



*Las opiniones y los contenidos de los trabajos publicados son responsabilidad de los autores, por tanto, no necesariamente coinciden con los de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad.*



Esta obra por la Red Internacional de Investigadores en Competitividad se encuentra bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 3.0 Unported. Basada en una obra en riico.net.

## **Gestión del conocimiento y capital intelectual como base de la competitividad en una institución de educación superior.**

Antonio de Jesús Vizcaíno<sup>1</sup>

Luis Fernando Iñiguez Charles\*

Diego Alejandro Molina Vázquez\*\*

**Resumen** El objetivo del estudio fue relacionar la gestión del conocimiento y el capital intelectual como elementos clave en la competitividad de las instituciones de educación superior desde la perspectiva del personal académico. La metodología se basó en un enfoque cuantitativo, mediante un estudio de tipo descriptivo, exploratorio, transversal y correlacional a través del método hipotético-deductivo, a una muestra no representativa compuesta por 33 académicos del CUCEA. La encuesta aplicada comprendió 41 reactivos, cuyo alfa de Cronbach fue de .881. Los datos fueron trabajados con SPSS, donde se concluye que la competitividad debe verse integralmente desde los componentes gestión del conocimiento y capital intelectual. El personal académico del centro universitario, manifestó que el capital intelectual tiene mayor relevancia en la competitividad, apoyado en el conocimiento e información del personal y en la variable gestión del conocimiento, es el propio personal académico el que contribuye al logro de la competitividad institucional.

**Palabras clave:** Gestión del conocimiento, capital intelectual, competitividad en Instituciones de Educación Superior.

### **Abstract**

The objective of the study was to relate knowledge management and intellectual capital as key elements in the competitiveness of higher education institutions from the perspective of academic staff. The methodology was based on a quantitative approach, through a descriptive, exploratory, cross-sectional and correlational study through the hypothetico-deductive method, to a non-representative sample composed of 33 CUCEA academics. The applied survey comprised 41 items, whose Cronbach alpha was .881. The data was worked with SPSS, where it is concluded that competitiveness must be viewed integrally from the knowledge management and intellectual capital components.

The academic staff of the university center, said that intellectual capital has greater relevance in competitiveness, supported by the knowledge and information of the staff and in the knowledge management variable, it is the academic staff itself that contributes to the achievement of institutional competitiveness.

**Keywords:** Knowledge management, intellectual capital, competitiveness in higher education institutions.

---

<sup>1</sup> \*\*Universidad de Guadalajara CUCEA.

## **Introducción**

En la sociedad del conocimiento se manifiesta un entorno cambiante y complejo por lo que en este contexto, el paradigma tradicional de las instituciones de educación superior (IES) ya no resulta congruente con las demandas sociales. Ante tales exigencias las nuevas formas de generación del conocimiento exigen a las IES una reestructuración basada en la gestión del conocimiento y en la generación de capital intelectual para poder posicionarse en el contexto global. Por tanto, lograr la competitividad no se basa sólo en buenas intenciones, se necesita una buena gestión del conocimiento para lograr el desarrollo del capital intelectual y así impactar en la competitividad de la institución

## **Desarrollo de la investigación**

En esta investigación, se puntualiza la necesidad de generar un estudio donde interactúen las variables gestión del conocimiento y capital intelectual en torno a la competitividad de las instituciones de educación superior, por lo que la pregunta central del estudio fue indagar ¿De qué manera la gestión del conocimiento y el capital intelectual contribuyen como factores clave en la competitividad de las instituciones de educación superior? y como preguntas específicas descubrir ¿Cuál factor de la gestión del conocimiento influye directamente en la competitividad en las IES? ¿Cuál elemento intangible del capital intelectual incrementa en mayor nivel la competitividad en las IES? y finalmente ¿Qué relación existe entre la gestión del conocimiento y el capital intelectual para la competitividad en las IES?.

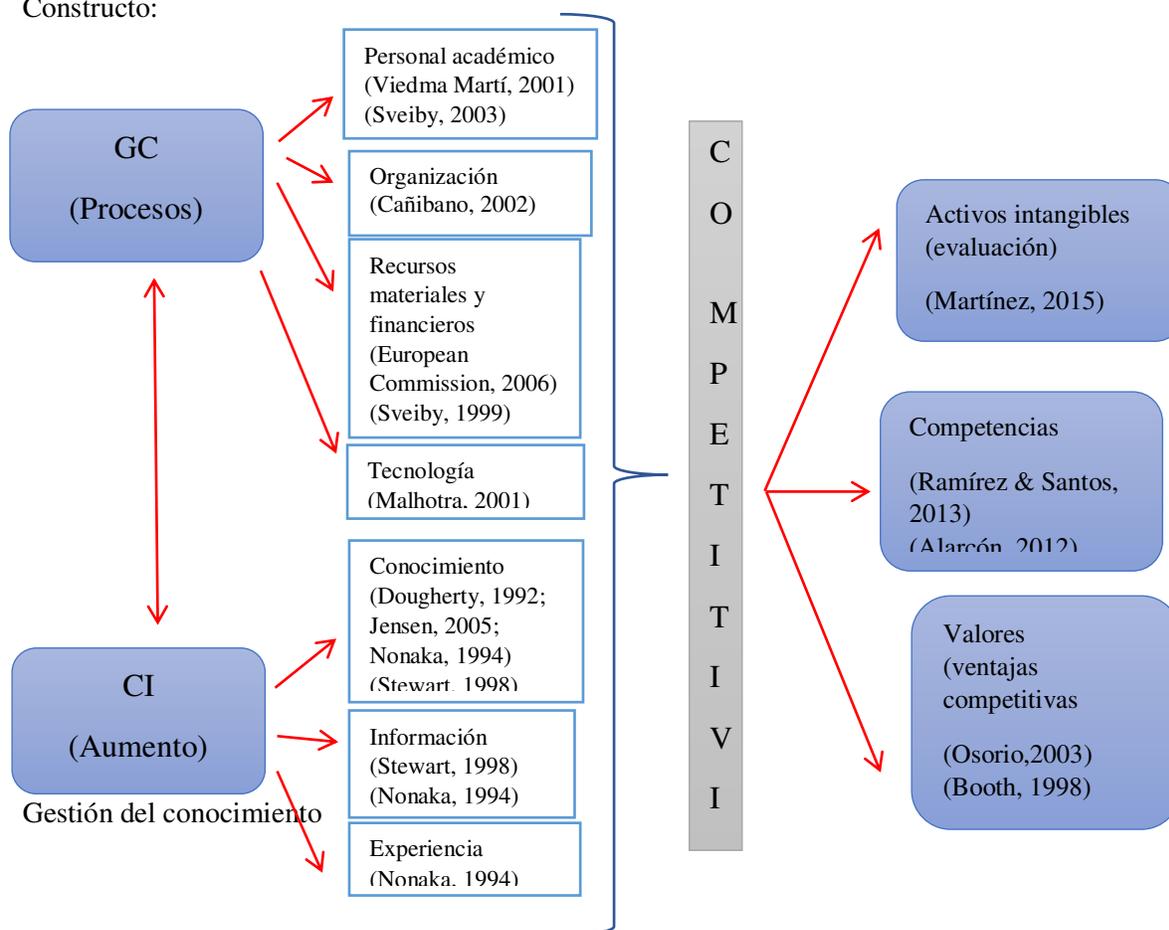
La hipótesis fundamental del trabajo fue encontrar si la gestión del conocimiento tiene mayor relevancia en la competitividad en las IES a diferencia del capital intelectual. Las hipótesis específicas se orientaron a determinar si: H1 La tecnología como proceso de gestión del conocimiento es el factor de mayor importancia para la competitividad en las IES a diferencia del personal, organización, recursos materiales y financieros. H2 Los recursos de que dispone la IES es el factor menos relevante de la gestión del conocimiento para su competitividad. H3 El conocimiento del personal aumenta el capital intelectual en las IES. H4 La experiencia del personal es el elemento intangible que en menor medida incrementa el capital intelectual en las IES a diferencia del conocimiento y la información. H5 Existe una relación entre gestión de conocimiento y capital intelectual, lo que determina la competitividad de las IES.

Ante estos planteamientos se hace necesario que las instituciones de educación superior requieren adecuar su estructura organizacional para lograr un funcionamiento productivo mediante los procesos de gestión del conocimiento y capital intelectual al interior de los diferentes actores como

son los docentes, académicos, alumnos y considerar también la infraestructura con el fin de incrementar su competitividad. Esta competitividad puede ser medida a través de la productividad investigadora, asumiendo que es por medio de la investigación y su difusión que se cumple con el objetivo de repercutir en la generación de conocimiento en beneficio de la sociedad.

Las universidades en México, son instituciones que se dedican a la generación y aplicación del conocimiento, sin embargo, no se ha realizado una valoración de sus contribuciones a la sociedad, es por ello y al hecho de que el mayor número de investigaciones respecto a la gestión del conocimiento y el capital intelectual como factores para la competitividad, son dirigidas al sector empresarial y pocas a las IES.

Construceto:



El conocimiento es la base del capital intelectual y es por lo tanto, en el centro de las capacidades de una organización, las cuales se pueden clasificar en: las relaciones de las partes interesadas que incluyen todas las formas de relaciones de una empresa con sus grupos de interés; los recursos humanos, que abarca los activos de conocimiento proporcionados por los empleados; la Infraestructura física, que incorpora todos los activos de infraestructura; la cultura, que abarca

valores organizacionales y la filosofía de gestión; las prácticas y rutinas, que incluyen las prácticas internas formales e informales y la propiedad intelectual, que es la suma de los activos de conocimiento.

Drucker (1998) afirma que el conocimiento es el componente clave en la ventaja competitiva de cualquier empresa u organización porque, como activo, tiene propiedades como las de multiplicarse cuando se comparte, ser la fuente de la dinámica de los demás recursos (por ejemplo, los recursos materiales no se dinamizan sino es con el uso del conocimiento) y ser un recurso con posibilidades de incremento infinitas. Según Davenport (1998), la gestión del conocimiento debería preocuparse por explotar y desarrollar los activos de conocimiento que posee la organización a fin de que ésta pueda llevar a cabo su misión estratégica.

De acuerdo con Bueno (2000), “la gestión del conocimiento es el proceso que continuamente asegura el desarrollo y aplicación de todo tipo de conocimientos en una organización con el fin de mejorar su capacidad de resolución de problemas y así contribuir a la sostenibilidad de sus ventajas competitivas”.

La GC funciona como un conjunto de procesos centrados en el desarrollo y aplicación del conocimiento de una organización para generar activos intelectuales que pueden ser explotados para generar valor y, de esta forma, contribuir al logro de los objetivos empresariales marcados (Bustos, 2009). Esto lleva a comprender que la gestión del conocimiento trae consigo una serie de beneficios en la organización e institución donde se implementa este proceso, reconociendo su importancia, tal lo afirma Álvarez (2010) al manifestar que “la importancia de la gestión del conocimiento radica en ser la llave que permitirá a una empresa genérica pasar de la mera generación de datos a la generación de información, y de esta al conocimiento y la sabiduría dentro de la organización”. Por tal motivo es necesario buscar el “flujo de conocimiento” del aprendizaje individual al aprendizaje organizacional a través de la creación de valor de los factores facilitadores de GC para mejorar el desempeño organizacional (Salleh y Choo, 2011), siendo un proceso dinámico de creación, almacenamiento y transferencia, y aplicación y uso del conocimiento, con el fin de mejorar los resultados de una organización (Tarí y García, 2013), además de considerar que la capacidad de convertir el conocimiento tácito en explícito, compartirlo y utilizarlo en las organizaciones generará ventajas competitivas sustentables (Liberona y Ruíz, 2013).

En las universidades la aplicación de la GC debe encaminarse tanto en la reorganización interna de procesos, como en la mejora de la docencia y la investigación, con el objetivo de facilitar el desarrollo de una universidad competitiva y adaptada a las nuevas demandas de la sociedad (Estrada Senti y Benitez Cárdenas, 2006). Lo anterior hace referencia a que no se debe perder el sentido de la gestión, siempre debe ir enfocada a la mejora de la institución.

Las IES se presentan entonces como sistemas sociales en los cuales se crea, se adquiere, procesa, conserva, transmite y se transfiere conocimiento, a través de estructuras complejas que engranan las funciones de gerencia, docencia, investigación y extensión, con el fin formar ciudadanos poseedores de conocimientos que los facultan para el ejercicio profesional en diferentes disciplinas, y que les permite la resolución de problemas sociales, científicos y técnicos, en procura del mejoramiento de la sociedad (Carballo, 2006).

Las IES, al igual que otras organizaciones están inmersas en un entorno marcado por la era de la información y del conocimiento y por el uso de la tecnología de la información y la comunicación (TIC) para el desarrollo de sus actividades. Sin embargo, este tipo de organización tiene una característica que las diferencia de muchas otras y es el hecho de que su principal elemento de trabajo es el conocimiento, lo cual las pone en una posición privilegiada desde la perspectiva de la GC, ya que la reproducción del conocimiento es un aspecto rutinario y la disposición a compartirlo, al menos con los estudiantes, es la razón de la actividad académica.

Autores contemporáneos afirman que la GC está sustentada por cuatro pilares: personas, procesos, contenidos y tecnologías de la información y comunicación. Por ello, cada uno de estos pilares contempla aspectos que por ellos mismos pueden influir la eficacia de las prácticas de gestión del conocimiento en las organizaciones (Gómez y García, 2015). Zulueta Cuesta (2015) expresa que “la GC es la manera en que las organizaciones o instituciones cimentan, transmiten y establecen el conocimiento alrededor de sus actividades dentro de sus culturas, y desarrollan la eficacia de una organización para mantener o mejorar la ventaja organizativa sobre la gestión de sus niveles y flujos de conocimiento, actuales y potenciales”.

### **Capital intelectual**

El capital intelectual está constituido por los bienes intangibles de la empresa relacionados con el conocimiento, habilidades e información. Es por ello que, si la mayor parte del valor de las empresas se encuentra en el capital intelectual, los recursos humanos influyen en la circulación de ideas e información, la satisfacción del cliente, el manejo de bases de datos y programas de la empresa que forman parte del capital estructural. Con base en lo anterior, es necesaria la continua formación y educación, esto es, la actualización permanente de habilidades y conocimientos, así también, la evaluación constante de las personas. El referirse al factor humano, al capital o recurso humano o al capital intelectual, se habla sin duda de las personas que integran las organizaciones públicas o privadas dedicadas a la generación de bienes y servicios. Asimismo, hay un reconocimiento creciente y generalizado de que el éxito o el fracaso de cualquier organización depende del desempeño de todas las personas que la integran, sin importar su jerarquía y condición

(Ramírez Reyes, 2001). Esto lleva a considerar que el capital intelectual es el conocimiento aplicado al trabajo para crear activos de valor para la empresa (Cataño, 2001). La información asociada a un contexto y a una experiencia se convierte en conocimiento. El conocimiento asociado a una persona y a una serie de habilidades personales, se convierte en sabiduría, y finalmente el conocimiento asociado a una organización y a una serie de capacidades organizativas, se convierte en Capital Intelectual.

El CI es el conjunto de activos intangibles que posee una organización y que gestionados adecuadamente pueden generar ventaja competitiva sostenible en el tiempo. El capital intelectual es conocimiento útil, entendido como opuesto a la simple colección de datos, pues se trata de conocimiento estructurado que sirve para un fin determinado; además, es conocimiento valioso, pues a partir de él, la organización es capaz de crear valor y obtener rentas superiores (Alama Salazar, Martín de Castro y López Sáez, 2006). El valor de los activos intangibles deriva de su capacidad para ayudar a la empresa a poner en práctica su estrategia y alcanzar los objetivos deseados, o sea, que solo en el contexto de la estrategia estos adquieren valor (León, Castañeda y Sánchez, 2007). El capital intelectual es la combinación de activos inmateriales o intangibles, incluyéndose el conocimiento del personal, la capacidad para aprender y adaptarse, las relaciones con los clientes y los proveedores, las marcas, los nombres de los productos, los procesos internos y la capacidad de una organización (Sánchez, Melián y Hormiga, 2007).

Como bien se sabe el conocimiento más difícil de gestionar es el tácito, que hace referencia a aquellos conocimientos que forman parte de nuestro modelo mental, núcleo de nuestra experiencia personal y que involucra factores intangibles como las creencias, valores, puntos de vista, etc. Por lo tanto estos no se pueden estructurar, almacenar ni distribuir, a diferencia del conocimiento explícito que sí puede estructurarse y almacenarse. Al mismo tiempo el conocimiento tácito es el que más posibilidades tiene de generar ventajas competitivas.

El CI es una combinación de recursos relacionales y humanos de una empresa, organización e incluye conocimientos, habilidades, experiencias y habilidades de los empleados, investigación y desarrollo de actividades, rutinas organizativas, procedimientos, sistemas, bases de datos y sus derechos de propiedad intelectual, así como los recursos que enlazan con las relaciones externas, tales como las relaciones entre la empresa y sus clientes, proveedores y socios (Salleh, 2011). Sin embargo hay que resaltar que las capacidades y conocimientos de las personas son el principal elemento para la construcción y aprovechamiento del CI. Sin ellas no sería posible generar redes ni tendría sentido desarrollar infraestructura de apoyo (Nava y Mercado, 2011) y que para incrementar el CI en una organización es necesario desarrollar estrategias para lograr que los empleados sean más competentes y expliciten sus conocimientos tácitos y que una vez convertidos en información

se registren en documentos, teniendo una función básica la gestión del conocimiento, ya que a través de esta se puede “planificar, implementar y gestionar las actividades y programas relacionados con el conocimiento que se requieren para la gestión efectiva del CI” (Díaz, 2012).

Dentro de la literatura se ha demostrado ya que el CI está compuesto de tres elementos tales como capital humano, capital estructural y capital relacional. Sin embargo Vázquez Ávila, et al, (2013), mencionan que el capital intelectual se compone de tres factores diferentes: tecnológicos, organizativos y personales, que al resumirlos se presentan de la siguiente manera: colaboración de la dirección de la organización, soportes externos, información proveniente de tecnologías de la información de igual manera de internet, identificación de nuevas oportunidades de negocios, anticipación y prevención a los cambios en el entorno de la organización, retroalimentación, expansión del conocimiento a través de la organización, guías para aplicar los conocimientos nuevos y la huella que deja en términos de eficiencia.

Conforme la persona tenga más experiencia, esta adquiere más conocimiento y se debe a que individualmente tiene el potencial de realizar tareas en diferentes áreas y por ende, descubrir nuevas cosas que sirven a lo largo de los años. El capital intelectual en las IES llega a ser de gran importancia principalmente debido al hecho de que el conocimiento es la principal salida y entrada en estas instituciones (Ramírez, Santos y Tejeda, 2012).

El capital intelectual es considerado el total de los conocimientos, las habilidades prácticas y habilidades de los miembros de las organizaciones creativas, dirigida a la consecución de los objetivos estratégicos (Golińska y Pieszyńska, 2014).

En la actualidad de acuerdo a (Bustos, Cerecedo y García, 2016) se está planteando que el CI puede posibilitar un conjunto de competencias institucionales distintivas, mismas que se presentan en forma intangible, las cuales permiten crear ventajas para la obtención de presupuestos mediante la asistencia comprometida de su grupo y el uso de procesos en la producción, transmisión y transferencia de un conocimiento innovador. No hay que olvidar lo que olvidar lo que (Davenport, 1998) refería al decir que el conocimiento nace de la experiencia, reconoce patrones familiares y puede hacer conexiones entre lo que está sucediendo ahora y lo que ocurrirá.

### **Competitividad**

La ventaja competitiva viene definida como todo factor que permite a la organización diferenciar sus productos o servicios de los de sus competidores, este factor pueden ser los recursos humanos. Hoy día el capital humano es considerado una fuente de ventaja competitiva, por lo que ya no son un gasto, sino un recurso que hay que cuidar a través de planes de formación, desarrollo e incentivos.

En las instituciones universitarias, la competitividad es vista como un proceso de generación y difusión de competencias el cual depende no sólo de factores microeconómicos sino también de las capacidades que ofrece el territorio para facilitar las actividades económicas (Díaz, 2011). El mismo autor sostiene que la competitividad de los países más avanzados está cada vez más fundamentada no en el uso intensivo de recursos materiales, sino en el factor conocimiento. De acuerdo con Schemelkes (2011) competitividad se entiende: como la capacidad de una institución, de cualquier tipo sea empresarial o de educación superior, para desarrollar y mantener ventajas comparativas que permiten disfrutar y sostener una posición destacada en un entorno socioeconómico; la adaptabilidad que enfrenta el mundo ha hecho de la competitividad una fortaleza. Una ventaja competitiva es una singularidad de la organización o del servicio o producto, es decir que se tiene algo en particular que los demás no tienen, ante esta postura Reyes (2001) establece que la ventaja competitiva es "la suma de los motivos que una empresa ofrece a sus clientes actuales y potenciales para preferir y comprar sus productos y servicios por encima de los de sus competidores y es obviamente un asunto de importancia estratégica". Como resultado, la ventaja competitiva de una organización proviene de un factor o de una combinación de factores, algunos de éstos pueden ser tangibles, como precio, calidad superior cuantificable o superioridad tecnológica indiscutible, otros pueden ser difíciles de identificar pues reflejan percepciones subjetivas de los clientes o de la imagen que emana de la empresa, por ejemplo, reputación, antigüedad o tradición de liderazgo en el mercado. Para ser competitivos, las organizaciones requieren saber gestionar el conocimiento y la pertinencia del mismo más que producirlo (Bernal, Frost y Sierra, 2014).

El concepto de competitividad, abordado desde un enfoque universitario posibilita generar conocimiento para resolver las problemáticas emergentes de la sociedad, trata de obtener competitividad utilizando como elemento primordial la calidad. La calidad en la educación superior, es asumida como un concepto multidimensional, que implica, además de la integración de todos los actores de la institución, involucrar los factores que conforman el sistema educativo y su interacción con el entorno social, económico, cultural y político. Así, la enseñanza, la investigación, el personal, los programas de aprendizaje y la infraestructura son elementos que deben ser considerados al elaborar programas, políticas y estrategias dirigidas a elevar la calidad de estas instituciones (Clemenza, Ferrer y Pelekais, 2005).

### **Metodología del estudio**

El enfoque del trabajo de investigación fue cuantitativo a fin de determinar la correlación entre las variables, siendo un estudio de tipo descriptivo para obtener la percepción del personal académico de la institución universitaria donde se aplicó la investigación, exploratorio por ser las variables

analizadas poco estudiadas en el campo de las IES y tratar de comprender la realidad del fenómeno en la educación superior, transversal por haber obtenido el resultado en una población definida y en un punto específico de tiempo y por último correlacional con el fin de establecer el grado de relación existente entre las variables a través de técnicas estadísticas. El método de la investigación fue el hipotético-deductivo al observar el fenómeno, la creación de las hipótesis para explicar el fenómeno y la verificación o comprobación de las mismas. La metodología general del estudio partió desde la investigación sobre el tema en diferentes artículos para la obtención de información útil para el desarrollo del constructo y del instrumento de medición que se planteó para medir las variables, utilizando el medio impreso para su aplicación a los docentes siendo la recolección de los datos de manera directa. Constó de 41 ítems divididos en 2 bloques, el primero contempló la variable GC con un total de 14 ítems abarcando los factores: personal académico, organización y los recursos materiales y financieros. El segundo bloque abarcó lo referente al capital intelectual con un total de 27 ítems, considerando los factores: tecnología, información, experiencia y conocimiento. El cuestionario diseñado se aplicó a una muestra no probabilística utilizando el método por conveniencia a 33 docentes sin importar su nivel académico ni categoría docente, pertenecientes al Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas (CUCEA). Después de la aplicación del instrumento de medición (ya con sus pruebas de validación pertinentes) se realizó el vaciado de los datos en una base de datos en el programa Excel para el posterior análisis estadístico en el programa de IBM statistics SPSS. El análisis se apoyó en el índice de componentes rotados: técnica que se aplicó a los 41 reactivos para poder identificar la relación que se tenían entre los ítems y con la finalidad de obtener los grupos de coincidencia que permitieran establecer los criterios que midieran la competitividad de las IES. Posterior a esto se obtuvo como resultado 2 factores o agrupaciones en los que se concentraron los 2 componentes, el primer factor se compuso de 25 reactivos y el segundo factor de 16. Paso seguido fue determinar a cuál de las 2 variables del estudio pertenecía cada componente basados en la experiencia y percepción del fenómeno y con base en la literatura para definir la GC y el CI. Se consideró la parte de eliminación de ítems que no respondían a ninguno de los factores establecidos con el apoyo del SPSS, encontrando ambigüedad y falta de consistencia de algunos reactivos de acuerdo a lo que se quería evaluar, siendo eliminados el ítem 7, 9 y 10, quedando sólo el estudio con 38 reactivos para el proceso estadístico, divididos en 18 para GC y 20 para CI como producto de la reducción de dimensiones por variables. En el componente GC se crearon 4 grupos considerando el personal académico, organización, tecnología y recursos materiales y financieros y en el componente CI los grupos fueron conocimiento, información, y experiencia. Se procedió a efectuar el análisis por componente con los 18 y los 20 reactivos de cada agrupación, obteniendo alfas muy buenas y varianzas muy bajas con la

posibilidad de dividir las preguntas que se analizarían en el programa por cada uno de los grupos, utilizando el modelo de componentes principales. En cada grupo se seleccionaron los ítems que explicaran mejor el fenómeno con un índice de 55 a 65 como mínimo en la comunalidad, logrando así mayor validez en el ejercicio. En algunas situaciones al primer análisis fueron aceptadas las variables mientras que en otras fue necesario repetir la tarea de descarte en tres ocasiones para poder obtener el resultado con mayor grado de fiabilidad. Al terminar el descarte de reactivos quedó un total de 20 reactivos de los cuales 11 pertenecen a gestión del conocimiento y los 9 restantes pertenecen al capital intelectual. Como procedimiento final se obtuvieron los índices de competitividad en decimales y éstos fueron cambiados a grados mediante escala de Likert y así obtener los niveles de respuesta por parte de los docentes.

### Resultados del estudio

Con ayuda del programa estadístico IBM SPSS Statistics se calculó el Alfa de Cronbach a los 41 elementos que consideró el instrumento obteniendo un total de .881 lo que permitió comenzar con la revisión de datos y empezar a comprobar las hipótesis establecidas. Una vez que fue validado el instrumento de recolección de datos se efectuó el análisis de datos estadísticos para con ello dar respuesta a la aceptación o rechazo de las hipótesis planteadas. Así es como la hipótesis general fue rechazada debido a que en el CUCEA la competitividad se basa principalmente en 3 factores, de los cuales dos pertenecen al CI, como se muestra a continuación en la siguiente tabla 1.

Tabla 1 Matriz de componentes rotados

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

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

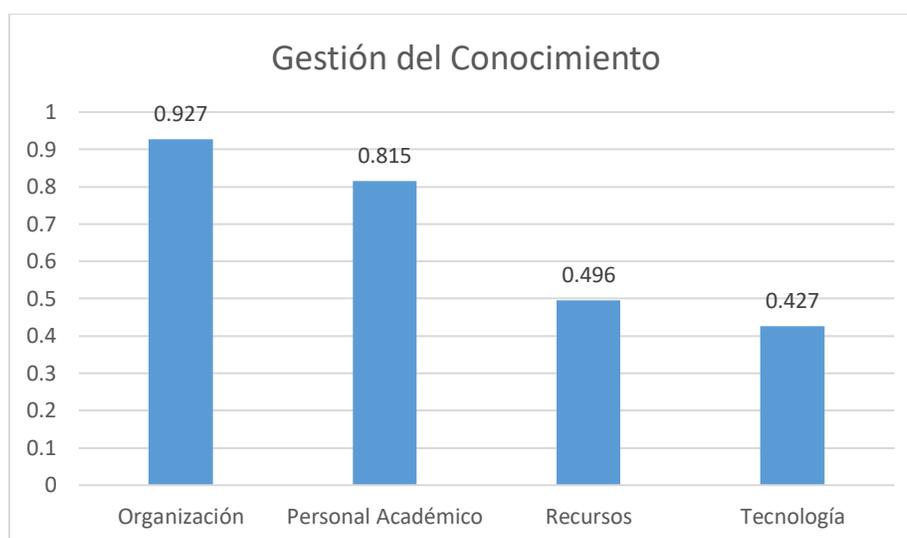


Para comprobar tanto la hipótesis 1 y 2 es necesario revisar la siguiente tabla 2 donde se analizan los elementos que conforman la Gestión del Conocimiento.

Tabla 2 Matriz de componentes

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

Método de extracción: Análisis de componentes principales.



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

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

En la hipótesis 3 se mencionó que el conocimiento del personal aumenta el Capital Intelectual en las IES, dicha hipótesis es aceptada ya que según el análisis realizado se confirma que para los docentes del CUCEA el conocimiento tiene la mayor importancia a comparación de la información y la experiencia.

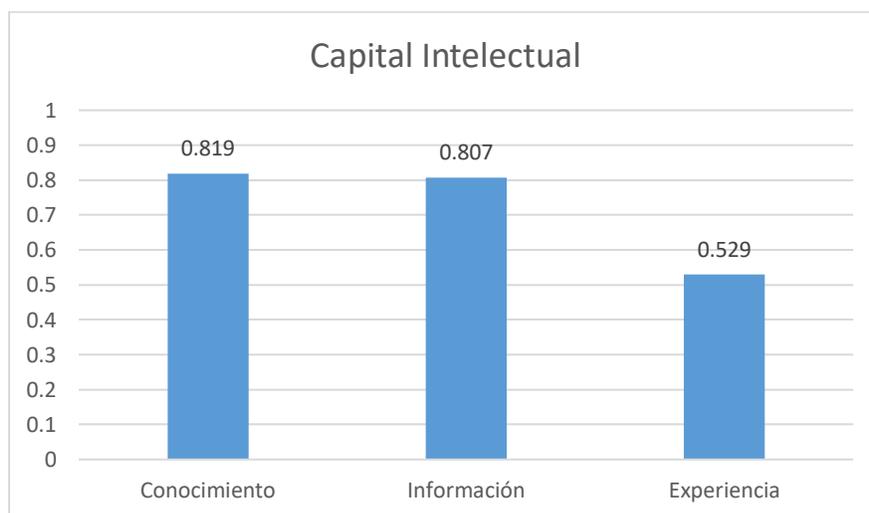
La cuarta hipótesis referente a la experiencia del personal el cual es el elemento intangible que en menor medida incrementa el Capital intelectual en las IES a diferencia del conocimiento y la información, está hipótesis también es aceptada ya que como se puede ver en la tabla 3 la experiencia está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

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

Tabla 3 Matriz de componentes

	Componente
	1
Conocimiento	.819
Información	.807
Experiencia	.529

Método de extracción: Análisis de componentes principales.



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

### **Conclusiones**

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

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

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

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

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

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

## Referencias

- Alama Salazar, E, Martín de Castro, G. y López Sáez, P. (2006). Capital Intelectual. Una propuesta para clasificarlo y medirlo. *Academia Revista Latinoamericana de Administración*, 37, 1-16.
- Badillo Gaona, M. & Olea Deserta E. (2000). *Gestión del conocimiento como un desafío para las instituciones de educación superior y una ventaja competitiva en el entorno económico*. 1-17
- Bernal Torres, C. A., Frost González, J. S., & Sierra Arango, H. D. (2014). Importancia de la gerencia del conocimiento: Contrastes entre la teoría y la evidencia empírica. *Estudios Gerenciales*, 30(130), 65-72.
- Bueno, E. (2000). La gestión del conocimiento en la nueva economía en gestión del conocimiento y capital intelectual. *Experiencias en España. Instituto Universitario Euroforum Escorial*
- Bustos Farias, E. (2009). *La influencia del capital intelectual en la gestión de calidad en instituciones de educación superior: El caso de la escuela superior de computo del Instituto Politécnico Nacional* (Doctoral dissertation). Instituto Politécnico Nacional.
- Bustos Farías, E., Cerecedo Mercado, M. T., & García González, M. J. (2016). Modelo de gestión de conocimiento para el desarrollo de posgrado: estudio de caso. *Revista electrónica de Investigación Educativa*, 18(1), 128-139.
- Cataño, Y. y Hernández Garnica, C. (2001). Medición del valor del capital intelectual. *Revista Contaduría y Administración*, (203), 45-58.
- Carballo, R. (2006). *Innovación y Gestión del conocimiento. Modelo, metodología, sistemas y herramientas de innovación*. Ediciones Díaz de Santos: Madrid.
- Clemenza, C., Ferrer, J. y Pelekais C. (2005). La calidad como elemento competitivo en las Universidades. *Revista de Artes y Humanidades UNICA*, 6 (14), 55-83. Funes
- Davenport, T.H. y L. Prusak, L. (1998). *Working knowledge: how organizations manage what they know*. Harvard Business School Press: United States of America.
- Drucker, P. (1998). *La sociedad postcapitalista*. Bogotá: Norma
- Gómez Díaz, M. (2011). La Gestión del conocimiento en el desarrollo municipal. caso texcalyacac, estado de México. *Gestión y Estrategia*, (39), 59-73.
- Estrada Sentí, V. & Benítez Cárdenas, F. (2006). La gestión del conocimiento en la nueva universidad cubana. *Pedagogía universitaria*, 11(2), 1-9.
- Golińska-Pieszyńska, M. (2014). Intellectual capital as an important element of knowledge management. *Research Papers Of The Wroclaw University Of Economics / Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego We Wroclawiu*, (334), 43-55.

- Gómez Vargas, M. y García Alsina, M. (2015). Factores influyentes de la gestión del conocimiento en el contexto de la investigación universitaria. *Información, Cultura Y Sociedad*, (33), 29-46.
- León Santos, M., Castañeda Vega, D., & Sánchez Alfonso, I. (2007). La gestión del conocimiento en las organizaciones de información: procesos y métodos para medir. *Acimed*, 15(3) Recuperado de [http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol15\\_3\\_07/aci02307.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol15_3_07/aci02307.htm)
- Liberona, D y Ruíz M. (2013). Análisis de la implementación de programas de gestión en las empresas chilenas. *Estudios Gerenciales*, 29 (127), 151-160.
- Nava Rogel, R. y Mercado Salgado, P. (2011). Análisis de trayectoria del capital intelectual en una universidad pública mexicana. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 3 (2), 166-187.
- Ramírez Córcoles, Y., Santos Peñalver, J. F., & Tejada Ponce, Á. (2012). Demanda de información sobre capital intelectual en las Universidades públicas españolas. *Cuadernos de gestión* 12(1), 83-106.
- Ramírez Reyes, H. (2001). El capital intelectual, base de la capacidad competitiva de la organización. *Comercio exterior*.1102-1115.
- Salleh, K., & Ching Choo, H. (2011). Value Creation Through Knowledge Management And Intellectual Capital: An Empirical Investigation. *Proceedings Of The International Conference On Intellectual Capital, Knowledge Management & Organizational Learning*, 478-484.
- Sánchez Díaz, M. (2012). El capital intelectual y su relación con diferentes gestiones: estudio teórico-conceptual. *Ciencias de La Información*, 43(3), 03-13.
- Sánchez Medina, A. J., Melián González, A., & Hormiga Pérez E. (2007). El concepto del capital intelectual y sus dimensiones. *Investigaciones europeas de dirección y economía de la empresa*, 13(2), 97-11.
- Sarur Zanatta, M. (2013). La importancia del capital intelectual en las Organizaciones. *Ciencia Administrativa*, (1), 39-45.
- Schmelkes, C. (2011). Reflexiones sobre la gestión del conocimiento en las instituciones de educación superior. *Administración y Organizaciones*, 14(26), 81-91.
- Tarí Guilló, J. J., & García-Fernández, M. (2013). ¿Puede la gestión del conocimiento influir en los resultados empresariales? *Cuadernos De Gestión*, 13 (1), 151-176.
- Vázquez Ávila, G, Hernández Cotón, S. G. & Díaz Nieto, E. S. (2013). La gestión del conocimiento y el capital intelectual determinantes para el impulso de la competitividad de

las pymes manufactureras de la región occidente de México. *Mercados y Negocios*, 14 (1), 45-61.

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