



SFP

SECRETARÍA DE
LA FUNCIÓN PÚBLICA

MARCO CONCEPTUAL SOBRE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

Revisión bibliográfica más significativa sobre la gestión del conocimiento, principalmente en el ámbito de las organizaciones e instituciones públicas como un componente para la consecución de sus objetivos institucionales.

MARZO 2018

ÍNDICE

MARCO CONCEPTUAL SOBRE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO (GC).....	2
INTRODUCCIÓN.....	2
SOCIEDAD DE LA INFORMACION Y EL CONOCIMIENTO.....	4
¿QUÉ ES CONOCIMIENTO?.....	5
Pirámide informacional.....	7
¿QUÉ ES GC?.....	8
PROPÓSITOS.....	9
BENEFICIOS.....	10
MODELOS DE GC.....	11
FASES DE LA GC.....	13
FACTORES DE ÉXITO.....	15
LIMITACIONES EN EL DESARROLLO DE PROCESOS PARA LA CREACIÓN Y GC.....	16
CONCLUSIONES.....	17
REFERENCIAS.....	19

MARCO CONCEPTUAL SOBRE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO (GC)

INTRODUCCIÓN

En junio del 2000, en Florianópolis, Brasil, la CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe), emite la primera plataforma de políticas públicas respecto a la Sociedad del Conocimiento en esta región. En el documento LC/L.1383, se expresan entre otros los siguientes postulados:

- La economía basada en el conocimiento requiere inversiones en recursos humanos y alta tecnología para que el conocimiento sea codificado y transmitido, este (el conocimiento) está incorporado en las personas, lo que constituye el principal motor de la economía basada en el conocimiento.
- La gestión del conocimiento es un tema de creciente importancia para aumentar la competitividad de la empresa y la eficacia del sector público.

En la actualidad, la actividad principal de muchas instituciones se basa en la información y el conocimiento. En este sentido, en el mundo se ha puesto en relieve el lugar que tiene el conocimiento en la actividad humana como consecuencia principalmente del impacto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's), esto ha permitido que el conocimiento pueda ser acumulado, sistematizado y difundido.

Además, los cambios sociales, culturales y económicos, a los cuales no es ajena la sociedad del conocimiento ni las instituciones, exigen un cambio de paradigma en los procesos de gestión; sin duda, estos cambios influyen de forma decisiva en las instituciones públicas.

De acuerdo a un informe de la UNESCO¹, el auge de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación ha creado nuevas condiciones para la aparición de sociedades del conocimiento.

Así que un elemento central de las sociedades del conocimiento es la "capacidad para identificar, producir, tratar, transformar, difundir y utilizar la información con vistas a crear y aplicar los conocimientos necesarios para el desarrollo humano y para contribuir al cumplimiento de los objetivos institucionales. Pero además la incorporación de la GC contribuye a transformar la información y el conocimiento en un activo para la gestión en la administración pública, a la cual se añaden elementos como la innovación, la creatividad, el aprendizaje, la productividad y el trabajo compartido.

Se puede decir que, dentro de los factores de éxito de las organizaciones, es su pasión por ser mejor, pero subyace bajo este axioma un elemento que lleva a ser el mejor, relacionado estrechamente con el desarrollo indiscutible del intelecto: la capacidad de aprender, de crear conocimiento (Moguel, 2006).

El conocimiento constituye uno de los activos intangibles clave para las instituciones. Sin embargo, la sola posesión del conocimiento, por muy valioso que sea, no es garantía alguna, es necesario desarrollar una gestión eficiente del mismo, lo que implica el desarrollo de distintas actividades y actitudes que potencien la identificación, generación, transformación, conservación y aplicación del conocimiento.

¹ Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2005). Hacia las sociedades del conocimiento. Informe Mundial. Ediciones UNESCO.

Por otro lado, el objetivo principal de cualquier organización es entregar un producto y / o servicio a sus usuarios y, sobre todo, en el caso de una institución gubernamental, a la ciudadanía.

Para esto, los servidores públicos en las instituciones ya utilizan sus conocimientos personales, el conocimiento de la institución, el conocimiento de sus proveedores, colaboradores y usuarios, a través de un proceso de interacción y colaboración. Así que, utilizar el conocimiento, no es nada nuevo en sí mismo. Lo importante es aprovechar y mejorar las actividades existentes y de igual manera que los servidores públicos en las instituciones sean conscientes del papel del conocimiento en los procesos que forman parte.

De acuerdo a la OECD (2003), a principios del siglo XXI, se ha reconocido la necesidad de entender y medir la actividad de gestión de conocimientos para que las organizaciones y sus sistemas puedan mejorar lo que hacen y para que las administraciones puedan desarrollar políticas que promuevan estos beneficios. Por otro lado, los activos intangibles, como lo es el conocimiento se ha convertido en un elemento fundamental para la competitividad y el desarrollo económico.

Así mismo, gran parte del conocimiento puede ser codificado y transmitido a través de las Tecnologías de la Información. Este proceso dio lugar a que en su día se acuñara al término “sociedad de la información”. Pero el conocimiento tácito, aquel que no se puede codificar, también es importante. La expresión “sociedad del conocimiento” se usa con el fin de incluir este conocimiento tácito, considerado como aspecto clave del proceso de creación de conocimiento (Nonaka, 1994; Nonaka y Takeuchi, 1995).

Hay que considerar que las Tecnologías de la Información son una herramienta de la GC, no son el fin; son parte de una estrategia más amplia que incluye dimensiones sociales y culturales.

En la sociedad del conocimiento lo relevante es la forma en la que este se utiliza, se sistematiza y se difunde. La GC, principalmente del conocimiento tácito, promueve la formación de una sociedad basada en el conocimiento.

En este sentido la GC ha adquirido una importancia significativa para el desarrollo de toda sociedad. Por lo que es necesario incorporar en las instituciones públicas esta dimensión como un componente para la consecución de sus objetivos institucionales.

Según un informe de la OECD (2003) sobre la GC en el sector empresarial, algunos de los hechos que justifican la importancia de la GC son:

- Durante la actividad laboral, se producen aprendizajes informales y, en muchas ocasiones, inconscientes que resultan de «vital» importancia para la organización.
- Establecer una «memoria organizacional» resulta esencial para los procesos de innovación y aprendizaje en las organizaciones.
- Las capacidades de asimilación de conocimientos, así como las estrategias de conexión a redes y fuentes externas de conocimiento e innovación, son factores organizativos clave.
- Existe una fuerte relación, a nivel organizacional, entre las acciones económicas generadas a través del uso de las nuevas TIC y la evolución de las prácticas y la formación en el lugar de trabajo.
- Una buena gestión de la propiedad intelectual es fundamental para evitar que quede disuelta o difuminada en la organización.

Por lo tanto, es necesario comprender la dinámica de la GC, por ello en el desarrollo de este marco conceptual en primer lugar haremos un acercamiento sobre la “sociedad de la información” y “sociedad del conocimiento”. Posteriormente, se continúa con conceptualización del mismo, la

definición de la Gestión de Conocimiento y se mencionan los principales tipos de modelos, haciéndose hincapié en el modelo tomado como referencia, el de la creación de conocimiento de Nonaka y Takeuchi por considerarse el más conocido y aceptado, finalizando con las conclusiones.

SOCIEDAD DE LA INFORMACION Y EL CONOCIMIENTO

Inmersas en lo que se ha denominado sociedad del conocimiento, se puede decir que los servicios públicos están basados en el conocimiento, por lo que cualquier medida que optimice su gestión permitirá ofrecer un mejor servicio a la ciudadanía, además de generar una dinámica de mejora continua en las instituciones.

El auge de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación ha creado nuevas condiciones para la aparición de sociedades del conocimiento. La sociedad mundial de la información en gestación sólo cobrará su verdadero sentido si se convierte en un medio al servicio de un fin más elevado y deseable: la construcción a nivel mundial de *sociedades del conocimiento* que sean fuentes de desarrollo para todos, y sobre todo para los países menos adelantados.

Así mismo, un elemento central de las sociedades del conocimiento es la “capacidad para identificar, producir, tratar, transformar, difundir y utilizar la información con vistas a crear y aplicar los conocimientos necesarios para el desarrollo humano. La noción de sociedad de la información se basa en los progresos tecnológicos. En cambio, el concepto de sociedades del conocimiento comprende dimensiones sociales, éticas y políticas mucho más vastas. (Informe Mundial de la UNESCO, 2005)

En el mismo informe, de acuerdo a Milagro A. et al. La “Sociedad de la Información” es entendida como el conjunto de relaciones sociales de cualquier tipo que se establecen usando como medio y soporte las TIC’s, especialmente las redes telemáticas; en este caso, la información es el factor clave que se transforma en un bien de consumo, en un elemento accesible que da poder, indispensable para ser competitivo en un mundo globalizado.

Por otro lado, la “Sociedad del Conocimiento” es un concepto más amplio que hace referencia a la importancia creciente que la ciencia y la tecnología tienen para la creación de riqueza y desarrollo económico. *Es en este ámbito que el conocimiento ha adquirido particular relevancia ya que se convierte en un factor estratégico en un ambiente dinámico de cambio constante.*

Así, la diferencia de la sociedad del conocimiento y la sociedad de la información es que la información no es lo mismo que el conocimiento, siendo la información un instrumento del conocimiento, que se compone de hechos y sucesos, son aquellos elementos que obedecen principalmente a interés comerciales. El conocimiento es aquel que puede ser comprendido por cualquier mente humana razonable, se define como la interpretación de dichos hechos dentro de un contexto, encaminada a alguna finalidad.

Para la UNESCO el concepto pluralista de sociedades del conocimiento va más allá de la sociedad de la información ya que apunta a transformaciones sociales, culturales y económicas en apoyo al desarrollo sustentable. Los pilares de las sociedades del conocimiento son el acceso a la información para todos, la libertad de expresión y la diversidad lingüística.

Por otro lado, de acuerdo a Barrera et al. (2010) a lo largo de los últimos años ha aparecido un nuevo campo de desarrollo organizacional denominado GC. A pesar de la ambigüedad del término, hace referencia a la gestión, dirección y optimización de los llamados activos intangibles o capital intelectual (Viedma 2000, citado en Barrera 2010). Dentro de estos activos intangibles ha sido el conocimiento el que más investigación y aplicaciones ha generado.

Como ya se mencionó, en la sociedad de la información y del conocimiento, la influencia de las nuevas tecnologías es considerable como herramientas que posibilitan el intercambio y la comunicación, esto en efecto, ha permitido adelantos importantes en el manejo y accesibilidad del conocimiento. En este sentido, lo que marca la diferencia entre las organizaciones excelentes de las que no lo son es, precisamente, una determinada estrategia de dirección de intangibles, donde *el conocimiento tiene un papel preponderante*, en detrimento de los activos más clásicos como el capital, los recursos materiales o la infraestructura disponible.

De esta manera, se convierte en estratégicamente vital para las organizaciones, a la hora de ganar ventajas competitivas, sacar el máximo provecho del conocimiento acumulado que se encuentra tanto en las personas que conforman la organización como fuera, en otros ámbitos. Las distintas formas de rentabilizar este activo es lo que ha provocado el nacimiento de esta nueva disciplina. Se sitúa, en muchas ocasiones, dentro del área de la gestión del desarrollo organizacional de los departamentos de recursos humanos.

Como área nueva, podríamos decir que se ocupa de forma general de la optimización del conocimiento que ya tiene la organización; y de forma específica, de la identificación, captura, recuperación, compartición y evaluación del conocimiento de las organizaciones (Canales, 2003 citado en Barrera, et. al. 2010).

Su objetivo principal es que todo el conocimiento que se encuentra en una organización pueda ser utilizado por quien lo necesite para actuar de manera eficiente a cada momento.

En cualquier caso, desde la declaración de Lisboa de 2000, en que se acuñó la expresión *nueva gestión pública*, hay nuevos requerimientos para las administraciones públicas, que impulsan un proceso general de modernización (Martín, 2004 citado en Barrera, et. al. 2010). Por tanto, la Administración pública, que tiene el objetivo principal de ofrecer un servicio de calidad y eficiente, considera que poder contar con un sistema de gestión que identifique, sistematice y difunda el conocimiento que aporta valor añadido, es una acción estratégica que hay que considerar.

En este sentido, Longo (2004, citado en Barrera, et. al. 2010), citando un informe de la OCDE (2000), sitúa la GC dentro de las cinco áreas de inexcusable crecimiento en las organizaciones públicas en los próximos años. Afirma que su implantación «obliga a promover organizaciones públicas que aprendan de la experiencia y a extender estos aprendizajes al conjunto del sector público».

Así que la gestión del conocimiento adaptada a las particularidades de las Instituciones públicas, permitirá transformar el conocimiento individual de los servidores públicos en un activo para la administración pública.

¿QUÉ ES CONOCIMIENTO?

El estudio de conocimiento humano es una práctica tan antigua como la historia de la humanidad. El conocimiento ha sido objeto fundamental de la filosofía y epistemología desde la época de los griegos, pero los últimos años ha recobrado su importancia y se le presta más atención que antes (Nonaka y Takeuchi, 1995).

Es importante, como un primer acercamiento al concepto de GC, diferenciar entre los conceptos de dato, información y conocimiento.

Por su parte, Davenport y Prusak (2001) establecieron una distinción entre tres conceptos: dato, información y conocimiento:

- Los **datos** son la mínima unidad semántica, y se corresponden con elementos primarios de información que por sí solos son irrelevantes como apoyo a la toma de decisiones.

- La **información** se puede definir como un conjunto de datos procesados y que tienen un significado (relevancia, propósito y contexto), y que por lo tanto son de utilidad para quien debe tomar decisiones, al disminuir su incertidumbre.
- El **conocimiento** es una mezcla de experiencia, valores, información y saber hacer que sirve como marco para la incorporación de nuevas experiencias e información, y es útil para la acción. Se origina y aplica en la mente de los conocedores. En las organizaciones con frecuencia no solo se encuentra dentro de documentos o almacenes de datos, sino que también está en rutinas organizativas, procesos, prácticas y normas.

De manera ilustrativa, a continuación, se presenta una recopilación de las definiciones de conocimiento de diversos autores con el objetivo de tener una amplia perspectiva sobre tal concepto (Arceo, 2010):

Autores	Definición de Conocimiento
Purser y Pasmore (1992)	Hechos, modelos, conceptos, ideas e intuiciones que influyen en la toma de decisiones.
Nonaka y Takeuchi (1995)	Creencia verdadera y justificada, resultado de un proceso humano y dinámico de justificación de las creencias personales para convertirlas en algo verdadero.
Vance (1997)	Información autenticada.
Brown y Duguid (1998)	Creencias justificadas o garantizadas relativas a un marco o contexto compartido, el cual es creado por la práctica compartida de una comunidad formada por el trabajo.
Davenport y Prusak (2000)	Flujo mixto de experiencias, valores, información de contexto, percepciones de expertos y "saber hacer" que proporcionan un marco para la evaluación e incorporación de nuevas experiencias e información y es, por lo tanto, útil para la acción. El conocimiento se deriva de la información, la cual se deriva de los datos.
Leonard y Sensiper (1998)	Información relevante, procesable y basada, al menos parcialmente, en la experiencia (en el contexto empresarial)
Alavi y Leidner (2001)	Creencia personal justificada que incrementa la capacidad de un individuo para la acción eficaz, referida esta última al empleo de habilidades físicas y competencias, de actividades cognitivas-intelectuales, o de ambas.

Por otro lado, Probst, Raub y Romhardt, (2001) consideran que "El conocimiento que es todo el conjunto de cogniciones y habilidades con los cuales los individuos suelen solucionar problemas, comprende tanto la teoría como la práctica, las reglas cotidianas al igual que las instrucciones para la acción, el conocimiento se basa en datos e información, pero a diferencia de éstos siempre está ligado a las personas; forma parte integral de los individuos y representa las creencias de éstos acerca de las relaciones causales".

Pirámide informacional

Gloria Ponjuán (citado por Pavez, 2000) presenta el enfoque de valor agregado establecido por el especialista norteamericano Rober Taylor. Este enfoque “se fundamenta en la transferencia de información como respuesta intensiva a un proceso humano, tanto en las actividades formalizadas a las que llamamos sistemas, como en el uso y usos de la información que son las salidas de estos sistemas.”

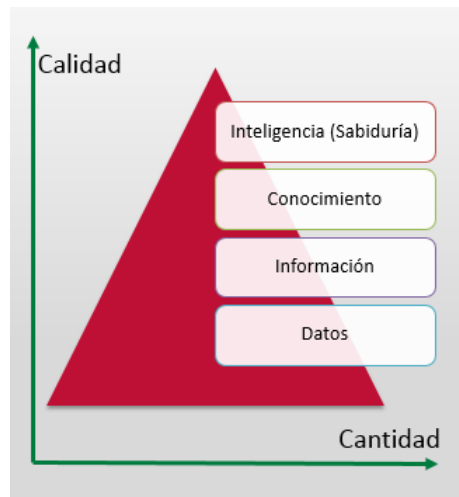
El enfoque de valor agregado es expresado de forma gráfica como la pirámide informacional, la cual explica el proceso de transformación asociado a la generación del conocimiento. En esta se indica que el nivel más bajo de los hechos conocidos son los datos. En donde:

Los **datos** no tienen un significado por sí mismos, ya que deben ser ordenados, agrupados, analizados e interpretados para entender potencialmente lo que por sí sólo nos quieren indicar. Cuando los datos son procesados de esta manera, se convierten en información.

La **información** tiene una esencia y un propósito. Cuando la información es utilizada y puesta en el contexto o marco de referencia de una persona junto con su percepción personal se transforma en conocimiento.

El **conocimiento** es la combinación de información, contexto y experiencia. El conocimiento resumido, una vez validado y orientado hacia un objetivo genera inteligencia (sabiduría), la cual pretende ser una representación de la realidad.

Así mismo, una vez validado y orientado hacia un objetivo genera inteligencia. Estos factores están gobernados por dos criterios: Cantidad y Calidad.



Como podemos ver en esta pirámide, el conocimiento tiene un papel fundamental ya que está ligado a las personas, a través de estas la información es convertida a conocimiento una vez procesada en la mente de las personas y el conocimiento se vuelve información una vez que este es presentado en forma de documentos, palabras, etc. Con base en este conocimiento se genera el aprendizaje individual y organizacional.

Por otro lado, de acuerdo a Nonaka y Takeuchi (1995), en términos concretos, el conocimiento es creado sólo por los individuos. Una organización no puede crear conocimiento sin individuos. La organización apoya la creatividad individual o provee el contexto para que los individuos generen conocimientos.

Los mismos autores presentan en su libro "The Knowledge-Creating Company" la teoría de generación de conocimiento organizacional y clasifican el conocimiento en tácito y explícito:

Conocimiento Tácito: Es el conocimiento que no es de fácil expresión y definición, por lo que no se encuentra codificado. Dentro de esta categoría se encuentran las experiencias de trabajo, emocionales, vivenciales, el saber hacer, las habilidades, las creencias, entre otras.

Conocimiento Explícito: Es el conocimiento que está codificado y que es transmisible a través de algún sistema de lenguaje formal. Dentro de esta categoría se encuentran los documentos, reportes, memos, mensajes, presentaciones, diseños, especificaciones, simulaciones, entre otras.

De esta forma, Nonaka recoge en su libro una diferencia fundamental frente a autores clásicos como Simon y Taylor (citados en Arbonés, 2006): frente a la existencia de un solo tipo de conocimiento, explícito, expresado en palabras, números, datos, fórmulas, códigos, símbolos, o principios, existe un *conocimiento tácito*, no visible, personal y mucho más difícil de comunicar y formalizar, indivisiblemente unido a la persona y a su sistema de creencias y valores.

Hacer esta diferencia entre conocimiento tácito y explícito es básica para entender y tratar la GC a nivel organizacional. Para Nonaka (1995) la interacción entre el conocimiento tácito y explícito constituye la clave de su Teoría de Creación de Conocimiento, la cual se retomará más adelante.

¿QUÉ ES GC?

Es común entre los especialistas y estudiosos el reconocimiento y la afirmación de que la GC es un concepto en construcción, lo que motiva la aparición de múltiples definiciones en la literatura relacionada (Arceo, 2010).

En primer lugar, el término 'Gestión' se define como "el proceso mediante el cual se obtiene, despliega o utiliza una variedad de recursos básicos para apoyar los objetivos de la organización." (Citado en Pavez 2000).

Carballo (2006) define, de forma sintética, a la GC como el conjunto de prácticas, apoyadas en una serie de herramientas, técnicas y metodologías, que permiten a la empresa: identificar cuáles son los conocimientos más adecuados para llevar a cabo sus actividades presentes y desarrollar sus planes futuros; conseguir la disponibilidad de dichos conocimientos, dentro o fuera de la organización; proteger esos conocimientos garantizando su disponibilidad; y utilizarlos eficientemente.

Esta gestión constituye una actividad permanente, ya que es preciso prestar atención de forma constante a los nuevos conocimientos que necesiten incorporarse.

Por su parte, Davenport (1998) la define como el proceso sistemático de encontrar, seleccionar, organizar, extraer y presentar la información de manera que mejore la comprensión de un área específica de interés para los miembros de una organización.

Según Nonaka (1995) la GC debe entenderse como "la capacidad orgánica para generar nuevos conocimientos, diseminarlos entre los miembros de una organización y materializarlos en productos, servicios y sistemas. Es la clave del proceso a través del cual las firmas innovan".

Así que a pesar de que no existe solo una definición de GC, en general, la idea está relacionada con la captación y el uso del conocimiento de las personas para que esté disponible como un recurso organizativo.

De manera ilustrativa, en la siguiente tabla se recopilan algunas definiciones del mismo concepto (Arceo, 2010):

Autores	Definición
Lei et al. (1996)	Capacidad dinámica fundamental que constituye el principal impulso para el desarrollo del resto de competencias y capacidades.
Daft (1992)	Consiste en el esfuerzo sistemático de encontrar, organizar y dar acceso al capital intelectual de la organización e introducir una cultura de aprendizaje continuo y compartición de conocimiento, de tal forma que las actividades de la organización puedan basarse en el conocimiento existente.
Gurteen, 1998	Diseño organizacional, principios operacionales, procesos, estructuras, aplicaciones y tecnologías que ayuden a los trabajadores del conocimiento a usar su creatividad y habilidad para fomentar el valor de la empresa.
Bueno (2000)	Función que planifica, coordina y controla los flujos de conocimiento que se producen en la empresa en relación con sus actividades y con su entorno con el fin de crear unas competencias esenciales.
Alavi y Leidner (2001)	Proceso sistemático en el ámbito organizacional para crear, transferir, almacenar y aplicar el conocimiento de los empleados, de forma tal que otros puedan utilizarlo para ser más eficaces y productivos en sus trabajos

Podemos decir entonces, que la GC es el proceso que permite el aprovechamiento y utilización del conocimiento, la información y experiencia acumulada en la institución, resultando en la creación de competencias organizacionales y la generación de valor que contribuya a los objetivos institucionales.

Así mismo, constituye la capacidad y el talento de las personas e instituciones de transformar información en conocimiento, generando creatividad e innovación en la toma de decisiones.

Así mismo, según Montaña, 1999 (citado en Moguel 2006), la generación, adaptación y difusión del conocimiento en un contexto laboral definido se le denomina aprendizaje organizacional; si la organización implanta dispositivos como estructuras y programas que propicien el desarrollo de nuevos conocimientos se le denomina organización que aprende.

PROPÓSITOS

El objetivo del proceso de GC es que el quehacer institucional se comparta entre el personal de las Instituciones a fin de que tengan acceso a esta información de manera general y se mantengan actualizados.

Pávez (2000) plantea que entre los objetivos que se pueden alcanzar con la GC están:

- Formular una estrategia de alcance organizacional para el desarrollo, adquisición y aplicación del conocimiento.
- Implantar estrategias orientadas al conocimiento.
- Promover la mejora continua de los procesos de negocio con énfasis en la generación y utilización del conocimiento.
- Seguir y evaluar los logros obtenidos con la aplicación del conocimiento.
- Reducir los tiempos de los ciclos en el desarrollo de nuevos productos, mejoras de los existentes y en el desarrollo de soluciones a los problemas.
- Reducir los costos asociados a la repetición de errores.

Entonces, para que las instituciones obtengan el conocimiento requerido es necesario llevar a cabo una serie de actividades que tienen que ver con transformar la información en conocimiento (aprendizaje) y hacer explícito el conocimiento.

Cabe mencionar que a partir de la capacidad de aprender y el talento de los servidores públicos y de las instituciones, se genera el conocimiento y de manera constante la innovación y mejora continua.

BENEFICIOS

El conocimiento se ha instituido como un bien de gran valor estratégico y se buscan formas de crear, gestionar, controlar y poseer dicho conocimiento.

De acuerdo a la OECD (2003):

“A principios del siglo XXI se ha reconocido la necesidad de entender y medir la actividad de gestión de conocimientos para que las organizaciones y sus sistemas puedan mejorar lo que hacen y para que las administraciones puedan desarrollar políticas que promuevan estos beneficios.”

Son muchos los beneficios que se pueden derivar de utilizar el conocimiento de forma más eficaz y de instituir la GC. Podemos mencionar algunos:

- Se comparte la información y cada miembro de los equipos de trabajo conoce lo que hacen los otros en la organización, con la consiguiente mejora de los resultados y de la comunicación.
- Se recupera la experiencia del personal que lleva a cabo los procesos sustantivos de la institución, haciendo explícito el conocimiento tácito, para ponerlo a disposición de todos los miembros de la organización y desarrollar las competencias requeridas.
- Se documentan las mejores prácticas administrativas y se identifican nuevas estrategias y solución de problemas.
- Se genera una cultura de colaboración, cooperación, mejora continua y aprendizaje organizacional.
- Se promueven los procesos de innovación y cambio.

Por otro lado, Barrera et al. (2010), mencionan que desde el punto de vista de los gobiernos, son muchos los beneficios que se pueden derivar de utilizar el conocimiento de forma más eficaz y de instituir la GC, y que redundaría en la potenciación del atractivo de las organizaciones públicas, por ejemplo:

- Obtención de mejoras en memoria organizacional,
- Aprendizaje continuo,
- Transferencia de experiencias,
- Integración de información del exterior (particularmente de los ciudadanos),
- Planificación,
- Adopción de decisiones,
- Calidad de servicios públicos,
- Potenciación de los funcionarios,
- Eficiencia,
- Transparencia,
- Cooperación horizontal.

Como podemos ver, resulta evidente que el conocimiento es un factor clave para la administración pública, capaz de mejorar de manera continua los servicios que proporciona a la ciudadanía. Por lo que saber gestionarlo y alinearlo a un mejor cumplimiento de su misión.

Así mismo, la GC es un medio para conseguir objetivos organizacionales, tomar decisiones o solucionar problemas y conflictos detectados en la organización.

MODELOS DE GC

Ahora bien, la multidisciplinariedad propia en el estudio de la GC supone la existencia de diferentes perspectivas para el desarrollo de modelos de GC.

A pesar de la existencia de incontables modelos para la GC, la revisión de algunos de ellos y de la literatura especializada en este ámbito (Davenport y Prusak, 2001; Davenport, De Long y Brees, 1997; Wiig, 1997; Rivero, 2002; Alavi y Leidner, 1999), nos permite agruparlos en tres tipos según el núcleo, los objetivos, la metodología, los participantes, etc., alrededor del cual se desarrollan (Rodríguez, 2006):

Almacenamiento, acceso y transferencia de conocimiento: modelos que no suelen distinguir el conocimiento de la información y los datos y que lo conciben como una entidad independiente de las personas que lo crean y lo utilizan. Este tipo de modelos de GC se centran en el desarrollo de metodologías, estrategias y técnicas para almacenar el «conocimiento» disponible en la organización en depósitos de fácil acceso para propiciar su posterior transferencia entre los miembros de la organización (por ejemplo: «páginas amarillas del conocimiento», archivos de información de las personas, etc.). Según Davenport y Prusak (1998), existen tres tipos básicos de almacenes de conocimiento: conocimiento externo, conocimiento interno estructurado y conocimiento interno informal.

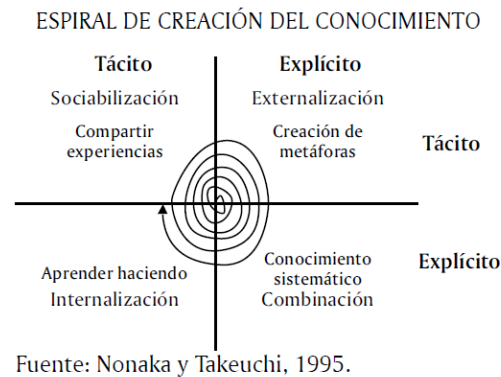
Socioculturales: modelos centrados en el desarrollo de una cultura organizacional adecuada para el desarrollo de procesos de GC. Intentan promover cambios de actitudes, fomentar confianza, estimular la creatividad, concienciar sobre la importancia y el valor del conocimiento, promover la comunicación y la colaboración entre los miembros de la organización, etc.

Tecnológicos: modelos en los que destaca el desarrollo y la utilización de sistemas (por ejemplo: *data warehousing*, intranets, sistemas expertos, sistemas de información, web, etc.) y herramientas tecnológicas (por ejemplo: motores de búsqueda, herramientas multimedia y de toma de decisiones) para la GC.

Como en cualquier otra área de conocimiento, estas tipologías teóricas y reduccionistas que acabamos de relatar, difícilmente se darán en estado puro en la realidad, más bien tienden a difuminarse y mezclarse unas con otras. De hecho, la mejor opción para desarrollar un modelo para la creación y GC, es basarlo en una perspectiva ecléctica que considere los aspectos fundamentales de todas ellas (Rodríguez, 2006).

El modelo más conocido y aceptado de creación de conocimiento, desarrollado por Ikujiro & Hirotaka, (1995). Dichos autores generaron un desarrollo conceptual donde el conocimiento se crea realmente cuando los tipos de conocimiento (tácito y explícito) se convierten entre sí y de uno a otro, a través de los niveles organizacionales, comenzando en el individuo y ascendiendo al ámbito grupal, organizacional e inter-organizacional, creándose una espiral que produce la innovación no sólo en productos y tecnologías, sino también en procesos y estrategias organizativas. Este enfoque configura el pensamiento dominante sobre el tema en la actualidad.

Según este modelo existen cuatro formas de conversión de conocimiento que surgen cuando el conocimiento tácito y el explícito interactúan; proceso dinámico que hace que la creación del conocimiento se desarrolle a través de un ciclo continuo y acumulativo de generación, codificación y transferencia del conocimiento, la llamada “espiral de creación del conocimiento”. En el siguiente gráfico se observa su funcionamiento (Milagro Rodríguez, Fernando García y otros, 2009):



De acuerdo al gráfico, podemos describir el proceso de creación de la siguiente manera:

1. De tácito a tácito (Socialización).

Es aquel tipo de conocimiento que se puede compartir de manera informal entre los servidores públicos. En las instituciones hay espacios en donde se puede socializar el conocimiento de manera informal, con intercambio de ideas, la interacción entre el personal de reciente ingreso y el personal con mayor antigüedad y experiencia.

Son esas pláticas temáticas, que se suscitan en los comedores, en los pasillos, antes de entrar a una reunión de trabajo; compartir creencias y el saber hacer de la institución.

El conocimiento “está ahí”, aunque no está documentado. Eventos como las videoconferencias, los foros, las encuestas o la creación de un blog permiten recoger y compartir esa información.

2. De tácito a explícito (Externalización).

Se sistematiza el conocimiento informal, se articula el conocimiento tácito con los conceptos explícitos. Los conocimientos se documentan, mediante la reflexión colectiva, la identificación de conceptos, el planteamiento de hipótesis de trabajo, etc. Lo anterior queda vertido en los manuales, modelos, los mapas mentales y conceptuales, lineamientos operativos y normativos, que describen los procesos sustantivos que los servidores públicos deben conocer y dominar.

3. De explícito a explícito (Combinación).

Se intercambian datos e información sistemática y canalizada. En las instituciones este tipo de conocimiento se aplica en simuladores y prototipos, la minería de datos, la creación de arquetipos², intercambio y asociación de documentos, emails, informes. Los conocimientos implicados en los procesos sustantivos son identificados y dominados por los miembros de la institución.

4. De explícito a tácito (Internalización).

Se interioriza y se utiliza el conocimiento. La internalización del conocimiento institucional en los servidores públicos tendrá éxito al aprender haciendo. Esto es, llevando a la práctica los conocimientos del área a sus labores cotidianas, participando en los procesos de generación de bienes y servicios, lo que les permite proponer mejoras e innovar; es decir, crear nuevo conocimiento.

Podemos entender el concepto de GC como el **proceso para la identificación, conservación, generación y transferencia y utilización del conocimiento sustantivo que tiene la organización** con el propósito de que sus recursos humanos fortalezcan las competencias o capacidades profesionales necesarias que contribuyan al logro de los objetivos institucionales.

FASES DE LA GC

En relación con las estrategias utilizadas, las actividades de la GC se describen desde diferentes enfoques (a veces llamados “ciclo del conocimiento” o “cadena de valor del conocimiento”); la GC en las instituciones requiere de un conjunto de procesos y procedimientos específicos en los cuales se contemplan las siguientes fases³:

Identificar. La institución debe pensar qué conocimiento necesita para lograr sus objetivos institucionales; incluyendo un análisis de brechas para identificar aquel conocimiento que no ha adquirido (tácito o explícito) a nivel estratégico, de procesos, de personal, etc. Esta información es fundamental para tomar decisiones.

Para esto se puede apoyar en mapas de conocimiento, intercambio de ideas, técnicas de mapeo, retroalimentación de usuarios, etc.

Crear. Hay distintas maneras de crear nuevos conocimientos, a nivel individual o de equipo; es a menudo como resultado de la interacción social, es decir, a través de capacitación, aprendizaje en la práctica, resolución de problemas o intercambio de ideas. A nivel organizacional los procesos de

² Un arquetipo es un modelo o ejemplo de ideas o conocimiento del cual se derivan otros tantos para modelar los pensamientos y actitudes propias de cada individuo, de cada conjunto, de cada sociedad, incluso de cada sistema. <https://es.wikipedia.org>

³ Se toma como referencia cinco actividades claves que fueron identificadas a través de la investigación empírica, experiencias prácticas u el análisis de más de 15 marcos de GC en el mundo en: European Committee for Standardization. (2004). *Knowledge management framework (CWA 14924 1) European guide to good practice in knowledge management*. Brussels. CEN.

innovación en general están orientados a la generación de nuevos conocimientos para los servicios que se prestan, así como a las actividades de mejora en los procesos y procedimientos internos.

La creación de conocimientos también tiene lugar en funciones de investigación o desarrollo, a través de la creación de grupos de expertos, comunidades de práctica, asistencia a congresos, etc. Se va del conocimiento explícito al tácito con el fin de crear nuevos conocimientos. Para esto es fundamental almacenar el conocimiento.

Almacenar. Para acumular el activo de conocimiento, éste necesita ser depositado dentro de la organización. Gran parte del conocimiento está almacenado en la mente de los servidores públicos y muchas veces permanece ahí como el llamado “conocimiento tácito”.

El conocimiento puede ser almacenado en rutinas de equipo u organizacionales sin ni siquiera haber sido descrito de manera explícita. Siempre que dicho personal o equipos sean accesibles se puede decir que su conocimiento es “memorizado” por la organización y está disponible para (re)utilizar.

Otra forma de almacenar el conocimiento es institucionalizarlo dentro de las estructuras, procesos y cultura de la organización.

El almacenamiento de conocimiento explícito depende de algunas actividades de apoyo como seleccionar, organizar o categorizar, así como la actualización y depuración del contenido antiguo, ya que el conocimiento tiene que ser modificado para las circunstancias actuales y contextos cambiantes.

Algunas herramientas o técnicas para el almacenamiento de conocimiento incluyen: sistemas de información, bases de datos, lecciones aprendidas, repositorios, sistemas de preguntas y respuestas, etc., que faciliten guardar y recuperar de forma amigable y de acuerdo con perfiles de información definidos, preservar el conocimiento confidencial.

No obstante, con el fin de aprovechar el potencial de este conocimiento, la siguiente fase, que es compartir, es fundamental.

Compartir. Se debe transferir el conocimiento al lugar correcto, en el momento adecuado, y con la calidad requerida. Esto quiere decir que el conocimiento llega en el contexto correcto, es decir, con el fin de que otros servidores públicos puedan encontrarlo agreguen valor a sus procesos.

El intercambio se puede dar de distintas maneras, puede ser añadido a bases de datos o distribuido a través de documentos, no obstante, la mayor parte del conocimiento se transfiere mejor de un servidor público a otro, por la interacción directa a través de la colaboración, talleres, capacitación, aprendizaje, etc.

Algunos métodos y herramientas que apoyan el intercambio de conocimientos incluyen: intranets / portales, bases de datos, colaboración, plataformas de aprendizaje, correo electrónico, distribución de folletos o boletines, centros de documentación, grupos de trabajo, comunidades de práctica, rotación de trabajo, formación, seminarios y capacitación.

No obstante, aceptar el conocimiento proporcionado otros servidores públicos, compañeros o usuarios, es crucial para lograr el objetivo último de la GC, que es la siguiente actividad en el proceso de conocimiento.

Usar: El conocimiento agrega valor sólo si se utiliza en la institución, el uso de este determina otras necesidades de conocimiento y debe servir de referencia para la creación, almacenamiento y formas de compartirlo.

En la aplicación de conocimientos podemos descubrir algunas brechas de conocimientos adicionales, así como adquirir nuevas experiencias que podrían representar nuevos conocimientos

para la institución. Por lo tanto, los procesos de conocimiento deben continuar con una mayor identificación y creación, con el fin de convertirse en un proceso integrado.

Ejemplos de uso: para la obtención de conocimiento para la toma de decisiones, diseño o innovación de servicios, para el diseño de planes estratégicos, etc.

Es importante tomar en cuenta que estas actividades deben estar alineadas a los procesos sustantivos y objetivos de la institución.

FACTORES DE ÉXITO.

Aunque los factores que, en función del contexto particular, pueden determinar el éxito de un proceso de GC son muchos y variados, Davenport (1997, 1998) identifica nueve factores clave e interrelacionados como posibles condicionantes del éxito de un proyecto de GC:

- a) **Cultura orientada al conocimiento:** la existencia de una cultura favorable y compatible con la GC resulta fundamental si queremos asegurar el éxito del proyecto. Davenport (1997, 1998) identifica tres componentes en esta cultura: una orientación positiva hacia el conocimiento, la ausencia de factores de inhibición del conocimiento en la cultura y que el tipo de proyecto de GC coincida con la cultura.
- b) **Infraestructura técnica e institucional:** la implantación de un sistema de GC resulta más sencilla y fluida si existe una adecuada (uniforme, compleja, funcional) infraestructura tecnológica, y el personal ha desarrollado las competencias necesarias para hacer uso de ella. «El desarrollo de una infraestructura institucional para la GC implica establecer un conjunto de funciones y marcos institucionales, y desarrollar capacidades de las que se puedan beneficiar los proyectos individuales» (Davenport y Prusak, 1998).
- c) **Respaldo del personal directivo:** como en cualquier otro proyecto que se inicie y que afecte a la totalidad de la organización, el apoyo del equipo directivo resulta fundamental si queremos que tenga alguna posibilidad de éxito. Davenport y Prusak (1998) identificaron algunas acciones de respaldo que resultaban útiles:
 - Comunicar a la organización la importancia de la GC y del aprendizaje institucional.
 - Facilitar y financiar el proceso.
 - Clarificar el tipo de conocimiento que es más importante para la organización.
- d) **Vínculo con el valor económico o valor de mercado:** los procesos de GC pueden resultar muy costosos, por tanto, es necesario que se traduzcan en algún tipo de beneficios para la organización (económico, competitividad, satisfacción de los usuarios, etc.).
- e) **Orientación del proceso:** es aconsejable realizar una buena evaluación diagnóstica que oriente el desarrollo del proceso. El administrador del proyecto de conocimiento debe tener una buena idea de su cliente, de la satisfacción del cliente y de la productividad y calidad del servicio ofrecido (Davenport y Prusak, 1998: 180).
- f) **Claridad de objetivo y lenguaje:** como en cualquier otro proceso que iniciemos, resulta básico clarificar aquello que queremos conseguir, es decir, los objetivos que pretendemos alcanzar con el desarrollo de dicho proceso. En el mismo sentido, la amplitud de interpretaciones atribuibles a los conceptos utilizados en este campo (por ejemplo: conocimiento, información, aprendizaje, etc.), pueden entorpecer el proceso de GC si antes no nos dedicamos a delimitarlos.

- g) **Prácticas de motivación:** el conocimiento es personal o, como dirían en inglés, *sticky* («pegajoso»), por tanto, resulta fundamental motivar e incentivar a los miembros de la organización para que lo compartan, lo usen y lo creen de forma habitual.
- h) **Estructura de conocimiento:** es fundamental la creación de una estructura de conocimiento flexible (por ejemplo: red experta, diccionario temático, etc.), aunque hayamos dicho en varias ocasiones que el conocimiento es personal y dinámico, ya que, si no, difícilmente resultará de utilidad.
- i) **Múltiples canales para la transferencia de conocimiento:** del mismo modo que en educación consideramos fundamental tener en cuenta una multivariada de recursos y de estrategias metodológicas para responder a los diversos estilos de aprendizaje, en la GC debemos proporcionar diferentes canales y situaciones que faciliten la transferencia de conocimiento. Así pues, si nuestro sistema de GC se basa fundamentalmente en la red, deberemos realizar, de tanto en tanto, sesiones presenciales que favorezcan las interrelaciones, la cohesión, la confianza, etc. entre los participantes.

Existen otros autores que también han intentado delimitar los factores críticos de éxito en la implementación de proyectos para la creación y GC. Podemos ver algunos de ellos en la siguiente tabla (tomado de Rodríguez, 2006):

Autor	Factores clave de éxito
Sallis y Jones (2002)	<ul style="list-style-type: none"> • Situar el cambio en el contexto cultural. • Confianza de los miembros en su organización. • Liderato del personal directivo. • Considerar escenarios alternativos. • Producir estrategias coherentes.
Rivero (2002)	<ul style="list-style-type: none"> • Partir de un modelo común sobre GC. • Creación de una cultura común de conocimiento. • Asegurar la existencia de suficiente base cultural. • Disponer de un soporte tecnológico común. • Evitar caer en la tentación de limitarse a «la cosmética».
Alavi y Leidner (1999)	<ul style="list-style-type: none"> • Procurar que los datos sean utilizables, actuales, correctos y pertinentes. • Asegurar la confidencialidad del cliente. • Actualizar la información. • Fomentar una cultura del conocimiento. • Establecer responsabilidades en la GC. • Determinar los requisitos de la infraestructura (actualizada, seguridad).

LIMITACIONES EN EL DESARROLLO DE PROCESOS PARA LA CREACIÓN Y GC

Así como se han enumerado los principales factores que nos pueden conducir al éxito en el diseño y desarrollo de un modelo para la GC, ahora mencionaremos las principales limitaciones y dificultades durante la implementación del mismo (Suresh; Davenport y Prusak, 1998; Pérez, Montes y Vázquez, 2004) -citados en Rodríguez, 2006:

- a) **Ausencia de objetivos:** la ausencia de objetivos para la GC o la escasa claridad de éstos es un impedimento para el éxito del proyecto. Muchas organizaciones consideran el

desarrollo de un proyecto de GC como un fin en sí mismo, cuando en realidad la GC no es más que un medio para conseguir objetivos organizacionales, tomar decisiones o solucionar problemas y conflictos detectados en la organización.

- b) **Falta de planificación:** no se trata de una problemática exclusiva de los proyectos de GC, pero, evidentemente, es algo que debemos tener en consideración. La novedad y complejidad de los procesos de GC hace que las organizaciones se centren y viertan muchos recursos en la planificación de las pruebas piloto y olviden la posterior extensión de ese proyecto al resto de la organización.
- c) **Responsabilidad difusa:** las iniciativas en GC pueden verse abocadas al fracaso si no se clarifican y se establecen una serie de responsabilidades en personas que se encarguen de todo el proceso. Es recomendable la existencia de un equipo de GC dedicado especialmente al diseño, al desarrollo y a la evaluación del proceso de GC.
- d) **Contextualización:** los proyectos de GC no se pueden generalizar, deben diseñarse en función de las características de la organización (valores y objetivos, estructura, sistema relacional y funciones organizativas).
- e) **Confusión conceptual:** muchas organizaciones tienden a confundir la gestión de la información con la GC y utilizan tecnología (por ejemplo: intranets) potencialmente válida para procesos de GC, como simples almacenes de documentos de la organización.
- f) **Falta de una cultura adecuada:** la ausencia de una cultura adecuada para la GC nos conducirá irremediablemente al fracaso en nuestro empeño. En ocasiones, la existencia de una cultura inadecuada nos lleva incluso a considerar la palabra *conocimiento* como un tabú y, por tanto, cualquier referencia a acciones relacionadas con el «conocimiento» deberá hacerse utilizando eufemismos como *mejores prácticas*, *estudios comparativos*, etc. (Davenport y Prusak, 1998).

CONCLUSIONES

Como se ha revisado, un elemento central de las sociedades del conocimiento es la capacidad para identificar, producir, tratar, transformar, difundir y utilizar la información con vistas a crear y aplicar los conocimientos necesarios para el desarrollo de competencias individuales y organizacionales alineados a la razón de ser de las instituciones. La Gestión del Conocimiento tiende a jugar un papel cada día más importante dado que la innovación y el cambio dinámico, se presentan cada vez más en las instituciones.

De acuerdo al marco conceptual revisado, podemos concluir que:

- Resulta evidente que el conocimiento es un factor clave para la administración pública, capaz de mejorar de manera continua los servicios que proporciona a la ciudadanía. La GC es un medio para conseguir objetivos organizacionales, tomar decisiones o solucionar problemas y conflictos detectados en la organización. Por lo que saber gestionarlo y alinearlo contribuye a un mejor cumplimiento de su misión.
- La Gestión de Conocimiento permite que las organizaciones, en particular las organizaciones públicas, puedan dar cuenta de una mayor calidad y gestión de la información.

- Los servidores públicos son depositarios de conocimiento, no sólo tienen un saber experto adquirido en la educación formal, sino que tienen especialmente una experiencia adquirida en el día a día dentro de la institución.
- A partir de la capacidad de aprender y el talento de los servidores públicos y de las instituciones, se genera el conocimiento y de manera constante la innovación y mejora continua.
- Para que las instituciones obtengan el conocimiento requerido es necesario llevar a cabo una serie de actividades que tienen que ver con transformar la información en conocimiento (aprendizaje) y hacer explícito el mismo.
- Al plantear o implementar un proyecto de GC, la cultura, el apoyo directivo, la comunicación clara y objetiva, son elementos claves.
- La GC principalmente busca crear un ambiente en el cual el conocimiento y la información estén disponible en la institución y pueda ser usado para estimular la innovación y provocar mejoras en la toma de decisiones, así como producir nuevos conocimientos.
- La GC constituye una actividad permanente, ya que es preciso prestar atención de forma constante a los nuevos conocimientos que necesiten incorporarse.
- Es importante conocer la situación actual de la GC, por lo que resulta prioritario, al contemplar un modelo de GC, la identificación de indicadores que nos permitan contar con un diagnóstico y comprobar el funcionamiento del mismo.
- Derivado de lo anterior se ve la necesidad de la propuesta de un modelo de GC en las instituciones públicas que permita tener un entendimiento común.
- El conocimiento se crea individualmente y existe a nivel de las instituciones en una forma tácita, sólo es un activo estratégico en la medida en que se vuelve explícito y se concrete en nuevos procesos o servicios y una experiencia enriquecida.

REFERENCIAS

1. Arbonías, Ángel Luis (2006). Conocimiento para innovar. Ediciones Díaz de Santo, S.A., Madrid–Buenos Aires–México.
2. Arceo Moheno, G.: (2010) "El impacto de la GC y las Tecnologías de Información en la Innovación: un estudio en las PYME del sector agroalimentario de Cataluña".
3. Barrera Colominas, Alex y otros (2010). El Trabajo Colaborativo en la Administración. Proyecto Compartim. Departament de Justicia. Generalitat de Catalunya.
4. Bueno, E. (2000). La dirección del conocimiento en el proceso estratégico de la empresa: información, complejidad e imaginación en la espiral del conocimiento. En Perspectivas sobre dirección del conocimiento y capital intelectual, E. Bueno Campos y M.P. Salmador (eds), Euroforum Escorial, Madrid.
5. Carballo, R. (2006). Innovación y Gestión del Conocimiento, Ed. Díaz de Santos, Madrid.
6. CEN- European Committee for Standardization, 2004. European Guide to good Practice in Knowledge Management - Part 1: Knowledge Management Framework
7. CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe). (2000) América Latina y el Caribe en la transición hacia una sociedad del conocimiento: una agenda de políticas públicas. Este documento fue preparado por la Secretaría de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) para la Reunión Regional de Tecnología de Información para el Desarrollo, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil, 20 y 21 de junio de 2000.
8. Davenport, T. H.; De Long, D. W.; Beers, M. C. (1997). «Building successful knowledge management projects». *Center for Business Innovation*.
9. Davenport, T.; Prusak, L. (1998). Working knowledge: How organizations manage what they know. Boston: Harvard Business School Press.
10. Davenport, T.; Prusak, L. (2001): Conocimiento en Acción. Cómo las organizaciones manejan lo que saben. Buenos Aires: Pearson Education.
11. Diseño de un modelo de GC para la Escuela Interamericana de Bibliotecología. Revista Interamericana de Bibliotecología. Medellín (Colombia) Vol. 31 No. 1 enero-junio de 2008. ISSN 0120-0976
12. Dr. Manuel de Jesús Moguel Liévano. Aprendizaje en la organización: las formas de generación del conocimiento en el contexto organizacional. Proyecto PROMEP-UNACH, Tuxtla Gutiérrez Chiapas, julio de 2006
13. Euroforum (1998), "Medición del Capital Intelectual. Modelo Intelect", IUEE, San Lorenzo del Escorial (Madrid).
14. Gloria Ponjuán Dante, "Gestión de Información en las organizaciones: Principios, conceptos y aplicaciones", Impresos Universitaria, Chile, 1998

15. Ikujiro Nonaka & Hirotaka Takeuchi, "The Knowledge-Creating Company", Oxford University Press, EEUU, 1995
16. Informe Mundial de la UNESCO (2005): Paris, UNESCO. 244 páginas ISBN 92-3-304000-3 ©UNESCO 2005
17. Milagro Rodríguez Andino, Fernando García Colina, Miguel Ángel Pérez Hernández, Juan Victoriano Castillo Maza. La Gestión del Conocimiento, factor estratégico para el desarrollo. Gestión en el Tercer Milenio, Rev. de Investigación de la Fac. de Ciencias Administrativas, UNMSM (Vol. 12, N° 23, Lima, julio 2009).
18. Montserrat Garcia Alsina. Diseño e implantación de proyectos de GC. Univeritat Oberta de Catalunya. Revista SCIRE, Vol.14, N.1 (2008)
19. Nonaka, I. (1994). Dynamic theory or organizational knowledge creation. Organization Science, Vol. 5, No. 1, pp. 14-37.
20. Nonaka, I.; Takeuchi, H. (1995). The knowledge-creating company: how japanese companies créate the dynamics of innovation. Oxford University Press, New York.
21. Nonaka, I.; Takeuchi, H. (1999): La organización creadora de conocimiento.
22. OECD (2003): Measuring Knowledge Management in the Business Sector: First Steps.
23. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2005). Hacia las sociedades del conocimiento. Informe Mundial. Ediciones UNESCO. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf>
24. Pavez Salazar, Alejandro Andrés. Modelo de implantación de Gestión del Conocimiento y tecnologías de información para la generación de ventajas competitivas. Valparaíso, 2000. Tesis (Ingeniero Civil Informático) Universidad Técnica Federico Santamaría, Departamento de Informática.
25. Peluffo A. Martha Beatriz, y Catalán Contreras, Edith. Introducción a la Gestión del Conocimiento y su aplicación al sector público. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social – ILPES. Santiago de Chile: 2002.
26. Pérez, S.; Montes, J. M.; Vázquez, C. J. (2004). «Managing knowledge: the link between culture and organizational learning». *Journal of Knowledge Management*. Vol. 8, núm 6, p. 93-104.
27. Probst, G., Raub, S. y Romhardt, K. (2001). Administre el conocimiento. México: Prentice Hall.
28. Rodríguez, David. Modelos para la Gestión del Conocimiento. Revista EDUCAR Universidad Autónoma de Barcelona, 2006.
29. Taylor, R.S. (1986). Value- Added Processes in Information Systems. New Yersey: Ablex Publishing Corporation.