

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.3672

El Capital Intelectual en las Instituciones de Educación Superior y el desempeño organizacional. Una Revisión Teórica desde 2018 al 2022.

Eliana Lucy Gómez Llano

<https://orcid.org/0000-001-6787-9425>

gomez.eliana@usfx.bo

Universidad Mayor Real y Pontificia San Francisco Xavier de Chuquisaca
Sucre - Bolivia

RESUMEN

El capital intelectual de las Instituciones de Educación Superior ha sido estudiado por la importancia que tiene en la generación de ventajas competitivas no solamente para ellas sino también para las naciones donde se encuentran, generando el desarrollo humano y el mejoramiento de la calidad de vida. La determinación de que se puede mejorar el desempeño organizacional a través de un adecuado management de los componentes del capital intelectual hace que este campo del conocimiento sea abordado por muchos investigadores. Este trabajo de revisión tiene como objetivo determinar los aportes teóricos, que se han considerado relevantes, de las investigaciones realizadas desde el año 2018 hasta el 2022. La metodología utilizada fue la revisión de la literatura de artículos publicados en Intelectual Capital Journal, ResearchGate, y Scielo. Los resultados obtenidos señalan que en los últimos años ha habido un creciente interés por estudiar el CI en las instituciones de educación superior, que existe una relación positiva entre el capital intelectual y el desempeño organizacional aunque esta no es de tipo lineal y que la investigación actual del CI está progresando al examinar las prácticas de CI dentro de las universidades utilizando un enfoque del CI de tercera etapa, con nuevas investigaciones que también se concentran en los resultados de la tercera misión y finalmente la cuarta etapa de la investigación del CI pasando de una gestión a un enfoque de ecosistema.

Palabras clave: *Capital intelectual; Instituciones de Educación Superior; Desempeño organizacional.*

Correspondencia: gomez.eliana@usfx.bo

Artículo recibido 15 octubre 2022 Aceptado para publicación: 15 noviembre 2022

Conflictos de Interés: Ninguna que declarar

Todo el contenido de **Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar**, publicados en este sitio están disponibles bajo

Licencia [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) 

Cómo citar: Gómez Llano, E. L. (2022). El Capital Intelectual en las Instituciones de Educación Superior y el desempeño organizacional. Una Revisión Teórica desde 2018 al 2022. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(6), 2159-2183. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.3672

Intellectual Capital in Higher Education Institutions and organizational performance. A Theoretical Review from 2018 to 2022.

ABSTRACT

The intellectual capital of Higher Education Institutions has been studied due to the importance it has in generating competitive advantages not only for them but also for the nations where they are located, generating human development and improving the quality of life. The determination that organizational performance can be improved through an adequate management of the components of intellectual capital means that this field of knowledge is addressed by many researchers. This review work aims to determine the theoretical contributions, which have been considered relevant, of the research carried out from 2018 to 2022. The methodology used was the literature review of articles published in the Intellectual Capital Journal, ResearchGate, and Scielo. The results obtained indicate that in recent years there has been a growing interest in studying IQ in higher education institutions, that there is a positive relationship between intellectual capital and organizational performance, although it is not linear, and that current research CI is progressing by examining CI practices within universities using a third stage CI approach, with new research also concentrating on the results of the third mission and finally the fourth stage of CI research moving from a management to an ecosystem approach.

Keywords: *Intellectual capital; Institutions of Higher Education; Organizational performance.*

INTRODUCCIÓN

Actualmente, los activos del conocimiento representan la fuente de las competencias y capacidades de una nación que se consideran esenciales para el crecimiento económico, la ventaja competitiva, el desarrollo humano y la calidad de vida (Malhotra, 2003).

Asimismo, en el contexto de las instituciones públicas de educación superior (IPES), el desempeño organizacional ha tenido relevancia debido al papel fundamental que estas organizaciones tienen en la formación de capital humano que sustenta el desarrollo económico de las naciones (Wu, Chen, Chen y Zhuo, 2012).

Entonces, la universidad no puede excusarse de participar del proceso de generación de riqueza social y asume un papel clave en la economía del conocimiento, al ser copartícipe en la creación y transformación del mismo a los mercados (Sanchez Limón et al. 2021). En dichas organizaciones su capital intelectual CI es también un elemento clave para impulsar su eficiencia, sobre todo considerando que el entorno en el que se desenvuelven así lo exige (Bueno, Morcillo, Rodríguez, & Luque, 2002). Las universidades requieren de modelos para la identificación, medición y gestión de su capital intelectual, debido a que tales organizaciones son actores principales del sistema de innovación en cuanto a la generación, difusión y utilización del conocimiento (Tejeda, 2012). Es por esto que el tema que se aborda en la presente investigación es el capital intelectual en las instituciones de educación superior y su incidencia en el desempeño organizacional.

En años pasados, las universidades de Austria se reestructuraron para afianzar su autonomía, reorientar sus resultados y que las bases de su financiamiento sean el desempeño obtenido, como resultado de la nueva gestión pública. Esta situación condujo a la adopción obligatoria de emitir informes sobre su capital intelectual (Habersam et al., 2013). El objetivo de elaborar estos informes obligatorios era apoyar la gestión de los recursos intangibles y proporcionar la información necesaria a las partes interesadas, acerca de del desarrollo y uso productivo del Capital intelectual (Leitner, 2004). Sin embargo, aunque las universidades austriacas tienen la obligación de informar sobre su CI, impuesta por su legislación, otras universidades no tienen el deber de hacerlo, pero elaboran y publican información sobre su CI. Dichos informes permiten el suministro oportuno de información y ayudan en los procesos de toma de decisiones de las partes interesadas de las instituciones educativas (Alexander y Hjørts 2019).

Durante el último tiempo, las instituciones de educación superior han enfrentado muchos cambios. Estos cambios se deben a múltiples factores como la economía, la opinión popular, y las políticas cambiantes; y, en los últimos años, también por causa de la epidemia del COVID-19, situación que ha hecho que las universidades se encuentren atravesando grandes retos ya que su rol en la sociedad se está modificando constantemente (Secundo, et al. 2018).

Si se observa desde el punto de vista del proceso de enseñanza aprendizaje, se puede apreciar que gracias al internet y a la tecnología en línea se ha producido la oferta de cursos masivos en línea (MOOCS); y, por lo tanto, los estudiantes tienen la oportunidad de seleccionar si tendrán una educación en línea a distancia o una híbrida. Esta situación está moviendo la estructura de las instituciones de enseñanza tradicionales, quienes ahora deben competir con la oferta en línea, tanto pública como privada, y que están desafiando a la educación presencial (Secundo, et al. 2018).

Por otra parte, las empresas están reconociendo certificaciones de estudio emitidas por otras instituciones que no son las Universidades, tal es el caso de los títulos avalados por la Microsoft. También, todos los interesados pueden acceder a la educación superior; es decir, ya no es un privilegio de una clase social. La educación universitaria y profesional está disponible a través de plataformas en línea a las que todos los solicitantes, situados en cualquier punto del mundo, para que puedan acceder, y aunque esto no signifique que son una garantía para conseguir un empleo, se ha convertido en un requisito para obtenerlo (Secundo, et al. 2018).

Secundo et al. (2018), en su artículo de presentación en la revista Intellectual Capital Journal, explican que estos cambios señalados van seguidos de una oleada de estudiantes de países en desarrollo, como China e India, hacia escuelas y universidades establecidas en Australia, EE. UU., Reino Unido y la Unión Europea. La afluencia de estos estudiantes está cambiando el panorama de la educación superior en los países mencionados, transformando la educación universitaria en una importante industria de exportación. Sin embargo, exportar la educación no asegura un flujo continuo de ingresos para estos países porque las universidades de los países en desarrollo están mejorando sus cursos y están ascendiendo en las tablas de clasificación de rankings de las universidades.

La llegada de estudiantes extranjeros está generando una dependencia de los ingresos de este tipo de estudiantes, que permiten financiar las universidades, las que debido a los recortes presupuestarios para su funcionamiento se están volviendo más emprendedoras y están desarrollando cursos para conquistar y retener estudiantes extranjeros. Pero, por otra parte, esta situación hace que las instituciones de educación superior requieran más cantidad de personal docente, capital humano, sobre los que se ejerce presión para mejorar el proceso docente educativo existente y también en el logro de resultados de investigación de calidad.

De acuerdo con la situación descrita, el objetivo de esta investigación es abordar el tema del capital intelectual de las instituciones de educación y su relación con el desempeño organizacional para tener un panorama que permita a las universidades de América Latina diseñar estrategias para su supervivencia.

METODOLOGÍA

El enfoque de la presente investigación es cualitativo; es de tipo descriptivo porque describe las características fundamentales del objeto de estudio: el capital intelectual, lo que permite establecer la importancia que tiene su gestión para mejorar el desempeño organizacional.

Para resolver el problema ¿Cuáles son los aportes teóricos sobre el capital intelectual de las instituciones de educación superior y el desempeño organizacional que han sido producidos desde el año 2018? y para alcanzar el objetivo planteado se realizó una revisión de la literatura. Para ello se ha detectado, obtenido y consultado la bibliografía existente a partir del año 2018 hasta el 2022. Se ha extraído y recopilado aquella que se ha considerado relevante y necesaria basada en los criterios de diversidad de lugares donde se realizó la investigación. Las fuentes de información utilizadas fueron: Intellectual Capital Journal, ResearchGate y Scielo; y, como estrategia de búsqueda las palabras clave «capital intelectual, instituciones de educación superior, desempeño organizacional». Al consultar los documentos, se realizó una selección, excluyendo aquellos que no correspondieron con la perspectiva de esta investigación.

Asimismo, se ha considerado una clasificación de acuerdo a la recomendación realizada por académicos quienes han propuesto cuatro etapas de investigación del Capital

Intelectual: Definición/conciencia, medición/gestión, implementación/estrategia, y ecosistema (Lin y Edvinsson, 2020)

BASES TEÓRICAS

Entre los antecedentes más significativos de la literatura se encontró que la generación, acumulación, aplicación y distribución del conocimiento se ha convertido en el principal acelerador del desarrollo económico y social (Drucker, 1993). Autores como Edvinsson y Malone (2004) y Monagas-Docasal (2012) indican que el conocimiento es el activo intangible que debe significar mayor interés para los directivos, pues en él subyace el factor de diferenciación que una organización pueda presentar y sobre el cual puede consolidar una ventaja a largo plazo.

Según Sanchez Limón et al. (2021) tanto en países desarrollados como en países de economías emergente ha aumentado la importancia del conocimiento como recurso económico, tanto los nuevos, como los que se asimilan y adaptan por parte de las organizaciones para mejorar los procesos productivos que finalmente se traduce en un crecimiento (Torres & Jasso, 2017).

Actualmente, en el mundo existe un creciente interés, desde la gestión de recursos humanos y el liderazgo estratégico de las organizaciones, para formular e implementar planes dirigidos al desarrollo y éxito sostenible, y la necesidad de lograr una ventaja competitiva en un entorno complejo y con muchas variables que cambian rápidamente y que no se puede seguir su ritmo, sin ser creativos, talentosos y expertos en educación superior (Ateyat, 2010).

El Capital Intelectual es definido como conocimiento que puede ser convertido en valor (Kelany, 2009). El concepto de capital intelectual (CI) comenzó como un descubrimiento que ofrecía grandes expectativas del potencial oculto de una empresa que contribuye a su ventaja competitiva (Edvinsson & Malone, 1997; Roos et al., 1997; Stewart, 1997 y Sveiby, 1997), y hoy está en una encrucijada debido a su difusa y dinámica semántica (Dumay, 2013, 2016; Edvinsson, 2013). El concepto integra la idea de capital que refleja una entidad tangible con la idea de ser intelectual, que refleja una entidad intangible, y esta naturaleza contrastante generó muchos debates de lo que realmente puede ser el capital intelectual.

En su investigación pionera, Stewart (1997) explicó que, en su opinión, “el capital intelectual es la suma de todo lo que saben todos los trabajadores de una empresa, conocimiento que le da una ventaja competitiva. A diferencia de los activos con los que están familiarizados los empresarios y los contadores (tierra, fábricas, equipos, dinero en efectivo), el capital intelectual es intangible”. Más precisamente, “El capital intelectual es material intelectual – conocimiento, información, propiedad intelectual, experiencia – que puede utilizarse para crear riqueza” (Stewart, 1997). Más recientemente, Dumay (2016) considera que en esta definición se debe modificar la idea de creación de riqueza con la de creación de valor ya que “podemos definir la creación de riqueza como el aumento de las existencias de dinero o algo convertible en dinero”. Sin embargo, no siempre se puede usar el dinero como unidad de medida para el CI o los resultados de la gestión del CI. Por esto, el cambio de la definición del capital intelectual se hace más relevante para quienes investigan este tema y para aquellos que practican o aplican la gestión del capital intelectual.

Edvinsson (2013) enfatizó que el propósito original del Modelo Navegador de CI de Skandia fue un intento de visualizar el valor de los intangibles que están ocultos, en lugar de medirlos. Destacó el carácter de intangible del capital intelectual y explicó que el CI trata sobre el futuro, es un sistema con perspectiva científica y un concepto amplio que contiene componentes específicos como la propiedad intelectual, derechos de la propiedad intelectual y también incorpora el conocimiento que debe transformarse en valor para la empresa y; más aún, para la sociedad. Asimismo, dice que hay que extender la vista hacia todos los elementos intangibles que están en el centro del conocimiento de la economía. También subraya la importancia del CI en el logro de la ventaja competitiva, y la necesidad de cambiar todo el paradigma de la creación de valor para entender el futuro del desarrollo económico. Este pensamiento de Edvinsson no podía ser capturado en los modelos de pensamiento lineal de muchos investigadores.

Khalique et al. (2015) definen al CI como “la combinación de activos o recursos intangibles, tales como conocimientos, saber hacer, habilidades y experiencia profesional, relaciones con los clientes, información, bases de datos, estructuras organizacionales, innovaciones, valores sociales, fe y honestidad. Estos se pueden utilizar

para crear valor en las empresas y proporcionar una ventaja competitiva a una organización”.

Existe consenso en la literatura al identificar los componentes del capital intelectual que son el capital humano (CH), el capital estructural (CE) y el capital relacional (CR).

El CH se refiere al conjunto de capacidades, conocimientos, habilidades, y competencias que poseen los empleados de las empresas y que se utilizan para cumplir sus funciones; desarrollar innovaciones, activos tangibles e intangibles y resolver los problemas que se presenten en la organización. Esta categoría también incluye el valor, la cultura y la filosofía de la empresa. Muchos investigadores consideran que el Capital Humano es el componente principal del Capital intelectual porque el conocimiento es generado desde el nivel individual, así como en las interacciones entre los trabajadores, y ellos con el medio ambiente. Entonces, el Capital Humano se considera fundamental para la creación de valor de la empresa y el desarrollo del capital estructural. Por otra parte, es importante tener en cuenta que la empresa no puede tener en propiedad al capital humano, solamente puede contratarlo, y deja de existir cuando los trabajadores se van.

El CH en las instituciones educativas ha producido un gran desafío (Barbosa-Chacón et. al, 2015) debido a que los procesos de reclutamiento y selección de personal ya no son suficientes, es necesario el establecimiento de mecanismos que permitan garantizar, así como potencializar su desarrollo en estas organizaciones (Farah y Abouzeid, 2017).

El CE es la combinación del hardware, software, bases de datos, concesiones, sistemas de tecnología de la información, patentes, marcas registradas y cualquier otra capacidad organizacional que contribuya a los esfuerzos de los trabajadores en su desempeño laboral y desempeño corporativo en general. Es una infraestructura que depende y está influida por el Capital Humano y que, a la vez, lo sustenta. A diferencia del Capital Humano, se puede poseer, reproducir, compartir y representa el conjunto de componentes que permanecen en la empresa incluso cuando los empleados dejan la empresa (Edvinsson y Malone, 1997; Jahanian y Salehi, 2013). Entonces, el Capital Estructural se define como el conocimiento que queda dentro de la empresa cuando los trabajadores se retiran de la misma. Comprende las rutinas organizacionales, procedimientos, sistemas, cultura, bases de datos, entre otros.

El CR se define como todos los recursos vinculados a las relaciones externas de la empresa, con clientes, proveedores o socios de I+D. Comprende aquella parte del Capital Humano y Estructural involucrada en las relaciones de la empresa con los grupos de interés (inversores, acreedores, clientes, proveedores, etc.), más las percepciones que éstos tienen sobre la empresa. Ejemplos de esta categoría son la imagen, la fidelización de los clientes, la satisfacción de los clientes, la vinculación con los proveedores, el poder comercial, la capacidad de negociación con las entidades financieras, las actividades medioambientales, etc. (Proyecto MERITUM, 2002).

Sin embargo, aunque la capacidad de capital humano tiene influencia en todas las dimensiones tanto del capital estructural como del capital relacional, no todas éstas influyen directamente en el desempeño organizacional. Es decir, la influencia indirecta del capital humano está focalizada: para el caso del capital estructural es mediante la gestión del conocimiento que la capacidad del personal puede influir sobre el desempeño; mientras que para el capital relacional es la imagen y comunicación de la institución la que opera como variable mediadora (Machorro & Romero, 2021).

Los resultados de la investigación con el título La Relación del capital intelectual y el desempeño organizacional: Una revisión bibliométrica hasta el 2015 (Vasconcelo R. et al. 2016) señalan que la determinación de los componentes del capital intelectual y su vínculo con la generación de valor es uno de los temas importantes en la era del conocimiento y a pesar de la diversidad de los modelos utilizados para entender el capital intelectual y su efecto en el desempeño organizacional, el capital intelectual y dicho desempeño tienen una relación positiva y significativa. Sin embargo, el uso de modelos transversales en la relación de ambas variables, limita la generación de recomendaciones a las empresas.

Desde que se comenzó con la doctrina del capital intelectual, las universidades son objeto de investigación, indagando en temas como la propiedad intelectual (Fine y Castagnera, 2003), la gestión (Sánchez y Elena, 2006), la investigación y el desarrollo y la elaboración de informes (Sánchez et al., 2009; Low et al., 2015). Estos enfoques son lo que Petty y Guthrie (2000) identifican como investigación del CI de segunda etapa. Sin embargo, más recientemente, la investigación se ha centrado en la práctica del Capital Intelectual, o

investigación del Capital Intelectual de tercera etapa (Guthrie et al., 2012) dentro de las universidades (Secundo et al., 2015).

Desde la perspectiva de la transferencia de tecnología y la innovación, la educación continua y el compromiso social (Secundo et al., 2018), este último está en línea con la cuarta etapa de investigación del Capital Intelectual, (Dumay, 2013) que ayuda a “navegar el conocimiento creado por países, ciudades y comunidades y aboga por cómo el conocimiento puede desarrollarse ampliamente, pasando así de un manejo a un enfoque de ecosistema". La transición de la academia tradicional a un rol mejorado de tercera misión es crucial para transformar las universidades y los proveedores de educación superior a medida que continúan consolidando su posición como actores críticos en el desarrollo socioeconómico y el crecimiento regional (Kempton et al., 2013).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la revisión de la literatura existente se consideraron relevantes los siguientes trabajos de investigación publicados:

Tabla 1. Implicaciones o Resultados de la búsqueda de Artículos Capital Intelectual, Educación Superior y Desempeño Organizacional.

Autor/Año	Título	Metodología	Implicancias o Resultado	Etapa de Investigación
M. Rojas, R. Espejo. (2020)	La Inversión en investigación científica como medida del capital intelectual en las instituciones de educación superior.	Modelo de regresión ANCOVA, se relacionan los ingresos y egresos. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC)	Identifican una técnica para medir CI en una IES, basada en la evaluación de eficiencia de la inversión en investigación científica, en relación con los componentes del capital intelectual	Medición/ Gestión
A. Del Castillo. (2019)	Capital Intelectual en Instituciones de Educación Superior en México.	Descriptiva de campo. Universidad Autónoma de Tamaulipas, México	No existe una relación significativa entre el incremento del nivel competitividad académica con la mejora de la gestión del capital intelectual de las IES.	Medición/ Gestión
C. Galleguillos, J. Silva, Y. Angüis, R. Hurtado.	Incidencia del Capital Intelectual en el desempeño financiero de las universidades	Estadísticas descriptivas, nivel de correlación y análisis de datos de panel	El CH y CR tienen un impacto positivo en el desempeño financiero (ROA y ROE) de las universidades	Medición/ Gestión

(2020)	chilenas para el período 2014 al 2018			
N. Arrieta, J. Valdés. (2020)	Diseño y Validación de un Modelo de Gestión del Capital Intelectual para la calidad de Instituciones de Educación Superior, Colombia.	Investigación aplicada, cualitativa para la confrontación de la teoría con las condiciones específicas del objeto abordado y la consideración de los datos cuantitativos fue estadístico	Modelo con cuatro Subsistemas Dinámicos: Talento Humano, de Investigación e Innovación, Académico Administrativo y de Reconocimiento Social, los cuales, llevan a una gestión idónea del capital intelectual, y a un mejor posicionamiento y reconocimiento de la calidad de la IES en los diferentes contextos	Medición/ Gestión
M. Cervantes, G. Carranza, M. López (2020)	Capital Intelectual y Desempeño en Instituciones de Educación Superior.	Análisis ANOVA, estadístico F de Snedecor. Investigación observacional, transversal, empírica sobre las percepciones de la realidad organizacional en profesores de tiempo completo (PTC) de la Universidad Autónoma de Occidente del Estado de Sinaloa, México; sobre CI y el resultado Desempeño.	El Desempeño está influido por el CI. En la institución existen áreas de oportunidad en cuanto a la gestión del CI que pueden influir positivamente en los indicadores de desempeño. Es importante que la institución responda a las exigencias del entorno como formadora de recurso humano de alto nivel por medio de la gestión adecuada de las tres dimensiones que constituyen el CI.	Medición/ Gestión
M. Ibarra, J. Vela, E. Ríos (2020)	Capital Intelectual, Gestión del Conocimiento y desempeño en Universidades.	Ecuaciones estructurales por mínimos cuadrados parciales derivados de una encuesta aplicada a académicos de universidades.	La trascendencia de la gestión del conocimiento sobre la generación de activos intangibles y cómo estas dos variables inciden en el desempeño de las universidades. Estudia integralmente variables analizadas por separado en estudios previos.	Medición/ Gestión
V. Jama, E. Alfaro. (2019)	Modelo de Gestión del Conocimiento para las Instituciones de Educación Superior de la Zona 4 del Ecuador.	Documental de tipo no experimental con un enfoque transaccional.	Las IES ecuatorianas cumplen sus funciones sustantivas de docencia, la investigación y la vinculación con la colectividad; pero se hace necesario replantear las funciones en cuanto a la organización, dirección y control, ya que estas soportan una relación con el capital intelectual.	Medición/ Gestión
M. Alarcón, L. Freire, O. Pérez, R. Frías, D. Nogueira.	Medición del Rendimiento del Talento Humano en Instituciones de Educación Superior:	Estudio descriptivo-explicativo, fundamentado en los métodos: análisis-síntesis e inductivo-deductivo	Los activos intangibles son el principal factor de creación de valor en las organizaciones. La fuente generadora del CI de la Universidad está concentrada en una eficiente gestión,	Medición/ Gestión

(2018)	Producción científica.		basada en el incentivo de la producción científica.	
Diego Fernando Católico Segura. (2020)	Las nuevas tecnologías en la divulgación del Capital Intelectual. Análisis en Universidades Colombianas.	Análisis de contenido. Diseño de un índice de divulgación del CI. por medio de pruebas paramétricas de comparación de medias poblacionales. Investigación empírica y descriptiva Para conocer la práctica de divulgación del CI en las universidades colombianas, se hizo uso de dos fuentes de información: los informes de gestión y los sitios virtuales.	Las universidades obtienen bajas puntuaciones y ninguna expone una plena divulgación de su CI. El capital estructural, el capital de procesos de la tercera misión y el capital relacional lograron los mejores resultados en la información expuesta de su CI. Los informes de gestión son utilizados en mayor medida que los sitios virtuales. Aún no se puede considerar que el uso intensivo de las nuevas tecnologías ha impactado plenamente las prácticas de divulgación del CI en las universidades colombianas.	Implementación
Erika Maria Londoño. Lillyana Giraldo. Miguel A Becerra. (2020)	Modelos de Capital Intelectual en Universidades y Centros de Investigación. Una revisión de literatura.	Revisión de literatura. Para dar respuesta a la pregunta de investigación ¿cuáles son los modelos de capital intelectual que han sido desarrollados para universidades y centros de investigación a nivel mundial?	Modelos de capital intelectual, describiendo sus fundamentos, la dinámica para su implementación y los indicadores y metodología propuestos para identificar o medir el capital intelectual. En la formulación de modelos se evidenció avances significativos en la estructuración de metodologías para identificar, medir y gestionar el capital intelectual, siendo estas cada vez más flexibles y adaptables a la naturaleza y características propias de las instituciones.	Medición/ Gestión
L. Morales, C. Jacobo, S. Ochoa, L. Ibarra. (2019)	Capital Intelectual y desempeño organizacional : El caso de las Instituciones de educación Básica en México.	Metodología cuantitativa, con un alcance correlacional. A fin de cuantificar la relación entre las variables, se utilizó la técnica de regresión lineal múltiple, en la que el 60,5% de la variabilidad en el desempeño organizacional se explica por el capital intelectual (Sector privado).	En el contexto educativo privado los activos intangibles tienen un impacto positivo y relevante en el desempeño organizacional. El capital humano posee una mayor influencia en el desempeño organizacional. El capital estructural, demostró una menor influencia en el desempeño organizacional. El capital relacional se contempla en un nivel medio de influencia en el desempeño de las organizaciones educativas.	Medición/ Gestión
N. Pedraza.	Satisfacción Laboral y	Enfoque cuantitativo, alcance explicativo, no	El capital humano y la satisfacción laboral son dos	Medición/ Gestión

(2020)	Compromiso organizacional del Capital Humano en el Desempeño en Instituciones de Educación Superior.	experimental y transversal. Se aplicó un cuestionario a directivos de instituciones públicas y privadas. Muestra final de 84 encuestados. Se aplicó el modelo de ecuaciones estructurales, mediante la técnica de mínimos cuadrados parciales, para evaluar las relaciones establecidas en las hipótesis.	variables que contribuyen positivamente en el desempeño educativo. Ambas fueron consideradas prácticas de valor en la gestión de personal. Los hallazgos son importantes para que la gerencia educativa diseñe estrategias para potenciar las competencias de sus empleados. Ello en beneficio de mejorar su desempeño educativo.	
M. Muñoz, N. Guadalajara, M. González, I. Sánchez. (2019)	Análisis Comparativo del Capital Intelectual en Instituciones de Educación Superior Públicas de España y Latinoamérica a través de rankings mundiales de universidades.	Se consolidaron los datos 2018 de los RMU de 47 IES públicas de España y de 39 de Latinoamérica, pertenecientes estas últimas a 10 países de la región.	El análisis ubica a 9 IES españolas junto con 8 latinoamericanas entre las 500 mejores del mundo, por sus valores promedios obtenidos en la clasificación de los 4 Rankings Mundiales de Universidades (RMU), y se establece la necesidad de mejorar la divulgación de los logros, reconocimientos y productos obtenidos a nivel institucional. Indicadores comunes entre los 4 RMU fueron: empleabilidad, tasas de retención y titulación, producción científica de artículos y libros/capítulos, internacionalización de estudiantes y profesores, formación de posgrado (maestrías y doctorados).	Medición/ Gestión
B. Prieto, F. Borrás. (2020)	Modelos para el análisis, medición y evaluación del Capital Intelectual en las universidades.	Estudio del Value Added Intelectual Coefficient (VAIC) y los Modelos de CI (MCI) para el análisis, medición y valoración en la adquisición de CI.	Repensar en los enfoques de gestión de los intangibles, como factor determinante del éxito de las universidades. Instrumentos de valoración financiera como el VAIC y los modelos de adquisición y desarrollo del capital intelectual pudieran apoyar los esfuerzos gerenciales por elevar la eficiencia y eficacia de la gestión universitaria. Estos instrumentos y modelos ayudarían a que los sistemas de información universitarias dejaran de ser meras herramientas de control para convertirse en mecanismos de gestión y toma de decisiones para lograr los objetivos estratégicos de las	Medición/ Gestión

			instituciones de educación superior.	
N. Marulanda, M. Rojas. (2019)	Ética en Instituciones de Educación Superior para la Construcción de Relaciones de Confianza con Grupos de Interés (Stakeholders)	Reflexionar documentada sobre la gestión ética en las Instituciones de Educación Superior (IES) y la influencia en el establecimiento de relaciones de confianza con los diferentes grupos de interés. Para el sustento teórico de la reflexión documentada se emplearon las bases de datos Scopus, JSTOR, Redalyc y Dialnet.	El comportamiento ético y gestión de recursos institucionales favorecen la atención de los requerimientos particulares de cada uno de los grupos de interés, a partir de la integración de los valores individuales, profesionales y organizacionales. El éxito de la gestión ética en las IES se encuentra asociado con el compromiso de la alta dirección, empoderamiento de los colaboradores y gestión del riesgo.	Ecosistema
N. Marulanda, C. Rincón, F. Javier (2018)	Gestión de activos intangibles de Capital Relacional en Instituciones de Educación Superior.	Estudio de caso, a partir de la correlación lineal bivariada de Pearson y la proporción de variabilidad compartida. Las áreas de estudio de los grupos de investigación participantes son: educación, responsabilidad social y desarrollo sostenible, ciencias humanas y ciencias administrativas.	Se identifico que el direccionamiento estratégico es uno de los drivers que permite generar características diferenciadoras e incrementar el nivel de identidad institucional de los docentes vinculados a los grupos de investigación. Asimismo, la calidad del perfil docente facilita el establecimiento de relaciones de confianza y satisfacción de los requerimientos de diversos stakeholders institucionales.	Medición/ Gestión
M. Ortiz, L. Gámez, R. Joya, A. Gálvez. (2018)	La Gestión del Capital Intelectual en Universidades públicas desde la perspectiva de los docentes en las Regiones Costa Sur y Sierra de Amula, Estado de Jalisco.	Cualitativa y Cuantitativa. Identificación de las variables de la gestión del capital intelectual aplicando la técnica de tormenta de ideas identificaron dos tipos principales de variables: •Variables de identificación que permitiría caracterizar la muestra •Variables sobre las que se desea obtener información: Sentido de pertenencia y compromiso de docentes, trabajo en equipo, motivación y satisfacción de los docentes, entre otras.	La gestión del capital intelectual es buena. Pero por sí solo no genera ventajas competitivas desde la productividad académica, dado que muestra un marcado deterioro en un contexto universitario globalizado y de altísima competitividad. La formación profesional de los docentes, que manifiesta que tienen un nivel bueno de conocimientos y habilidades; no es el más alto con respecto a las exigencias que la actualidad exige. Los docentes no tienen una clara perspectiva de las insuficiencias existentes en la gestión del capital intelectual de sus universidades que limitan las ventajas competitivas de los mismos, lo que implica la necesidad de	Medición/ Gestión

			continuar, en investigaciones posteriores.	
M. Bisogno, J. Dumay, F. Manes, P. Tartaglia. (2018)	Identificando direcciones futuras para la investigación de IC en educación: una revisión de la literatura.	Revisión de la literatura CI.	La investigación en CI en educación se concentra en Europa y aborda principalmente el CI en las universidades. La investigación actual de CI está progresando al examinar las prácticas de CI dentro de las universidades utilizando un enfoque de CI de tercera etapa, con nuevas investigaciones que también se concentran en los resultados de la tercera misión, por lo que hay margen para continuar la investigación de CI y educación más allá de las universidades. EL CI en la educación también puede expandirse a la quinta etapa de investigación en CI, que abandona los límites de la institución educativa y se concentra en el impacto del CI y la educación en múltiples partes interesadas.	Ecosistema
J. Lavín (2020)	El Capital Estructural y su relación con el desempeño en Educación Superior.	Enfoque cuantitativo. Utiliza la técnica de análisis factorial exploratorio.	Existe una confirmación positiva y significativa del capital estructural con las dimensiones del desempeño: calidad educativa y eficacia-innovación.	Medición/ Gestión
I. Bernal. (2021)	Influencia de la creatividad, competencias y colaboración del Capital Humano en el Desempeño Contextual de las Instituciones de Educación Superior.	El estudio se realizó bajo un enfoque cuantitativo, de alcance descriptivo-correlacional-explicativo con la participación de 95 encuestados. La técnica de análisis de datos implementada corresponde al modelo de regresión lineal.	La colaboración, competencia y creatividad del CH influyen positivamente y significativamente en el desempeño contextual. Al existir mayores lazos de compañerismo y confianza entre los empleados, mayor será el desempeño alcanzado a nivel contextual. Asimismo, al poseer el personal las cualidades, competencias y aptitudes necesarias para el desarrollo de sus actividades, así como la creatividad y agilidad para solucionar problemas y generar nuevo conocimiento, el desempeño contextual será mayor.	Ecosistema
M. Sanchez, Y. Sanchez, J. Jasso. (2020)	Caracterización del Capital Humano en Universidades Públicas.	El estudio se basó en una encuesta semiestructurada aplicada a 102 profesores-investigadores en cuatro	Existen seis subdimensiones relevantes del capital intelectual, a partir de las cuales se caracterizan los niveles de capital intelectual	Medición/ Gestión

	Estudio Comparativo	universidades estatales mexicanas del área de negocios y administración.	en cada universidad. Las principales conclusiones son que el capital intelectual universitario es una forma de medir el desempeño de estas organizaciones, a partir del cual se identifica un desempeño diferenciado que es liderado por la Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT) debido a indicadores más altos en su capital humano, estructural y relacional.	
S. Botero, D. Ojeda, H. Hernández. (2020)	Capital Intelectual en la creación del conocimiento. Hacia el mejoramiento de la Calidad Académica	Cualitativa, de tipo descriptiva, donde se realizó una entrevista semiestructurada de 15 preguntas a 3 expertos en el área educativa y en el desarrollo de la calidad organizacional.	El conocimiento se construye a medida que se trabaja el capital intangible, se proyectan ideas concretadas en procesos acordes a la cosmogonía de los grupos de trabajo. Para algunos expertos, es de gran trascendencia los factores socio políticos y culturales, englobando aspectos humanos como la moral, ética y valores	Ecosistema
M. Bermeo, Y. Acevedo. L. Palacios, M. Benjumea. D. Arango (2020)	Evolución y tendencias Investigativas sobre Estrategias de Conocimiento en Instituciones de Educación Superior	Presentar los resultados del desarrollo de un estudio bibliométrico, basado en el análisis de la productividad, los autores más representativos, la evolución y las tendencias. Para la búsqueda de las fuentes bibliográficas se tomó la base de datos de Scopus.	Se perfilan como nuevas tendencias: estrategias y herramientas para la formación en línea y la utilización de las redes sociales para la gestión y difusión de la información en las IES. Hay un mejor desempeño en la productividad de la investigación y la eficiencia de los procesos administrativos, mediante la implementación de modelos de gestión de conocimiento.	Implementación/Estrategia
A. Vizcaíno, O. Olivares (2020)	Estudio comparativo de la competitividad Institucional en IES público desde la perspectiva del Sector Académico.	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	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.	Medición/Gestión

		normalización varimax de káiser.		
E. Londoño, B. Mora, H. Tobón. (2018)	Modelo de Capital Intelectual para la función de Investigación en las universidades colombianas	La construcción del modelo se basó en una revisión de literatura de los modelos CI reportados en los últimos 5 años, de donde se seleccionaron los indicadores más relevantes en cada componente de CI, integrándolos a una estructura generada por análisis de relaciones.	La funcionalidad del modelo propuesto es validada, permitiendo identificar ventajas, desventajas y limitaciones del mismo. Los indicadores permiten la identificación de intangibles claves en el proceso de investigación de las universidades.	Medición/ Gestión
G. Cuadrado (2020)	La gestión del conocimiento de la Universidad: Modelo de Evaluación MGCV	La investigación es descriptiva, no experimental, documental en el campo de la administración, presenta el propósito de diseñar el modelo para la evaluación de la gestión del conocimiento de la universidad (MEGCU) basado en el sistema complejo universitario.	Un MEGCU como un sistema complejo abierto que integra las dimensiones de gestión del conocimiento y capital intelectual. Además, se constituye por los criterios de creación, transferencia/ almacenamiento y aplicación/uso del conocimiento, así como también capital humano, capital estructural y capital relacional de la universidad.	Medición/ Gestión
B. Guzman, M. Jimenez, I. Hernandez. (2018)	Medición de la Gestión del Conocimiento en la Universidad Pública de la ciudad de México.	La metodología utilizada fue mixta, y se aplicó un cuestionario validado con un total de 997 estudiantes. Los resultados fueron capturados y analizados para elaborar un modelo de regresión lineal múltiple con el método de mínimos cuadrados ordinarios.	Las TIC es la variable que tiene mayor impacto positivo en el rendimiento de los estudiantes, mientras que las actividades de congresos, los contenidos multimedia y la participación en clubes de estudio tienen un impacto negativo. La integración de las TIC en la gestión del conocimiento es importante para generar motivación y creatividad en los futuros profesionistas, aunque esto debe ser planeado cuidadosamente para evitar un impacto negativo.	Medición/ Gestión
M. Becerra, E. Londoño, L. Serna, D. Peluffo, C. Tobón, L. Giraldo. (2020)	Modelo de Capital Estructural para universidades basado en el modelo de fusión de datos JDL y la calidad de Información.	Combina la valoración de la calidad de la información y el modelo de fusión de datos JDL (Joint Directors of laboratories), el cual ha sido ampliamente utilizado en aplicaciones militares.	Se evalúa la calidad de la información, su trazabilidad y el contexto, con el fin de refinar el proceso y obtener una valoración más objetiva considerando la imperfección de la información para la toma de decisiones en la administración del impacto y el riesgo. El modelo permite la valoración del capital estructural, y apoya la toma de decisiones.	Medición/ Gestión

M. Peces. M. Trillo. (2019)	The Influence of Relational Capital and Networking on the internationalization of the university spin-off.	Revisión de la literatura basada en las teorías del capital relacional y las redes desde una perspectiva internacional. Luego se desarrolla un modelo teórico, considerando la estructura organizacional típica de una IES de Colombia	Un nuevo criterio para la valoración del CI y se establece un conjunto de criterios de calidad de la información para evaluar el CI en cada nivel del modelo propuesto, donde se destaca la valoración de la situación a y el riesgo e impacto como factores relevantes para la valoración del CE. Optimiza el procesamiento de los datos y logra valoraciones del CE con mejor información y reduce el nivel de incertidumbre.	Medición/ Gestión
F. Anggrainia, D. El Pebrianb. (2021)	Perception of Lecturers of public and private universities on the importance of universities intellectual capital. A case study in West Sumatra province of Indonesia.	Enfoque cuantitativo. La técnica de muestreo utilizada fue la no probabilística. Se tomaron muestras de la población de datos publicados por la Universidad de Indonesia Ranking the sitio web, www.4icu.org	Los docentes de universidades públicas dieron una mejor percepción del capital intelectual en comparación con los docentes de universidades privadas. con respecto al elemento individual del capital intelectual, las percepciones de los profesores sobre el capital relacional también fueron diferentes. No hubo diferencia en las percepciones entre el CH y CE.	Medición/ Gestión
N. Marulanda, C. Rincón. F. Echeverry. (2018)	Gestión de activos intangibles de Capital Relacional en Instituciones de Educación Superior.	Estudio de caso, a partir de la coincidencia lineal bivariada de Pearson y la proporción de compartida. Institución de Educación Superior ubicada en el norte del Valle de Aburrá. Colombia	El direccionamiento estratégico es uno de los conductores que permitan generar características diferenciadoras e incrementar el nivel de identidad institucional de los docentes vinculados a los grupos de investigación. La calidad del perfil docente facilita el establecimiento de relaciones de confianza y satisfacción de los requerimientos de diversos stakeholders.	Medición/ Gestión
D. Di Berardino, C Corsi. (2018)	Un enfoque de evaluación de la calidad para revelar las actividades de la tercera misión y el capital intelectual en las universidades italianas.	La convergencia entre el marco del CI y el enfoque de evaluación de la calidad se prueba a través de una investigación empírica en una muestra de 71 universidades italianas financiadas por el gobierno. Datos recopilados para el período 2004-2014 durante la evaluación nacional para la actividad	Divulgación significativa del CI en el modelo de evaluación de calidad y destaca la posible integración entre las medidas del CI y los indicadores de evaluación de calidad. Existe un impacto positivo de las actividades de la tercera misión en el ecosistema universitario y el papel relevante del CE y el CR en el desarrollo de la tercera misión. Estos hallazgos incentivan una discusión	Medición/ Gestión

		de investigación y el desempeño de la tercera misión. El impacto de la tercera misión en el ecosistema universitario se verifica utilizando los índices relacionados con las tasas de desarrollo territorial.	colegiada en el gobierno universitario y entre académicos, estimulando un comportamiento estratégico en todo el sistema.	
C. Bratianu. (2018)	A critical analysis of Intellectual Capital.	Análisis profundo de la literatura, el pensamiento metafórico, el pensamiento crítico y la teoría del conocimiento multicampo.	El CI de las universidades es importante para la investigación porque tienen una densidad de CI muy alta, lo que determina su competitividad global. El concepto de CI es confuso. Dificultad para comprender su naturaleza y diseñar métricas adecuadas para su evaluación. Existe un fenómeno de "contabilidad" del capital intelectual que se basa en el pensamiento lineal y la experiencia contable. El CI de las universidades necesita una nueva visión, basada en la teoría multidisciplinar del conocimiento y el pensamiento estratégico. Se puede obtener rendimiento solamente si existe un adecuado sistema de motivación de las personas para crear y transferir conocimiento.	Definición/ Conciencia
A. Flores, I. Bernal, L. Valentín (2020)	Análisis Bibliométrico del Capital Intelectual y Desempeño organizacional .	Análisis bibliométrico mediante una base de datos de 2,559 artículos científicos indexados en Scielo, Scopus y Web of Science, del año 1980 al 2019	CI y DO ha trascendido en el transcurso de los años, puesto que la información presentada brinda una visión integral de la evolución e impacto en estos temas. Existe una relación positiva entre el CI y el DO.	Medición/ Gestión
A. González, Lorena, N. Pedraza, J. Barajas, M. Álvarez. (2021)	Capital humano, aprendizaje y desempeño organizacional en escuelas de educación media superior mexicanas.	Cuantitativa, con diseño no experimental y alcance causal El análisis factorial exploratorio permitió identificar la estructura subyacente de cada variable latente, obteniendo coeficientes de Cronbach y fiabilidad compuesta favorables. Para la validación de las hipótesis se aplicó el modelado de ecuaciones estructurales.	El CH y el aprendizaje organizacional influyen positivamente en el DO. Representa para la gerencia educativa, la oportunidad de gestionar uno de los capitales intangibles más importantes. La formación, habilidades, valores y aprendizaje del personal docente, son prácticas que se estiman valiosas, porque contribuyen a mejorar los procesos, servicios, imagen, entre otros	Medición/ Gestión

			indicadores, relacionados con el desempeño de las IE's del sector público.	
W. Hayajneh. (2018)	El Grado de Disponibilidad de los componentes del Capital Intelectual en Universidades de Jordania.	Enfoque cuantitativo. Cuestionario diseñado y confirmada su validez y confiabilidad -. El estudio se realizó en una muestra de (122) líderes académicos en cuatro universidades jordanas; dos públicas y dos privadas.	El grado de disponibilidad de los componentes del capital intelectual en las universidades jordanas es alto para cada dimensión del capital intelectual.	Medición/ Gestión
G. Cannata y L. Hinna. (2022)	La medición del capital intelectual en las Universidades y en Institutos de Investigación: consideración entre la teoría y la práctica	Análisis de la realidad.	Momento de dejar de asistir a un sinnúmero de cursos de especialización (inversión en capital humano). Mas más espacio a los ensayos de campo para capitalizar el saber hacer integrando grupos de proyectos innovadores (inversión en capital organizacional), o es el caso de cultivar mejor las relaciones externas (inversión en capital relacional). Más que medir con un indicador, sirve para razonar sobre determinados aspectos y para utilizar un enfoque lógico y homogéneo en el tiempo.	Medición/ Gestión
W. Quintero, A. B. Blanco, MA Garzón. (2022)	Capital Intelectual: Una Revisión y Análisis Bibliométrico	Revisión artículos de investigación de la base de datos Scopus. Se analizó la información en Excel a través de la comparación directa y el análisis de gráficos con referentes y teorías relacionadas con el capital intelectual.	La cantidad y calidad de capital intelectual influyen significativamente en la producción científica, el tamaño y ubicación de las universidades públicas de Colombia, y la colaboración científica nacional e internacional.	Medición/ Gestión
M. Bermúdez, A. Pérez, V. Pertuz, N. Boscán, C. Solórzano. (2018)	Capital Intelectual: Una Visión Comparada entre Empresas y Universidades	Bibliometría, investigación descriptiva, documental; con un diseño no experimental y transversal. La población es finita y está representada por artículos, actas de congresos y tesis publicadas entre 2005 y 2014. Para recolectar los datos primarios se utilizó la técnica de observación directa, a través del análisis de concepto.	Las empresas utilizan el paradigma del capital fijo, se enfocan en el capital relacional, mientras que en las universidades los paradigmas cambiaron al capital intelectual dinámico, newtoniano, integrador y transformacional, basado en el capital humano. Tanto en las universidades como en las empresas el CI mejoró el desempeño de la organización. Los resultados de la gestión eficaz del CI se	Medición/ Gestión

			sostienen en el tiempo debido a su naturaleza inmaterial	
A. Abu Zerr & A. A'aqoulah. (2021)	El impacto del capital intelectual en el desempeño laboral a partir de las percepciones de los docentes universitarios.	Diseño transversal. La población de estudio fue el personal académico de las universidades jordanas. Los participantes fueron elegidos al azar de diferentes facultades. El estudio se basó en un método cuantitativo, y la herramienta para la colección de datos fue un cuestionario.	El CI en las universidades era alto, y el desempeño laboral también era alto. Encontró un impacto altamente positivo del capital intelectual en el desempeño laboral. Este estudio descubre el impacto del capital intelectual en el desempeño de los docentes. También llama la atención sobre la importancia del capital intelectual en mejorar el rendimiento universitario.	Medición/ Gestión
E. Londoño, L. Giraldo, N. Pino, M. Becerra. (2021)	Métodos de evaluación de la eficiencia del capital intelectual en universidades y empresas: una revisión de literatura.	Revisión estructurada. Se exploraron 43 artículos reportados en la base de datos Scopus.	Se destaca el uso del VAIC (Value added Intellectual coefficient propuesto por Pulic 2000, como herramienta de medición, combinada en algunos casos, con otras técnicas y métricas, financieras y no financieras, creadas para medir resultados de la empresa. Las desventajas del VAIC son su incapacidad de estimar la creación de valor por el CI. Las Empresas con valores VAIC más altos tienen más probabilidades de utilizar mejor su CI y, por lo tanto, es probable que el valor creado mejore el CI.	Medición/ Gestión

Fuente: Resultado de la investigación en Journal of Intellectual Capital, ResearchGate, y Scielo 2018-2022.

La mayor parte de los trabajos revisados son artículos de revisión, le siguen las que tienen un enfoque correlacional, descriptivo, explicativo y en el último lugar se encuentran las experimentales.

La mayoría de los artículos considerados han sido elaborados en el año 2020, hay que considerar que el año 2019 fue el año de la pandemia COVID 19, situación que hubo una disminución de los trabajos sobre el Capital Intelectual.

En esta revisión existen 14 trabajos elaborados en el país de Colombia, seguidos por 13 realizados en México, apreciación que puede generalizarse; Es decir que Colombia tiene la mayor producción de artículos sobre el CI en Latinoamérica.

En lo referente a la etapa de investigación en que se encuentran los artículos revisados, la mayor parte tratan de modelos para la medición /gestión del Capital Intelectual.

La principal limitación de este trabajo es que no se utiliza la tecnología existente para realizar una revisión más exhaustiva, hacer una mejor comparación y tener una capacidad interesante para analizar diversas revistas considerando sus diferentes aspectos.

CONCLUSIONES

La medición del CI se ha convertido en una herramienta de planificación en las IES que permite su gestión para el diseño de estrategias que le permitan mejorar su desempeño organizacional y lograr una ventaja competitiva.

El creciente interés en la investigación del Capital Intelectual en el área de la educación surge por el importante papel que juegan los recursos intangibles en las escuelas, universidades y centros de investigación para el desarrollo de un país.

Se ha podido observar avances significativos en la estructuración de metodologías para identificar, medir y gestionar el capital intelectual, adaptándose a la naturaleza y características propias de las instituciones, en cuanto a su visión y objetivos estratégicos. Por otra parte, se aprecia que la mayoría de las investigaciones no son realizadas por equipos multidisciplinarios y hay muy pocas orientadas a los ecosistemas, etapa en la que actualmente se encuentra la investigación del CI. Sería recomendable fomentar los diseños de investigación destinados a lograr objetivos de desarrollo sostenible.

Es importante que los trabajos de investigación consideren la tercera misión de las IES; es decir, su desempeño en el ámbito local con el desarrollo de empresas, fomento económico a los graduados, actividades de desarrollo e investigación. También, en su contribución económica al crecimiento, spin off académicos, patentes académicas y el desarrollo de incubadoras de negocios, es decir un espacio para el desarrollo de proyectos y startups en la comunidad de la Universidad.

Como trabajo futuro, se propone complementar los modelos existentes de medición del CI, diseñando modelos específicos para las instituciones de educación superior ya que cada una tiene sus propias características, con un enfoque longitudinal, empíricas, y considerando lo anteriormente mencionado.

LISTA DE REFERENCIAS

- Alexander, I. K., & Hjørtsø, C. N. (2019). Sources of complexity in participatory curriculum development: an activity system and stakeholder analysis approach to the analyses of tensions and contradictions. *Higher Education*, 77(2), 301–322. <https://doi.org/10.1007/s10734-018-0274-x>.
- Ateyat M.Y.N.(2010) Institutional intellectual capital, *Almasdar-Electronic Magazine*, [March 2, 2010].<http://www.masdr.net/inf/articles-action-show-id-81.html>.
- Barbosa-Chacón, J.W., Barbosa, J.C., y Rodríguez, M. (2015). Concepto Enfoque y justificación de la sistematización de experiencias educativas: una mirada “desde” y “para” el contexto de la formación universitaria. *Perfiles Educativos*, 37(149), 130-149.
- Bratianu C. (2018) A critical analysis of intellectual capital research in universities. DOI: 10.2478/picbe-2018-0015
- Bueno, E., Morcillo, P., Rodríguez, J., & Luque, M. (2002). Indicadores de capital intelectual aplicados a la actividad investigadora y de gestión del conocimiento en las universidades y centros públicos de investigación de la Comunidad de Madrid. En D. G. Investigación, Capital intelectual y producción científica (págs. 19-70). Comunidad de Madrid: Consejería de Educación.
- Cañibano, L. and Sánchez, PM. (2008) “Intellectual Capital Management and reporting in universities and research institutions”. *Estudios de Economía Aplicada*, Vol 26 N° 2, pp. 7-26.
- Guthrie, J., Ricceri, F. and Dumay, J. (2012), “Reflections and projections: a decade of intellectual capital accounting research”, *British Accounting Review*, Vol. 44 No. 2, pp. 68-92.
- Choo Huang, C., Luther, R., & Tayles, M. (2007). An evidence-based taxonomy of intellectual capital. *Journal of Intellectual Capital*, 386-408. <https://doi.org/10.1108/14691930710774830>.
- Drucker, PF (1993). El surgimiento de la sociedad del conocimiento. *Wilson Quarterly*, 17 (2), 52+. <https://link.gale.com/apps/doc/A13905270/AONE?u=anon~40abf3d5&sid=googleScholar&xid=8084d862>
- Dumay, J. (2013). The third stage of IC: towards a new IC future and beyond. *Journal of Intellectual Capital*, 14(1), 5-9.
- John Dumay, (2016), “Una reflexión crítica sobre el futuro del capital intelectual: del reportaje a la divulgación”, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 17 Iss 1 pp. 168 – 18. from: https://www.researchgate.net/publication/288903982_A_critical_reflection_on_the_future_of_intellectual_capital_from_reporting_to_disclosure
- Edvinsson, L., & Malone, M. (1997). *Intellectual capital –realizing your company’s true value by finding its hidden brainpower*. New York, NY: Harper Business.
- Edvinsson, L., & Malone, M. (2004). El capital intelectual, Cómo identificar y calcular el valor inexplorado de los recursos intangibles de su empresa. Bogotá: Norma.
- Edvinsson, L. (2013). IC 21: reflections from 21 years of IC practice and theory. *Journal of Intellectual Capital*, 14(1), 163-172.
- Farah, A., y Abouzeid, S. (2017). The impact of intellectual capital on performance: Evidence from the public sector. *Knowledge Management & E-Learning: An international Journal*, 9(2), 225-238. <https://doi.org/10.34105/j.kmel.2017.09.013>
- Fine, CR y Castagnera, JO (2003), “¿Debería haber una preocupación corporativa?: examinando las políticas de propiedad intelectual de las universidades estadounidenses”, *Journal of Intellectual Capital*, vol. 4núm.1, págs.49-60.

Guthrie, J., Ricceri, F. y Dumay, J. (2012) Reflections and Projections: A Decade of Intellectual Capital Accounting Research. *Revisión contable británica*, 44, 68-82. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bar.2012.03.004>

Habersam M., Piber M., Skoog M. (2012). *Hojas de balance de conocimiento en universidades austriacas: la implementación, el uso y la remodelación de prácticas de medición y gestión*. *Perspectivas críticas sobre contabilidad* 24 (s 4-5): 319-337. DOI:10.1016/j.cpa.2012.08.001

Jahanian R., Salehi R. (2013). *Gestión del Capital Intelectual en las Organizaciones*. *Revista Internacional de estudios de Recursos Humanos*. DOI: <https://doi.org/10.5296/ijhrs.v3i4.4608>

Khalique, M., Bontis, N., Shaari, J. et al. (2015). Capital intelectual en pequeñas y medianas empresas en Pakistán. Revista de Capital Intelectual, 16, 224-238. https://doi.org/10.1108/JIC-01-2014-0014

Kelany, H. (2009) Intellectual capital construction, King Suood University- knowledge Unit [2009]. <http://knol.google.com/k>.

Kempton, L., Goddard, J., Edwards, J., Hegyi, FB y Elena-Pérez, S. (2013). *Universidades y especialización inteligente*. serie de notas de política s3 n.º 03/2013.

Leitner, K-H. (2004). *Informes de Capital Intelectual para universidades: antecedentes conceptuales y aplicación para universidades austriacas*. *Evaluación de la investigación*, volumen 13, número 2, agosto de 2004, páginas 129-140, <https://doi.org/10.3152/147154404781776464>

Lin V., Edvinson L. (2020). *Reflexiones sobre los 20 años de historia de JIC y sugerencias para futuras investigaciones del Capital Intelectual*.

Low M., Samkin G, Li Y, (2015). *Informe voluntario de capital intelectual : comparación de la calidad de las divulgaciones de las universidades de Nueva Zelanda, Australia y el Reino Unido*. *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 16 Iss 4 pp. 779 – 808. <http://dx.doi.org/10.1108/JIC-03-2015-0022>

Machorro, F., & Romero, M. (2021). *Influencia del capital humano en el desempeño organizacional de las instituciones de educación superior tecnológica en México*. *Formación universitaria*, 14(5), 3-10. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062021000500003>

Malhotra, Y. (2003). *Measuring knowledge assets of a nation: knowledge systems for development (Research Paper)*. *Knowledge Management Measurement: State of Research 2003- 2004*, Nueva York.

Monagas-Docasal, M. (2012). *El capital intelectual y la gestión del conocimiento*. *Ingeniería Industrial*, 33(2), 142-150. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-59362012000200006.

Petty, R. y Guthrie, J. (2000): *“Intellectual capital literature review. Measurement, reporting and management”*, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 1, No. 2, pp. 155-176.

Proyecto MERITUM, 2002. *Directrices para la Gestión y Difusión de Información sobre Intangibles (Informe de Capital Intelectual)*. Proyecto Meritum. Enero, 2002. Ed. Vodafone Fundación.

Roos, G., Roos, J., Dragonetti, N., & Edvinsson, L. (1997). *Intellectual capital: navigating the new business landscape*. New York, NY: University Press.

Sánchez P., y Elena, M. (2006), “El capital intelectual en las universidades: Mejorando la transparencia y la gestión interna”, *Revista de Capital Intelectual*, vol. 7 núm. 4, págs. 529-548. <https://doi.org/10.1108/14691930610709158>

Sánchez, P., Elena, S. y Castrillo, R. (2009). "Intellectual capital dynamics in universities: a reporting model" en *Journal of Intellectual Capital*, 10(2), pp. 307-324.

Sanchez Limon, M., Sanchez Tovar, Y., & Jasso Villazul, J. (2021). Caracterización del capital intelectual en las universidades públicas. Estudio comparativo. *International Journal of Professional Business Review*, 6(1), 01- 17. doi:<http://dx.doi.org/10.26668/businessreview/2021.v6i1.203>

Secundo G., Perez E., Martinaitis Z., & Leitner K.H. (2015) An Intellectual Capital Maturity Model to improve strategic management in European universities: a dynamic approach. *Journal of Intellectual Capital*, 16(2), 419-442.

Secundo G., Lombardi R., John D., (2018) "Intellectual capital in education", *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 19 Issue: 1, pp.2-9, <https://doi.org/10.1108/JIC-10-2017-0140>

Stewart, T. (1997). *Intellectual capital: the new wealth of organization*. New York, NY: Doubleday.

Sveiby, K.E. (1997). *The new organizational wealth: managing and measuring knowledge based assets*. San Francisco, CA: Berrett-Koehler.

Tejeda, R. (2012). *La formación basada en competencias profesionales en los contextos universitarios*. https://www.researchgate.net/publication/320133590_La_formacion_basada_en_competencias_profesionales_en_los_contextos_universitarios.

Torres, A., & Jasso, J. (2017). *Entrepreneurial capabilities and innovation in firms from late industrialising countries: A case study of a Mexican firm*. *International Journal of Work Innovation*, 2(1), 101. <https://doi.org/10.1504/IJWI.2017.080724>

Vasconcelo R., Pedraza N., Lavín J., Cortés A. (2016). La relación del capital intelectual y el desempeño organizacional. Una revisión bibliométrica hasta el 2015. https://www.researchgate.net/publication/314572276_La_relacion_del_capital_intelectual_y_el_desempeno_organizacional_Una_revision_bibliometrica_al_2015. pp. 39-45.

Wu, H. Y., Chen, J. K., Chen, I. S., & Zhuo, H. H. (2012). Ranking universities based on performance evaluation by a hybrid MCDM model. *Measurement*, 45(5), 856-880. doi: 10.1016/j. measurement.2012.02.009.