio

Se calculó el Alfa de Cronbach a 41 elementos obteniendo un total de .942, validando con ello el cuestionario aplicado al personal académico, posterior se realizó el análisis de datos fin aceptar o rechazar las hipótesis planteadas.

Hipótesis 1: La tecnología es el factor más importante en la gestión del conocimiento.

En el CUCEA es rechazada la hipótesis debido a que la organización es el factor más relevante en un 92.7 % siendo la tecnología 42.7% en último lugar de los cuatro componentes de la variable.

En la UJAT, también se rechaza dado que el personal académico obtuvo un 80%, y la tecnología el último elemento con un 56.8 %.

En la UAEM es también rechazada, ya que la organización fue la que obtuvo un 84.6% seguida en segundo indicador la tecnología quien representa el 80.1% según la opinión del personal académico.

Tabla 2 Matriz de componentes de la Variable Gestión del Conocimiento

Gestión del conocimiento	Componente 1	Componente 1	Componente 1
	CUCEA	**UJAT**	**UAEM**
Organización	**.927**	.707	**.846**
Personal Académico	.815	**.800**	.694
Recursos	.496	.674	.685
Tecnología	.427	.568	.801

Fuente: Análisis de componentes principales.

Hipótesis 2: Los recursos disponibles en las IES es el factor que tiene menos relevancia en la gestión del conocimiento

Tabla 3 Matriz de componentes de la Variable Gestión del Conocimiento

Gestión del conocimiento	Componente 1	Componente 1	Componente 1
	CUCEA	**UJAT**	**UAEM**
Organización	**.927**	.707	**.846**
Personal Académico	.815	**.800**	.694
Recursos	.496	.674	.685
Tecnología	.427	.568	.801

Fuente: Análisis de componentes principales.

En CUCEA la hipótesis se rechaza ya que la organización y el personal académico son los factores más relevantes, siendo los recursos el tercer factor y la tecnología el último elemento.

Para la UJAT, también la hipótesis es rechazada dado que la tecnología es el factor con menor relevancia.

Para el caso de la UAEM la organización es el principal factor, la tecnología el segundo, tercero el personal académico y siendo los recursos el último de los factores.

Hipótesis 3: El conocimiento del personal aumenta el Capital Intelectual en las IES

Tabla 4 Matriz de componentes de la Variable Capital Intelectual

Capital intelectual	Componente 1	Componente 1	Componente 1
	CUCEA	**UJAT**	**UAEM**
Conocimiento	**.819**	.897	.613
Información	.807	**.944**	.596
Experiencia	.529	.865	**.791**

Fuente: Análisis de componentes principales.

Según la perspectiva del personal académico del CUCEA, la hipótesis se acepta dado que de acuerdo a los resultados el conocimiento es el factor principal, seguida la información y por último la experiencia.

En la UJAT se rechaza debido a que la información tiene mayor importancia, posterior el conocimiento y por último la experiencia.

Para la UAEM, lo que aumenta el capital intelectual en la institución es la experiencia del personal, posterior el conocimiento y por último la información, por lo que la hipótesis es rechazada.

Hipótesis 4: 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.

Tabla 5 Matriz de componentes de la Variable Capital Intelectual

Capital intelectual	Componente 1	Componente 1	Componente 1
	CUCEA	**UJAT**	**UAEM**
Conocimiento	.819	.897	.613
Información	.807	.944	**.596**
Experiencia	**.529**	**.865**	.791

Fuente: Análisis de componentes principales.

Tanto en CUCEA como en la UJAT se acepta la hipótesis ya que como se puede ver en la tabla 5 la experiencia está ubicada en la última posición en ambas IES. En cambio en la UAEM se rechaza ya que la información es el último factor con menor resultado, siendo la experiencia la que obtiene el primer dato relevante.

Conclusiones

La percepción del personal académico encuestado respecto a la competitividad de las instituciones de educación superior es totalmente distinta en cada universidad, para el caso del CUCEA son dos factores del capital intelectual (conocimiento e información) y solo el factor (personal académico) correspondiente a la gestión del conocimiento. Para la UJAT son dos factores de la gestión del conocimiento (organización y recursos) y solo uno del capital intelectual (experiencia). En la

UAEM dos factores pertenecen a la gestión del conocimiento (organización y tecnología) y sólo (experiencia) del capital intelectual.

El factor más importante en la competitividad para el CUCEA con relación a la gestión del conocimiento fue la organización, en la UJAT lo es el personal académico y para la UAEM es la organización, cual hace coincidente que para CUCEA y UAEM sea la organización el factor más relevante dentro de la gestión del conocimiento lo que contribuye a la competitividad.

Con respecto al capital intelectual el conocimiento del personal aumenta la competitividad en CUCEA, en la UJAT es la información y para la UAEM lo determina la experiencia del personal.

La competitividad tanto del CUCEA, UJAT y UAEM requiere de una interrelación entre los componentes gestión de conocimiento y capital intelectual.

Referencias

Almenaba Guerrero, Y.; Almenaba Guerrero, P. y Cevallos Uve, G. (2016). Tratamiento del capital intelectual como un activo intangible en instituciones de educación **s**uperior**.** *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo (67).* Recuperado el 10 de junio de 2019 de http://www.eumed.net/rev/atlante/2016/01/capital-intelectual.html

Bezerra Moreno, T. C., Borsatto Junior, J. L., Dal Vesco, D. G., y Walter, S. A. (2016). Capital intelectual e o sistema de controles gerenciais das instituições públicas de ensino superior: um ensaio teórico sob a perspectiva da teoria da contingência. *Revista Ibero-Americana De Estrategia (RIAE), 15*(3), 39-52. doi:10.5585/riae.v15i3.2319.

Brenča, A., & Garleja, R. (2013). Intellectual Capital in the Higher Education Institutions ofLatvia in the Context of International Trade. Proceedings of the International Conference *On Intellectual Capital, Knowledge Management & Organizational Learning*, 495-505.

Cortés Rojas, G. y García Santiago, S. (2003). *Investigación documental.* México: EscuelaNacional de Biblioteconomía y Archivonomía.

Cruz García, L. (2014). Metodología de investigación. Colima, México: Universidad Multitécnica Profesional.

Cuevas, Y. (2017) Las instituciones de educación superior privada y sus estrategias de mercado. *Revista de la educación superior, 46* (183) 105-123.

Chiavenato, A. (2004). *Introducción a la teoría general de la administración*. México: McGraw Hill.

Davenport, T. Y Prusak, L. (1998). *Working knowledge: How organizations manage whatthey know*. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press.

De Freitas, V. y Yáber, G. (2014). Modelo holístico de sistema de gestión del conocimiento

para las instituciones de educación superior. *Enl@ce Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento, 11* (3), 123-154.

Drucker, P. (1993). *La sociedad post capitalista*. Buenos Aires, Argentina: Editorial norma

Grajales, G. Tipos de investigación. Recuperado el 12 de enero 2019 de http://tgrajales.net/investipos.pdf

Gómez, M. (2010). *Introducción a la metodología de la investigación científica.*Argentina: Editorial Brujas.

Hernández, R.; Collado, F.; Lucio, P. y Pérez, M. (1998). *Metodología de investigación*. México: McGraw-Hill.

Hernández Sampieri, R. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGraw Hill.

Kärnä, S., y Julin, P. (2015). Un marco para medir la satisfacción de los estudiantes y el personal con las instalaciones del campus universitario. *Aseguramiento de la calidad en la educación, 23* (1), 47-66.

Koontz, H., Weihrich. (1995). *Elementos de Administración/Heinz Weihrich.* México: Editorial McGraw-Hill.

Martínez, R. (2000). *Evaluación de la gestión la institucionalidad Y Gobernabilidad*. BuenosAires, Argentina: Jefatura de Gabinete. Recuperado el 19 de julio de 2019, de http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v28n4/a11.pdf.

Martínez Pedregal, A.; López Gutiérrez, N.; Vizcaíno Figueroa, J. y Laya Muñoz, E. (2015). Modelo de capital intelectual para el desarrollo de la universidad politécnica territorial del alto apure "pedro camejo" en venezuela. *Ciencia Administrativa*, (2), 74-80.

Malhotra, N, (2009). *Diseño de la investigación exploratoria: investigación cualitativa.* México: Pearson Educación.

Millán, J. G., & Díaz, M. R. (2011). Modelos de Capital Intelectual y sus indicadores en launiversidad pública. *Cuadernos de administración*, *26*(43), 113-128.

OECD (2017). *Higher Education in Mexico: Labour Market Relevance and Outcomes, Higher Education*. Paris: OECD Publishing. Doi: https://doi.org/10.1787/9789264309432-en.

Ortiz, F. (2004). *Diccionario de la metodología de la investigación científica.* México: Limusa.

Ortiz, F. y del Pilar García, M. (2003). *Metodología de la investigación: el proceso y sus técnicas*. México: Limusa Noriega Editores.

Ortiz M., P. (2008). *Valoración cualitativa del capital humano en la Universidad Pública* (Tesis doctoral). Simón Rodríguez, San Cristóbal, Venezuela.

Prado, J. C. A., & Ortiz, M. A. A. (2017). Medición y gestión del capital intelectual en las instituciones de educación superior. *Dimensión empresarial, 15*(2), 103-115.

Probst, G., Raub, S. y Romhardt, K.(2001). *Administre el conocimiento*. México: Prentice Hall

Prusak, L. (1997). *Ecología de la información: dominar el entorno de la información y el conocimiento* .Oxford, Reino Unido: University Press on Demand.

Ramírez Córcoles, Y. (2013). Intellectual capital management and reporting in European higher education institutions. *Intangible Capital, 9*(1), 1-19. doi:10.3926/ic.201.

Real Academia Española. (2014). *Diccionario de la lengua española* [Dictionary of the Spanish Language] (22nd ed.). Madrid, España: Diccionario de la lengua española. Recuperado el 18 de julio de 2019, de https://dle.rae.es/?id=A0rd5WL

Rodríguez-Gómez, D. y Gairin-Sallan, J. (2015). Innovación, aprendizaje organizativo ygestión del conocimiento en las instituciones educativas. *Educación, 24* (46), 75-82.

Robledo Mérida, C. (2003). *Técnicas y proceso de investig*ación. Guatemala: Litofrafia Mercagraph.

Ruiz Limón, R. (1999). *Historia de la ciencia y el método científico*. Recuperado el 30 de enero de 2019 de https://asodea.files.wordpress.com/2009/09/ruiz-limon-ramon-historia-de-la-ciencia-y-el-metodo-cientifico.pdf

Saint, H. (1998). How knowledge management adds critical valueto distribution channel management. *Journal of systemic knowledge management. 3* (1), 1. Recuperado el 15 de julio de 2019, de www.tlainc.com/article1.htm

Tendencias gerenciales (2013). *Competitividad gerencial en el sistema educativo.* [Mensaje en un blog]. Recuperado el 18 de julio de 2019, de https://tendenciasgerenciales.wordpress.com/2013/02/28/competitividad-gerencial en-el-sistema-educativo-2/

West, E. G. (1993). *Education and Competitiveness*. Canada: Queens University.

Woodruffe-Burton, H.; Yusoff, M. y McLeay, F. (2015). Dimensions driving business student satisfaction in higher education. *Quality Assurance in Educación, 23* (1), 86-104.