



La Administración del Conocimiento, un Modelo para Generar Rentabilidad

Mercado-Carvajal, Lidia Yolanda¹; & Carrera-Sánchez, María Margarita².

*1 Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración
Monterrey, Nuevo León, México, limegi05@yahoo.com.mx, Pedro de Alba S/N, Ciudad Universitaria,
(+52) 81 8329 4000*

*2 Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración
Monterrey, Nuevo León, México, magaly.carrera@uanl.mx, Pedro de Alba S/N, Ciudad Universitaria,
(+52) 81 8329 4000*

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex

Artículo revisado por pares

Fecha de aceptación: Abril de 2017

Fecha de publicación en línea: Junio de 2018

RESUMEN

La Administración del Conocimiento (AC) es considerado un elemento importante en las empresas que no representa mayor inversión, solo la necesaria para implementarlo y desarrollarlo. A través de un estudio exploratorio descriptivo de diez modelos innovadores de AC, dio como resultado un modelo práctico donde se integra el conocimiento como la base para innovar y el Recurso Humano como activo intangible valioso para la organización considerado como el elemento competitivo en la actividad industrial, el cual gestionado efectivamente a través de un modelo práctico de AC, se convierte en ventajas competitivas diferenciadoras y rentables de la empresa. La innovación es el entregable intangible de la aplicación del conocimiento estratégico y una herramienta para identificarlo, adquirirlo, desarrollarlo, compartirlo, utilizarlo y retenerlo en un modelo de AC. El modelo propuesto integra el capital humano, capital infraestructura, capital organizacional y capital relacional aunado a los indicadores de cada uno de ellos con el fin de aplicarlo en procesos administrativos y operativos para generar rentabilidad en las empresas.

ABSTRACT

The Knowledge Management (CA) is considered an important element in companies that does not represent greater investment, only the necessary one to implement and develop it. Through a descriptive exploratory study of ten CA innovative models, it resulted in a practical model where knowledge is integrated as the basis for innovation and Human Resource as a valuable intangible asset for the organization considered as the competitive element in industrial activity, which effectively managed through a practical model of CA, becomes differentiating and profitable competitive advantages of the company. Innovation is the intangible deliverable of the strategic knowledge and a tool to identify it, acquire it, develop it, share it, use it and retain it in a CA model application. The proposed model

integrates human capital, infrastructure capital, organizational capital and relational capital, which can be implemented in administrative as operational processes to generate profitability in companies

PALABRAS CLAVE

Administración del Conocimiento, Capital Humano, Capital Infraestructura, Capital Organizacional, Capital Relacional.

KEY WORDS

Knowledge Management, Human Capital, Infrastructure Capital, Organizational Capital, Relationship Capital.

INTRODUCCIÓN

Actualmente nos encontramos en la cuarta revolución industrial, siendo una de sus características la aplicación de la innovación (Schwab, 2016). La *innovación* es el conocimiento estratégico que se transforma en rentabilidad y es el que las empresas requieren gestionar. Tener un modelo para *Administrar el Conocimiento* permite a las organizaciones identificar, adquirir, desarrollar, compartir, utilizar y retener la información estratégica que impacta positivamente la rentabilidad de su operación.

En esta investigación, se identificaron y analizaron diferentes fuentes bibliográficas referentes a diez modelos de Administración del Conocimiento detectando algunos diferenciadores entre sí, pero en la mayoría se encontraron similitudes respecto a sus elementos y propósito. La innovación es uno de los 12 pilares del índice de competitividad global donde México ocupa el lugar 55 (ver tabla 1) y a nivel general el lugar 51.

Tabla 1. Desempeño de México por subíndices de competitividad

Pilar	Posición	Puntaje
Intituciones	116	3.3
Infraestructura	57	4.3
Ambiente macroeconómico	51	5.0
Salud y educación primaria	74	5.7
Caacitación y educación superior	82	4.1
Eficiencia en bienes de mercado	70	4.3
Eficiencia en mercado laboral	105	3.8
Eficiencia en mercado financiero	35	4.5
Disponibilidad tecnológica	73	4.0
Tamaño de mercado	11	5.6
Sofisticación en los negocios	45	4.2
Innovación	55	3.4

Fuente: Elaboración y traducción propia tomando el reporte del Índice de Competitividad global 2016-2017 (Schwab, World Economic Fourum, 2016).

Otros indicadores importantes son los del *Índice de Economía del Conocimiento*, particularmente con los indicadores de conocimiento e innovación, los cuales van en decremento. El índice de

conocimiento en el año 1995 fue de 5.79 mientras que para el año 2012 bajo a 5.13. El índice de innovación en el año 1995 fue de 6.44 y para el año 2012 bajo a 5.59 (ver tabla 2) (Knoema, 2016).

Tabla 2. Índices de Economía de Conocimiento

México - Índice de Conocimiento			México - Índice de Innovación		
Año	Valor*	Cambio en %	Año	Valor	Cambio en %
2012	5.13	-7,23 %	2012	5.59	-7,60 %
2000	5.53	-4,49 %	2000	6.05	-6,06 %
1995	5.79		1995	6.44	

Fuente: Elaboración propia con datos del Atlas mundial de datos, página web, <http://knoema.es/>. Nota: * 0 es el mínimo y 10 el máximo.

De acuerdo a *Forbes*, las empresas más rentables son evaluadas conforme a sus ingresos, utilidades, activos y valor de mercado (Forbes, 2016). Considerando los datos anteriores, existe un factor común en los países y empresas que son competitivas, rentables y con un alto nivel de inversión en tecnología. Ese factor es la innovación, resultado del conocimiento aplicado en las actividades, procesos, productos o servicios de las diferentes industrias. Actualmente, la industria manufacturera sabe que la combinación de competitividad y productividad son elementos para lograr su rentabilidad y su posición en el mercado. Lo anterior se logra con la administración del capital de trabajo que dispone la organización y puntualizando uno de ellos es el Capital Humano, fuente de conocimiento y considerado el activo intangible diferenciador entre las organizaciones (León, Ponjuán, & Rodríguez, Procesos estratégicos de la gestión del conocimiento, 2006).

La ventaja competitiva que se puede obtener a través de la Administración del Conocimiento no depende de la cantidad de conocimiento reunido y almacenado, sino del uso que se le dé, y es a través de un *Modelo de Administración del Conocimiento* ese conocimiento es generado, buscado, almacenado y transferido con el objetivo de incrementar la productividad y competitividad de la organización (León, Ponjuán, & Rodríguez, 2006).

Es entonces esta problemática que lleva a realizar esta investigación, el objetivo general es diseñar y validar un Modelo de AC que sea la herramienta para enfocar estratégicamente el conocimiento reunido en la empresa y se vea reflejado en la rentabilidad de la misma. Los objetivos específicos son: Identificar los diferentes Modelos de AC desarrollados en los últimos 20 años, mostrar los elementos clave de cada Modelo de AC, especificar las variables independientes y dependiente de estudio, definir los indicadores de medición de cada una de las variables, analizar los indicadores macro de Competitividad, Productividad e Innovación y relacionar la estructura de esas mediciones con el Modelo de AC, identificar los diferentes factores que las empresas reconocen como promotores de la rentabilidad, determinar los instrumentos a utilizar en la medición cualitativa y cuantitativa de las variables, demostrar un Modelo de AC considerando sus elementos clave, Capital Humano, Capital organizacional, Capital Relacional y Capital Infraestructura.

La hipótesis de investigación es: Los elementos del Modelo de AC son, Capital Humano, Capital Organizacional, Capital Relacional y Capital de Infraestructura impactan positivamente la Rentabilidad de las empresas medianas manufactureras.

MARCO TEÓRICO

La *Administración del Conocimiento* (AC) consiste en un conjunto de procesos sistemáticos para la identificación y captación del capital intelectual, tratamiento, desarrollo y compartimiento del

conocimiento y es usado para la orientación al desarrollo organizacional y personal y, consecuentemente, a la generación de una ventaja competitiva para la organización y el individuo, es claro que el conocimiento estratégico aplicado en las organizaciones se traduce en rentabilidad, (Gómez, 2006, pág. 29)

Existen modelos de administración del conocimiento que se han aplicado en las empresas y pocos resultados se han estudiado con la rentabilidad en ellas; es por eso que los estudios de los modelos existentes son importantes para el diseño un modelo práctico en su aplicación.

Uno de los modelos desarrollados por Kaplan y Norton en el año 1992 es el *Modelo Balance Score Card, Centro de Mando Integral-C.M.I.* Este modelo está basado en la inclusión de indicadores de gestión financieros y no financieros que afectaban los resultados financieros a fin de convertirse en una herramienta para la toma de decisiones. El C.M.I. presenta cuatro perspectivas: La Financiera, los Clientes, los Procesos Internos y el Aprendizaje (Gómez, 2006, pág. 29).

El Modelo de Nonaka y Takeuchi en el año 1995 conlleva a la gestión de conocimientos en los procesos de: creación o captación, estructuración, transformación y transferencia. Es un modelo de interacción entre el conocimiento tácito y explícito de manera dinámica y continua que se dentro de las siguientes fases: socialización, exteriorización e interiorización. Con el propósito esencia de crear conocimiento y no sólo crear información, sino más bien procesarla, hacerla útil para la organización, se enfoca más en los procesos humanos (Avendaño & Flores, 2007).

El Modelo de Universidad West Nontario en el año 1996, se basa en un análisis en las relaciones de causa-efecto entre los elementos básicos considerados por el autor como capital intelectual (capital humano, capital estructural y capital relacional) y su efecto en los resultados empresariales (González, 2009).

El Modelo Monitor de Activos Intangibles de Sveiby en el año 1997, basa su argumentación en la importancia de los activos intangibles, reflejados en la diferencia del valor en libros contables. Indica que las personas son el único agente verdadero en las organizaciones y las encargadas de crear la estructura interna (organización) y externa (imagen). Ambas estructuras de conocimiento y permanecen en la empresa aún y con el retiro de los empleados. El *monitor de activos intangibles* es un método de medición y una forma de presentación que muestra un gran número de indicadores para la medición de los intangibles. Son tres, de crecimiento/innovación, de crecimiento y de estabilidad. (Sveiby, 1997)

El Modelo de KPMG Consulting en el año 1998, explica dos de los factores más importantes al hablar de gestión del conocimiento: *Factores condicionantes del aprendizaje* y *Resultados esperados del aprendizaje* (Lopera & Ledis, 2013). Su principal característica es la interacción de todos sus elementos donde los resultados de la interacción de estos son el cambio permanente, el compromiso con la calidad, el desarrollo personal y profesional de los empleados y la construcción armónica permanente del entorno (Trejo, 2008). El Modelo Navegador Skandia en el año 1998, tiene como objetivo mostrar el aporte del Capital Intelectual desarrollado dentro de la compañía, identificando claramente la diferencia del capital financiero y el capital intelectual. El modelo presenta claramente cómo la valoración del mercado está dividida en el cálculo de los tangibles (financieros) y los intangibles (capital intelectual). El capital intelectual es información complementaria de la información financiera. El capital intelectual es capital no financiero y representa el saldo escondido entre el valor de los libros y el valor del mercado. El capital intelectual es una partida del pasivo y no del activo (González, 2009).

El Modelo Dow Chemical en el año 1998, propone una metodología que se basa en el proceso de medición y gestión de los activos invisibles y la repercusión que éstos tienen en la actividad financiera. Está estructurado en tres ejes fundamentales: Capital Humano, Capital Organizacional, Capital Cliente

(González, 2009). El Modelo basado en la Dirección de Competencias en el año 1998, propone como centro del modelo el capital intelectual utilizando la herramienta de la dirección estratégica por medio de competencias. Se fundamenta en tres elementos esenciales: Los de origen tecnológico, los de origen organizativo y los de carácter social (Hurtado & Vargas, 2013). La construcción de este modelo se vale de las actitudes, aptitudes, valores y habilidades de los integrantes de la empresa y en la estimación de lo que la empresa es capaz de hacer (González, 2009).

El Modelo de Administración del Conocimiento Organizacional o Modelo de Arthur Andersen en el año 1999 está centrado en favorecer la transmisión de la información que es catalogada como valiosa, desde los individuos hacia la organización y propiciar su retorno para generar valor agregado hacia los clientes. Este modelo se fundamenta en: la generación de valor a los clientes, por medio del flujo de la información que promueve la organización, el individuo es responsable de compartir y hacer explícito el conocimiento para el beneficio de la organización y la responsabilidad de la organización de generar el clima laboral idóneo y facilitar la infraestructura que permita el proceso del conocimiento (Lopera & Ledis, 2013).

El Modelo de Estructura del Capital Intelectual *Intelect* en el año 2001, busca acercar el valor explicitado de la empresa a su valor de mercado y de informar sobre la capacidad de la organización en generar resultados sostenibles, mejoras constantes y crecimiento a largo plazo. Este modelo incorpora las siguientes dimensiones: Presente/Futuro, Interno/Externo, Flujo/Stock y Explícito/Tácito (Hurtado & Vargas, 2013).

Es el conocimiento el activo intangible en el Capital Intelectual, compuesto del Capital Humano, Estructural y Relacional; siendo “el aprendizaje la clave para que las personas y la organización sean cada vez más inteligentes, a partir de la memorización y transformación de la información en conocimiento (León, Ponjuán, & Rodríguez, Procesos estratégicos de la gestión del conocimiento, 2006). El aprendizaje organizacional, muy ligado a los conceptos de *organizaciones inteligentes* y de *organizaciones que aprenden* se traduce en que “Una organización inteligente es una organización que aprende y que tiene las habilidades necesarias para crear, adquirir y transferir conocimiento, así como para modificar su comportamiento para reflejar el nuevo conocimiento” (Garvin, 1993). Esto demuestra que la implementación de un modelo de AC serviría como una estrategia para desarrollar el conocimiento hasta su utilización con la finalidad de lograr ventajas competitivas.

MÉTODO

Utilizando la metodología de investigación teórica se utilizó el método analítico-sintético ya que se identificaron y analizaron los diferentes elementos de diez modelos de Administración del Conocimiento. Mediante una investigación exploratoria y descriptiva, se revisó literatura relacionada con gestión o administración del conocimiento, así como información relacionada con la innovación como resultado de la administración del conocimiento y su impacto financiero en las empresas, esto mediante la técnica documental, para concluir con la identificación de los elementos más relevantes en diferentes modelos que se incluyen en el modelo propuesto.

RESULTADO

Previo a la estructura del modelo propuesto y de acuerdo a la investigación documental realizada, se condensaron los diez modelos analizados obteniendo la información más relevante de cada uno de ellos (ver tabla 3).

En la mayoría de los Modelos de AC se hace referencia al Capital Intelectual (CI) el cual, se compone de recursos y capacidades intangibles diferenciados por su naturaleza e implicaciones

estratégicas creando valor para el funcionamiento de la organización, considerándolo el activo intangible del conocimiento. Actualmente la industria manufacturera sabe que la combinación de competitividad y productividad son elementos para lograr su rentabilidad y su posición en el mercado.

Éstos elementos se logran con la administración del capital de trabajo que dispone la organización y puntualizando uno de ellos es el Capital Humano (CH), fuente de conocimiento y considerado el activo intangible diferenciador entre las organizaciones.

Es el conocimiento, ya sea el que ya trae consigo como el que desarrolla en su trayectoria laboral del personal que, alineado a las estrategias de la organización, se debe gestionar enfocándose en el necesario que permita lograr los resultados, mejorarlos e innovarlos el ideal ya sean procesos, productos o servicios (León, Ponjuán, & Rodríguez, Procesos estratégicos de la gestión del conocimiento, 2006).

La organización establece las estrategias que la llevarán al logro de resultados y da forma a la cultura organizacional a través de la definición de su Misión, Visión y Objetivos, factores que forman parte del Capital Organizacional CO. El enfoque de procesos —entradas, procesos y salidas— permite identificar claramente la interacción entre proveedores y clientes ya sean estos internos o externos, así como la interacción con dependencias gubernamentales y otros grupos que son necesarios para la operación efectiva de una organización. El conocimiento que se genera en estas relaciones es el que contempla el Capital Relacional CR (Sveiby, 1997).

Para que la información y comunicación fluya y este accesible en tiempo y forma entre el personal, organización, clientes, proveedores y otros grupos se debe considerar la inversión en tecnologías de información y comunicación TIC, elementos clave del Capital de Infraestructura CIn, lo que permitirá que el conocimiento a utilizar, compartir y retener se mantenga actualizado y dirigido al usuario que corresponda, permitiendo con esto generar una memoria organizacional disponible para la toma de decisiones y definición de estrategias (Valerio, 2005).

En una mayor o menor escala cada una de las organizaciones está integrada por lo anterior, pero desconoce que son elementos parte de un modelo para administrar el conocimiento estratégico que tendrá como resultados mejorar su rentabilidad.

Tabla 3. Modelos de Administración del Conocimiento

Modelo	Enfoque	Elementos
Balance Score Card (Kaplan y Norton)	Basado en la definición de objetivos estratégicos, indicadores e iniciativas estratégicas, estableciendo las relaciones causa efecto a través del mapa estratégico en perspectivas internas y externas.	1) Perspectiva Financiera 2) Perspectiva del Cliente 3) Perspectiva del Proceso Interno 4) Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento
Proceso de Creación del Conocimiento (Nonaka y Takeuchi)	Enfoque a la manera en que el conocimiento se crea a partir de la conversión entre lo que se conoce como conocimiento tácito y conocimiento explícito.	1) Generación del Conocimiento 2) Difusión del Conocimiento 3) Incorporación de lo aprendido
Modelo Universidad de West Notario (Bontis)	Tiene como objetivo analizar la relación causa-efecto de elementos del Capital Intelectual y entre estos los resultados empresariales.	1) Capital Humano 2) Capital Estructural 3) Capital Cliente
Activos Intangibles (Karl Erik Sveiby)	El objetivo es guiar a los gerentes en la labor de identificar, gestionar los flujos de ingresos procedentes de los activos intangibles y protegerlos para evitar su pérdida.	1) Estructura Interna 2) Estructura Externa 3) Competencias del Personal
KPMG Consulting (Tejedor y Aguirre)	Este modelo parte de la siguiente pregunta ¿qué factores condicionan el aprendizaje de una organización y qué resultado produce dicho aprendizaje?	1) Adquisición del Conocimiento 2) Indexación, Filtrado y Enlace 3) Distribución 4) Aplicación
Skandia Navigator (Leif and Maone)	El verdadero valor del rendimiento de una compañía está en su capacidad de crear valor sostenible persiguiendo una visión de negocio y sus estrategias, realizando actividades claves agrupadas en las áreas financiera, clientes, procesos, renovación y desarrollo, y factor humano.	1) Capital Financiero 2) Capital Intelectual 2.1) Capital Humano 2.2) Capital Estructural 2.2.1) Capital Clientes 2.2.2) Capital Organización 2.2.2.1) Capital Innovación 2.2.2.2) Capital Proceso
Modelo Dow Chemical	Se basa en el proceso de medición y gestión de los activos invisibles y la repercusión que estos tienen en la actividad financiera	1) Capital Organizacional 2) Capital Humano 3) Capital Cliente
Modelo basada en la Dirección de Competencias (Bueno)	El centro del modelo es el capital intelectual utilizando la herramienta de la dirección estratégica por medio de las competencias.	1) Capital Intangible 2) Capital Humano 3) Capital Organizativo 4) Capital Tecnológico 5) Capital Relacional
Modelos de Administración del Conocimiento organizacional (Arthur Andersen)	Tiene como elemento central el favorecer la transmisión de la información que es catalogada como valiosa, desde los individuos hacia la organización, y propiciar el retorno nuevamente a los individuos con el fin de que genere beneficios particularmente para los Clientes.	1) Conocimiento personal 2) Conocimiento organizacional
Modelo Intellect	Presenta los elementos intangibles que generan o generarán valor para la empresa con la finalidad de ofrecer a los gestores información relevante para la toma de decisiones.	1) Capital Humano 2) Capital Estructural 3) Capital Relacional

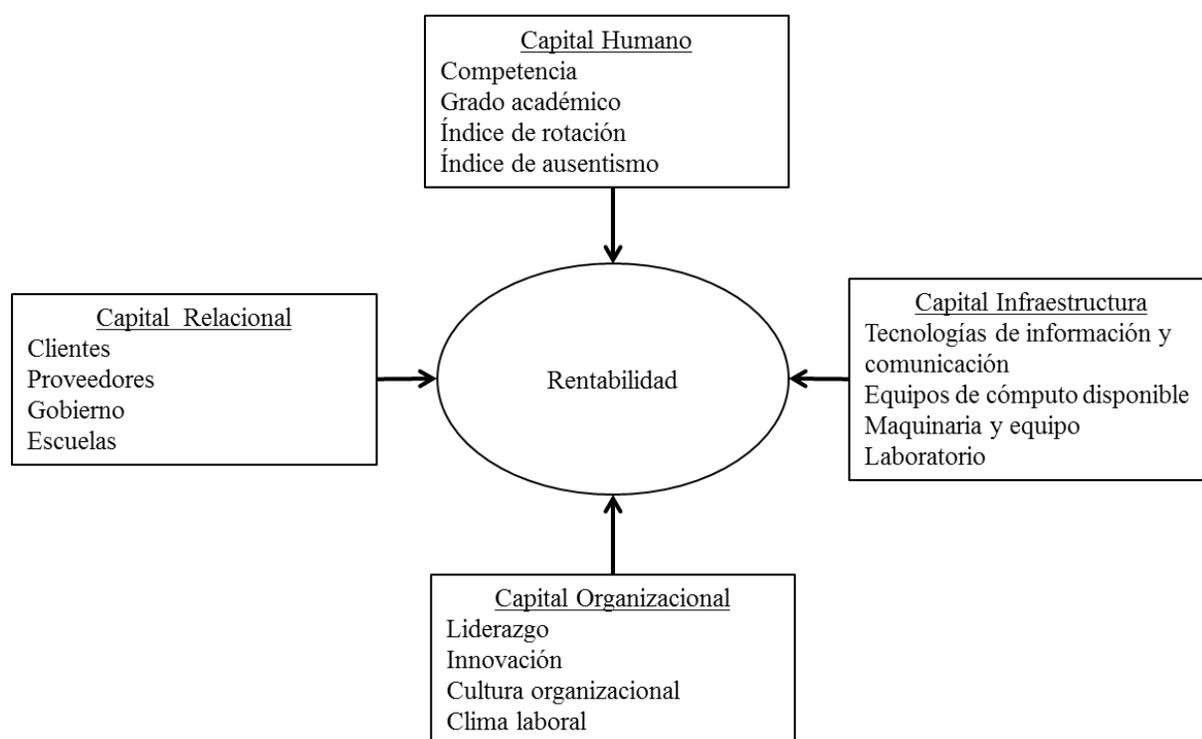
Fuente: Elaboración propia

De acuerdo al análisis anterior, se identificaron cuatro elementos clave para el modelo de Administración del Conocimiento que impactarán la rentabilidad de la organización (ver figura 1): *Capital Humano*,

elemento del capital intelectual y generador del activo intangible dentro de una organización; *Capital Organizacional*, lugar donde el capital humano desarrolla sus capacidades dentro de un marco de sistemas y estrategias enfocadas a una cultura orientada a resultados; *Capital Relacional*, individuos, grupos o empresas que interna o externamente se relacionan con un objetivo común y genera un conocimiento estratégico para la organización y el *Capital de Infraestructura* que lo integra todos los elementos tecnológicos y de comunicación que la organización provee para que se den los procesos estratégicos del aprendizaje organizacional, identificar, adquirir, desarrollar, compartir, usar y retener el conocimiento.

La ventaja competitiva que se puede obtener a través de la AC no depende de la cantidad de conocimiento reunido y almacenado sino del uso que se le dé, y es a través de la AC que ese conocimiento es generado, buscado, almacenado y transferido con el objetivo de incrementar la productividad y competitividad de la organización (León, Ponjuán, & Rodríguez, Procesos estratégicos de la gestión del conocimiento, 2006).

Figura 1
Modelo Propuesto de Administración del Conocimiento



Fuente: elaboración propia.

CONCLUSIONES

Los elementos de este modelo de AC se hacen presentes dentro de los seis procesos estratégicos, los cuales requieren de un diagnóstico a obtener mediante un método cualitativo para su análisis y medición. Estos procesos son el punto de partida para el aprendizaje organizacional que implica un aumento en los activos intangibles que generan valor en la organización y son los siguientes:

- a) Identificación del conocimiento, su objetivo principal lograr que el personal expliciten sus conocimientos para que se conviertan en información y documentarlos.
- b) Adquisición del conocimiento, la empresa debe disponer de los sistemas de información y gestión documental necesarios.
- c) Desarrollo del conocimiento, se refiere al desarrollo de competencias y habilidades de los individuos que pertenecen a la organización.
- d) Compartir el conocimiento, se utilizan las TIC para su difusión así como con la capacitación.
- e) Uso del conocimiento, tener disponibles plataformas de conocimiento, intranets, portales, entre otros con el objetivo de motivar al personal en utilizar la información que necesiten.
- f) Retención del conocimiento, significa conservar la información y los conocimientos de forma documental para que facilite su acceso, también puede ser a través de grupos de trabajo

Estos procesos se capitalizan en el modelo de AC, Capital Humano, Capital organizacional, Capital Relacional y Capital de Infraestructura para aumentar la rentabilidad de la organización. Estos capitales y su impacto en la rentabilidad se miden conforme a la tabla 4.

Tabla 4
Medición de las Variables

Variable	Naturaleza	Unidad de medición
Capital Humano	Se refiere a todas las personas que trabajan para una empresa para realizar funciones específicas y que pueden o no tener conocimientos previos relacionados con sus funciones.	Edad
		Género
		Antigüedad en el puesto
		Grado académico
		Horas/Hombre capacitación
		Inversión en capacitación y formación
		Clima Laboral
		Rotación
Capital Organizacional	Implica las características de la organización, la cultura organizacional establecida, tipo de liderazgo, su misión, visión y políticas, es el campo de acción donde los empleados desarrollan sus funciones. La innovación está integrada en el quehacer diario de la organización.	Ausentismo
		Índice de Liderazgo
		Inversión en proyectos de I&D
		Nuevos productos y servicios desarrollados
		Número de patentes registradas
		Número de certificaciones ISO obtenidas
		Número de empleados que participaron en proyectos de mejora interna
		Ventas promedio por cliente
Capital Relacional	Se refiere a todos los vínculos establecidos con los clientes, proveedores, gobierno, escuela, asociaciones, sindicatos y que son parte de los procesos operativos y administrativos de la organización.	Porcentaje de ventas a nuevos clientes
		Número de portales de internet dirigidos a clientes
		Índice de lealtad de los clientes
		Índice de satisfacción de los clientes
		Índice de puntualidad en entregas
		Porcentaje de ventas nacionales e internacionales
		Tiempo promedio de pago a proveedores
		Porcentaje de participación en el mercado
		Porcentaje de entregas puntuales de proveedores
		Número de PC's por empleado
		Número de documentos de conocimiento actualizados y compartidos en intranet
Capital Infraestructura	Implica las herramientas físicas y tecnológicas que la organización facilita a sus empleados para la realización de sus funciones, en particular las tecnologías de información y de comunicación, maquinaria y equipo de alta tecnología así como laboratorios de prueba.	Número de sistemas y redes que analizan, interpretan y comparten información/conocimientos
		Número de softwares de aplicación desarrollados
		Número de bases de datos implementados
		Porcentaje de documentos críticos documentados en manuales de procedimientos
		Número de sistemas de información internacionales integrados
		Margen de utilidad bruta
Rentabilidad	Relación entre los ingresos y los costos por el uso de los activos para la generación de bienes y servicios de la empresa	Margen de utilidad operativa
		Rendimiento sobre los activos, ROA
		Margen de utilidad neta
		Rendimiento sobre el capital, ROE

Fuente: Elaboración propia

Una vez diseñado el modelo de Administración del Conocimiento, el siguiente paso es profundizar la investigación mediante una metodología cuantitativa donde se pueda establecer una

hipótesis respecto a qué variable independiente (elementos del modelo) impacta positivamente la variable independiente (rentabilidad). Actualmente las ventajas competitivas en las organizaciones de cualquier giro son diferenciadores que dan valor en el mercado y es por lo que los clientes están dispuestos a comprar.

Cada uno de los miembros de la organización, si tiene clara su función y propósito en sus actividades, está adquiriendo un conocimiento que es necesario en la generación de bienes y servicios, la clave está en que la organización tenga claro cuál es el conocimiento estratégico que necesita, verificar si lo tiene actualmente para almacenarlo, compartirlo y retenerlo y si no pues desarrollarlo. Una cultura organizacional con una visión clara en sus metas de innovación y mejora continua es el comienzo de una implementación exitosa de cualquier modelo de Administración de Conocimiento.

REFERENCIAS

- Avendaño, V., & Flores, M. (2007). Modelos teóricos de gestión del conocimiento: descriptores, conceptualizaciones y enfoques. *Entreciencias*, 201-227.
- Forbes*. (2016). Obtenido de Las 15 empresas más grandes de México: <http://www.forbes.com.mx/las-15-empresas-mas-grandes-mexico-2016/#gs.l5yX=zc>
- Garvin, D. (1993). Building a learning organization. *Harvard Business Review*, 1-16.
- Gómez, D. R. (2006). Modelo para la creación y gestión del conocimiento: aproximación teórica. *Educar*, 25-39.
- González, J. (2009). El capital intelectual y sus indicadores en el sector industrial. *TEACS*, 9-33.
- Hurtado, A., & Vargas, J. (2013). Propuesta de la Medición del Capital Humano y Organizacional de la Gestión del Conocimiento en una Organización. Bogotá, Colombia.
- Knoema*. (2016). Obtenido de Atlas mundial de datos: <http://knoema.es/atlas>
- León, M., Ponjuán, G., & Rodríguez, M. (2006). *Procesos estratégicos de la gestión del conocimiento*. Obtenido de Acimed: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1024-94352006000200008
- León, M., Ponjuán, G., & Rodríguez, M. (2006). *Procesos estratégicos de la gestión del conocimiento*. Obtenido de Acimed: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1024-94352006000200008
- Lopera, M., & Ledis, N. (2013). Caracterización de un modelo de gestión del conocimiento aplicable a las funciones universitarias de investigación y extensión: caso universidad CES. Medellín, Colombia.
- Lopera, María; Quiroz Nora. (2013). *Caracterización de un modelo de gestión del conocimiento aplicable a las funciones universitarias*. Medellín, Colombia.
- Schwab, K. (28 de Septiembre de 2016). *World Economic Forum*. Obtenido de The Global competitiveness Report 2016-2017: http://www3.weforum.org/docs/GCR2016-2017/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2016-2017_FINAL.pdf
- Sveiby, K. (1997). *The new organizational wealth*. San Francisco: Berret-Kochler Publishers, Inc.
- Trejo, M. (2008). *Identificación, análisis y aprovechamiento de la administración del conocimiento para la empresa y organización mexicana del siglo XXI*. México, DF: DanTM.
- Valerio, G. (2005). Capital Instrumental, el garrote y la piedra de la nueva economía. *Intangible Capital*, 1-11.