



Gestión del Conocimiento Docente

Paola Andréa Umaña Aedo
Gilberto Boñalos Pantoja
Diego Fernando Chávez



LOS AUTORES

PAOLA ANDREA UMAÑA AEDO: Ingeniera Industrial de la Universidad Autónoma de Occidente, Especialista en Administración de Empresas de la Universidad Antonio Nariño, Magister en Ingeniería de la Universidad del Valle, Doctora en Administración de Empresas del Swiss Management Center University y Doctora (c) en Ciencias de la Educación de la Universidad Cuauhtémoc. Docente de diversas asignaturas relacionadas con sistemas de producción, investigación de operaciones y estadística descriptiva. Es profesora titular de la Institución Universitaria Colegio Mayor del Cauca, integrante del Grupo de Investigación en Finanzas GIFIN de la Facultad de Ciencias Sociales y de la Administración, Investigadora Junior de Minciencias y se desempeña como Vicerrectora Académica y de Investigaciones de la misma institución desde hace 10 años, contribuyendo a cambios significativos en los procesos de calidad en la educación superior.

GILBERTO BOLAÑOS PANTOJA. Licenciado en Matemáticas y Física. Área mayor Física de la Universidad de Nariño, Magister en Ciencias Física de la Universidad del Valle, Doctor en Ciencias Física de la Universidad del Valle, profesor titular del Departamento de Física de la Universidad del Cauca desde 1992. Se ha desempeñado como Coordinador del Programa de Maestría en Ingeniería Física de la Universidad del Cauca. Es director del Grupo de Investigación Física de Bajas Temperaturas de la Universidad del Cauca, escalafonado en la categoría B de MinCiencias. Reconocido como Investigador Senior de MinCiencias, ha publicado más de 80 trabajos de investigación en revistas especializadas, ha participado en ponencias nacionales e internacionales en el campo de materiales crecidos a escala nanométrica y ha dirigido alrededor de 50 trabajos de grado tanto en pregrado como en maestría en el programa de Ingeniería Física de la Universidad del Cauca.

DIEGO FERNANDO CHÁVEZ NARVÁEZ: Magíster en Didáctica Digital de la Universidad Sergio Arboleda, Magister en Dirección Estratégica de Marketing del Centro Panamericano de Estudios Superiores, Especialista en Administración de Tecnologías para la Comunicación Virtual de la Universidad Manuela Beltrán, Comunicador Social de la Universidad del Cauca. Docente Investigador de la Institución Universitaria Colegio Mayor del Cauca, integrante del Grupo de Investigación en Finanzas GIFIN de la Facultad de Ciencias Sociales y de la Administración. Asesor posgradual y consultor en las áreas de comunicación organizacional, marketing y gestión editorial y diseño de marca.



Gestión del Conocimiento Docente

Paola Andrea Umaña Aedo
Gilberto Bolaños Pantoja
Diego Fernando Chávez

Umaña Aedo, Paola Andrea, autora

Gestión del Conocimiento Docente / Paola Andrea Umaña Aedo, Gilberto Bolaños Pantoja, Diego Fernando Chávez; editor, Unimayor Sello Editorial. -- Primera edición en español. -- Popayán: Institución Universitaria Colegio Mayor del Cauca.

Incluye referencias bibliográficas al final del libro.

ISBN 978-958-98439-6-3 (digital)

1. Conocimiento. 2. Información. 3. Datos. 4. Gestión del conocimiento. 5. Docencia.
6. Cultura del conocimiento. Unimayor Sello Editorial, editor.

CDD: 000 (1) 300(370.7) (375.83)

© Autora: Paola Andrea Umaña Aedo

Facultad de Ciencias Sociales y de la Administración

Grupo de Investigación GIFIN - Institución Universitaria Colegio Mayor del Cauca

Correo electrónico: pumana@unimayor.edu.co

© Autor: Gilberto Bolaños Pantoja

Departamento de Física - Universidad del Cauca

Grupo de Investigación Física de Bajas Temperaturas - Universidad del Cauca

Correo electrónico: gbolanos@unicauca.edu.co

© Autor: Diego Fernando Chávez

Facultad de Ciencias Sociales y de la Administración

Correo electrónico: dchavez@unimayor.edu.co

Grupo de Investigación GIFIN - Institución Universitaria Colegio Mayor del Cauca

ISBN Digital 978-958-98439-6-3

Primera edición, 2023

Unimayor Sello Editorial [diciembre], 2023



Gestión del Conocimiento Docente

© Institución Universitaria Colegio Mayor del Cauca

Diseño y diagramación: Diego Fernando Chávez y Julián David Cabrera Lugo

Edición: Institución Universitaria Colegio Mayor del Cauca

Unimayor Sello Editorial

Carrera 7 # 2-41 Centro - Popayán - Colombia - Teléfonos: (+571) (602) 8274178

Correo electrónico: selloeditorial@unimayor.edu.co

[https:// www.unimayor.edu.co](https://www.unimayor.edu.co)



Licencia Creative Commons Atribución - No Comercial - Sin Derivar 4.0 Internacional
(CC BY-NC-ND 4.0)

Contenido

Pag.

7	Presentación
11	Un breve acercamiento histórico al conocimiento
17	¿Cómo podemos definir el conocimiento?
19	Taxonomía del conocimiento
23	Dimensiones del conocimiento
24	Conocimiento tácito y totalmente articulado
25	Grado de facilidad de enseñanza del conocimiento
25	Posibilidades del conocimiento
26	Dificultad o facilidad de observar y comprender la aplicación del conocimiento
26	Grado de complejidad según el número de elementos que implica el conocimiento
27	Grado de dependencia del conocimiento
29	La gestión del conocimiento
33	Modelos de la gestión del conocimiento
34	Modelo holístico de Angulo y Negrón
35	Modelo MEGICO Metodología de Gestión Inteligente de Conocimientos de Del Moral et al
36	Modelo de gestión tecnológica del conocimiento de Paniagua y López
37	Modelo integrado situacional de Riesco
38	Modelo de CGC (Creación de Gestión del Conocimiento) desde una "visión humanista" de De Tena Rubio
39	Modelo Ciclo de Vida del Conocimiento de Firestone y McElroy

41	Modelo de implantación de CGC desde la Cultura Organizativa de Marsal y Molina
41	The 10-Step Road Map de Tiwana
43	Modelo de Bustelo y Amarilla
44	Modelo de integración de tecnología Kerschberg
45	Modelo monitor de activos intangibles de Sveiby
46	Modelo de Nonaka y Takeuchi
48	Modelo de Wiig
49	La Gestión del Conocimiento en Educación de Sallis y Jones
50	Gestión del Conocimiento para la mejora de las Organizaciones Educativas de Petrides y Nodine
52	Proceso para el diseño de un sistema de Gestión del Conocimiento en una organización escolar de Durán
55	La docencia y su relación con la gestión del conocimiento
65	El rol del docente
73	Factores críticos frente al éxito de la gestión del conocimiento
83	Una cultura de la gestión del conocimiento desde la docencia
89	Un acercamiento a la gestión del conocimiento en el entorno caucano
91	A modo de cierre
103	Bibliografía

Presentación

El conocimiento y su gestión son los elementos fundamentales en los que este libro centra su atención. Su descripción y estudio se presentan a partir de un abordaje simple pero detallado, con el objetivo de que sea un instrumento de consulta para cualquier individuo, sin importar su profesión o nivel de estudios. Lo realmente significativo es el interés que se posea en cuanto a la comprensión del conocimiento y lo que este implica en la transformación y evolución de la sociedad.

Es relevante plantear que el análisis y discusión acerca del conocimiento y su gestión se centra generalmente en lo tecnológico y empresarial, pero con el paso del tiempo se dirige a otros escenarios como el educativo, dentro del que este se utiliza, transforma y produce, generándose una importante cantidad de datos e información, los cuales deben ser tratados de manera adecuada para evitar su pérdida o bajo nivel de difusión, llevando en algunos casos a su almacenamiento en plataformas físicas y/o virtuales que tan solo los resguardan, pero no permiten su uso estratégico para la mejora de procesos, la innovación de estos o la generación de nuevos.

En este contexto, en los procesos de educación los docentes se presentan como un colectivo que transmite conocimiento, pero

que también aporta a su producción, organización y uso, gracias a la interacción con los educandos y a las actividades y estrategias que desarrollan junto a estos. No obstante, en algunos casos es posible observar que el conocimiento solo es adquirido a nivel teórico, mientras su aplicación no suele llevarse a cabo de manera específica, debido a la baja disponibilidad de tiempo o a la necesidad de ciertos recursos, herramientas o mecanismos, situaciones que pueden abordarse con algo de creatividad, un aspecto esencial al momento de gestionar el conocimiento.

Así, el entorno educativo se convierte en un lugar donde se desarrollan múltiples procesos y prácticas, a partir de las que los educandos adquieren e intercambian conocimiento, estableciéndose como un escenario propicio para su gestión, gracias a la revisión de diversos contenidos, situaciones, fenómenos, condiciones o problemáticas. Al respecto, los docentes juegan un papel fundamental en la gestión del conocimiento, pues son ellos quienes motivan desde su labor este tipo de dinámicas, lo que se convierte en un aspecto esencial del proceso formativo, pero también de su mejora continua.

Ante este panorama, el conocimiento se convierte en un activo intangible de gran valor, por lo que su estudio es relevante, considerando las formas de concebirlo, sus características y su transformación a través del tiempo. Esto implica conocer las diferentes perspectivas desde las que ha sido abordado, al igual que su relación con los individuos y las actividades en las que estos están inmersos, con el objetivo de entender cómo gestionarlo estratégicamente en beneficio de los colectivos humanos.

Así, diseñar, estructurar e implementar dinámicas relacionadas con la gestión del conocimiento es relevante para la educación, al igual que entender cómo desde las que se realizan cotidianamente se

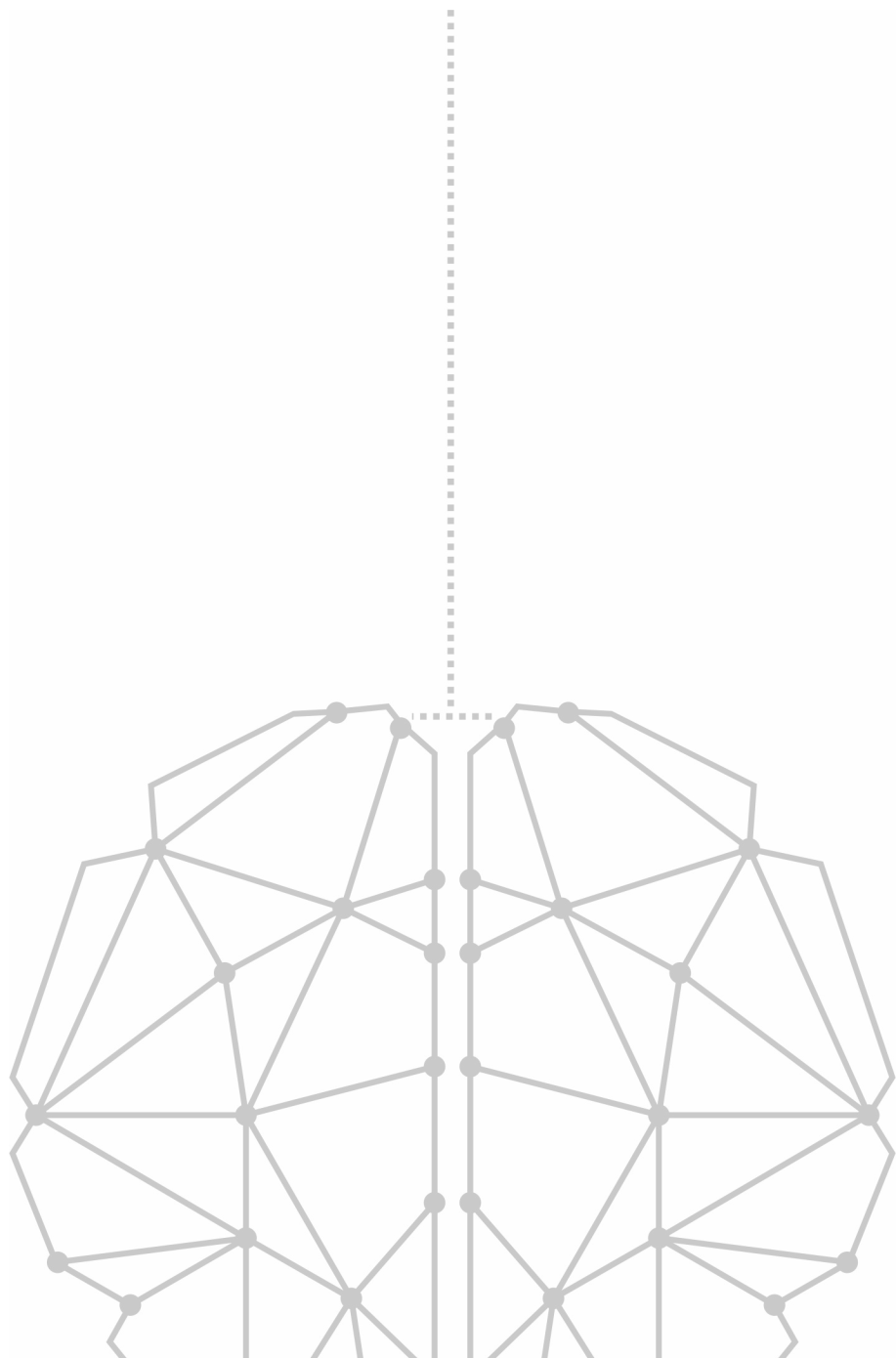
aporta a este proceso. Para esto se requiere conocer los elementos, criterios, y enfoques que implica la gestión del conocimiento, con el fin de que los docentes la trabajen de manera adecuada, sin desconocer las posibilidades y condiciones del entorno académico, donde el conocimiento suele encontrarse algunas veces de manera organizada y otras de forma dispersa.

Teniendo en cuenta que la educación superior define la docencia como una de sus funciones sustantivas, mediante la cual se estructuran y dinamizan todos los procesos académicos, es importante definir de qué manera esta se convierte en un factor estratégico en la apropiación y gestión del conocimiento, contribuyendo al desarrollo de nuevas prácticas formativas, a los procesos de enseñanza y aprendizaje, a la formación docente y a las dinámicas investigativas e institucionales.

Por lo anterior, este libro hace un recorrido desde lo conceptual hasta la identificación de acciones prácticas dentro del escenario educativo, visualizando la gestión del conocimiento desde la docencia y el papel que cumple al interior de las aulas. Asimismo, se identifica el desarrollo de acciones más allá del intercambio y sistematización del conocimiento, para orientar esfuerzos a aquellas relacionadas, en mayor medida, con su producción y uso, con el objetivo de que los individuos, colectivos e instituciones dinamicen sus procesos formativos.

De esta manera, inicialmente se presenta al lector un panorama conceptual acerca del conocimiento, al igual que un recuento de los tipos de conocimiento y algunos de los modelos más relevantes. Posteriormente, se aborda la gestión del conocimiento y su relación con la academia, integrando el concepto de docencia y su relación con la investigación e innovación. Finalmente, se describen algunas

dinámicas a partir de las cuales se puede fomentar una cultura del conocimiento y se presentan las conclusiones generales del tema abordado.



Un breve acercamiento histórico al conocimiento

Abordar el concepto de conocimiento y cómo se desarrolla su gestión implica remitirse a los inicios de su concepción y discusión. Esto favorece su comprensión, pero además brinda la posibilidad de observar las vertientes de pensamiento desde las cuales se ha estudiado, su evolución teórica y discursiva, teniendo como base que el ser dinámico es una de las particularidades más significativas del conocimiento, lo que le permite adaptarse de acuerdo con las condiciones, ideologías, necesidades y aspiraciones de determinadas épocas y/o colectivos humanos.

De manera general, el conocimiento se centra en la descripción y decodificación de la realidad circundante en la que los individuos y colectivos está inmersos, pero también se refiere a la base en la que se sustenta el progreso de la humanidad, aunque en algunos casos esto comprometa su propia existencia. En este contexto, son diversas las perspectivas que se han planteado acerca del conocimiento a través del tiempo, originando múltiples visiones de este, de su desarrollo y avance, lo que ha generado significativas discusiones teóricas, desde las que se reflexiona acerca de su origen, considerando tres factores fundamentales: la experiencia, la razón y su interrelación.

Entender si el hombre nace con determinado número de conocimientos o estos son adquiridos en el transcurso de su vida, implica describir algunas de las teorías que abordan este tipo de disertaciones. Al respecto, de acuerdo con el **racionalismo**, corriente filosófica que se originó en Europa en los siglos XVII y XVIII y cuyo principal representante es Descartes (1637), la apropiación del conocimiento se basa en la razón, a través de la cual se descubren verdades universales, desde las que se deducen diversos fenómenos, situaciones y hechos sin necesidad de recurrir a la experiencia. El racionalismo se basa en cuatro reglas: la evidencia, el análisis, la deducción y la comprobación. Es importante mencionar que la visión de Descartes fue influenciada por importantes pensadores como Platón, Aristóteles y Agustín de Hipona, y desarrollada por filósofos europeos como Spinoza (1660) y Leibniz (1686).

De otro lado, se encuentra el **empirismo**, perspectiva en la cual se destaca la importancia de la experiencia frente a la adquisición de conocimiento, lo que se relaciona especialmente con la percepción sensorial. Así, se establece que la experiencia es pilar fundamental de todo tipo de conocimiento, lo que posibilita su origen y contenido, teniendo en cuenta elementos sensitivos para crear los conceptos, su justificación y limitaciones. El desarrollo del empirismo se basa en aspectos como el subjetivismo, la experiencia, la negación de las ideas racionalistas, el conocimiento humano como algo limitado, la negación del valor objetivo y el método experimental. Esta corriente surge en el Reino Unido en el siglo XVII y se contrapone al racionalismo. Entre sus principales representantes se encuentran Hume (1739), Bacon (1620) y Berkeley (1710).

El **intelectualismo**, perspectiva teórica en la que se afirma que el conocimiento tiene como base el pensamiento y la experiencia de forma conjunta, plantea que en este confluyen elementos

racionalistas y empiristas. De acuerdo con las discusiones filosóficas se encuentran cuatro tipos: el sicológico (entendimiento sobre la voluntad), el metafísico (análisis de lo real y la creencia), el teológico (explicaciones bajo el entendimiento divino) y el ético (entendimiento desde lo moral). Se plantea que el intelectualismo tiene origen en el 350 a. C., con Aristóteles, pensador que expresaba que el conocimiento iniciaba a partir de los sentidos, los cuales permiten captar información que después es procesada por el intelecto y este permite crear conceptos que dan origen al saber. Tomas de Aquino (1269) es otro representante de esta corriente, quien enfatizó su trabajo en la generación de conocimientos a partir de la relación de las experiencias, los sentidos, el pensamiento y la razón.

Por su parte, el **apriorismo** niega el intelectualismo, al plantear que el conocimiento se fundamenta en principios autoevidentes y completamente independientes a lo empírico. Esta orientación filosófica expresa la importancia de razonar a través de la formulación de hipótesis o conjeturas sin tener como base los hechos que suceden o tener un bagaje de un determinado tema o asunto. Kant (1781) es su principal representante, pero también se destaca el trabajo de Hegel (1812). Sus postulados más relevantes están orientados hacia la definición de dos tipos de conocimiento: *a priori*, que es definido como aquel que se presenta de manera independiente a la experiencia; y *a posteriori*, que depende de esta. Al respecto, el saber *a priori* se relaciona con lo universal e ineludible, mientras el *a posteriori* con lo particular y eventual.

En este contexto, se discute si realmente es posible tener un conocimiento de la realidad o si es factible que el hombre tenga seguridad en cuanto al conocimiento de las cosas y situaciones que lo rodean y en las cuales se encuentran ambos elementos inmersos. Esto lleva a realizar la descripción de algunas doctrinas que buscan

orientar acerca de la forma en que se pueden abordar este tipo de interrogantes y obtener posibles respuestas.

Al respecto, el **dogmatismo** plantea que el individuo sí es capaz de aprehender al objeto. Así, se mantiene una total confianza en la posibilidad de la razón como pilar del conocimiento. Esta doctrina se establece durante los siglos VII y VI a. C. Entre sus principales representantes están Tales de Mileto, Anaximandro, Anaxímenes, Pitágoras, Heráclito y Parménides.

El **escepticismo** afirma que el sujeto realmente no puede aprehender al objeto. Su origen se remonta al año 365 a. C. y sus principales precursores son Pirrón de Elis (365-275 a. C.) y Timón de Fliunte (325-235 a. C.), mientras que durante el Renacimiento Montaigne (1533-1592) establece un análisis y una nueva dimensión de esta doctrina de la filosofía, en la que aquello que se juzga implica considerar la posibilidad de cometer un error, por lo que se presenta un estado de incertidumbre.

De otro lado, el **relativismo** establece que solo hay verdades con relación a una humanidad determinada. De esta forma, sostiene que las perspectivas no tienen validez universal, simplemente poseen una validez subjetiva enmarcada en los diversos entornos de donde surgen y en los que se desarrollan. Su origen data de los sofistas del siglo V a. C. Los principales representantes son Platón, Sócrates, Hipias de Élida, Isócrates de Atenas, Licofrón, Pródico de Ceos y Trasímaco.

El **subjetivismo** se presenta como una doctrina desde la cual la verdad está limitada al sujeto que conoce y juzga, razón por la que siempre es variable e imposible de trascender hacia lo absoluto y lo universal, pues el mismo implica tener en cuenta diversas visiones y perspectivas de aquello que se observa y se desea entender.

El subjetivismo tiene lugar en el siglo V a. C. Algunos de sus representantes más relevantes son Protágoras (485 a. C) y Federico Nietzsche (1903).

El **pragmatismo** afirma que solo es verdadero aquello que funciona, centrándose en el mundo objetivo y real. Desde esta doctrina se genera una oposición a la perspectiva de que los conceptos humanos y el intelecto son representación del significado real de las cosas y, por lo tanto, se contraponen a las corrientes filosóficas del formalismo y el racionalismo. El pragmatismo nace en los Estados Unidos a finales del siglo XIX, sus representantes más destacados son Peirce (1883), Dewey (1938) y James (1907).

Por último, el **criticismo** afirma que las cosas pueden conocerse, pero no en toda su esencia, porque cada individuo piensa y siente de forma diferente a sus semejantes, además de que se plantea que la verdad se modifica de acuerdo con aspectos como el tiempo, el espacio y las circunstancias. De este modo, se da mayor importancia al conocimiento que se fundamenta en la investigación que al que se basa en la experiencia o vivencias del hombre. El representante y considerado fundador de esta corriente es Kant (1781).

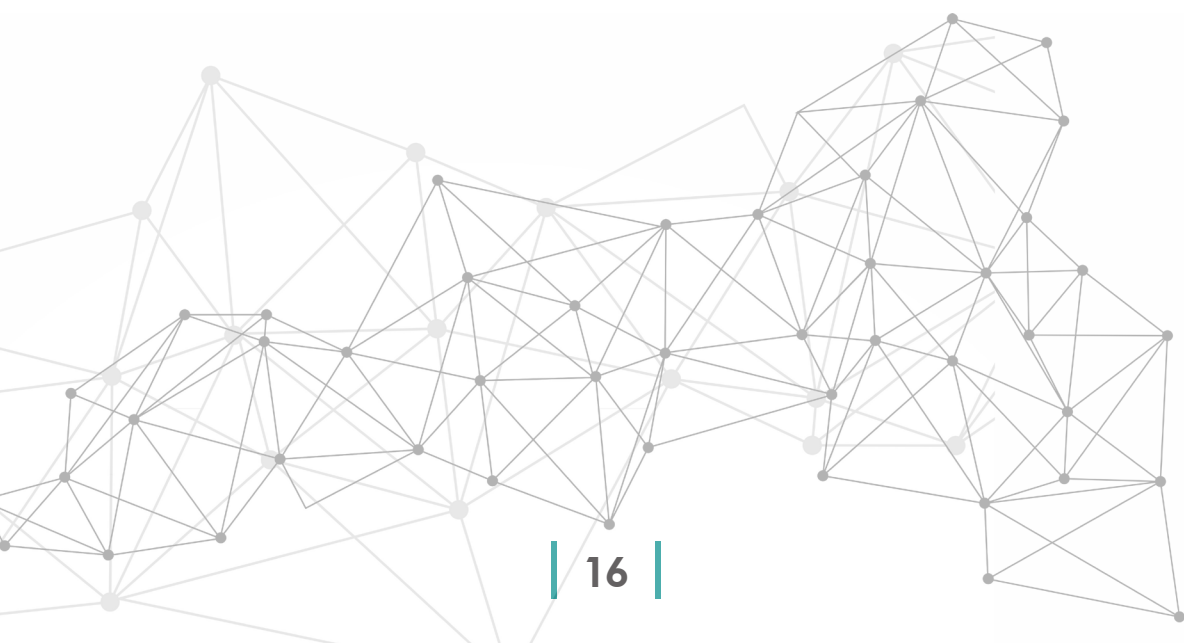
Es importante mencionar que más allá de las diferentes teorías y corrientes que se han desarrollado en torno a la percepción y análisis del conocimiento, la descripción realizada permite tener una visión acerca de los diversos elementos y aspectos que implica la discusión acerca de este concepto. De igual modo, se convierte en un acercamiento teórico general, a partir del cual reflexionar y generar nuevas perspectivas o formas de concebir el conocimiento, teniendo como base sus características y cambios a través del tiempo.

Así, es posible plantear que el conocimiento ha sido y sigue siendo un concepto multifacético y dinámico, el cual se desarrolla a partir de

la comunicación oral de diversas civilizaciones antiguas hasta llegar al conocimiento científico enmarcado en las nuevas tecnologías de la información y comunicación en la actualidad. Cada etapa de la historia ha aportado nuevos elementos a la comprensión del conocimiento y lo que implica “saber” sobre algo o acerca de algo.

En un mundo que cambia constantemente, se precisa entender que no es suficiente acumular datos e información, se requiere desarrollar competencias críticas que permitan fomentar el discernimiento y contextualizar el conocimiento en su complejidad. Reflexionar acerca de este concepto invita a los individuos a reconocer su papel en la formación de la sociedad y sus múltiples colectivos.

Es innegable que el conocimiento ha cambiado y se ha adecuado a las circunstancias históricas, individuales, culturales y tecnológicas. Desde la oralidad hasta la digitalización, cada etapa ha permitido visualizar diferentes dimensiones en cuanto a la forma en que los individuos entienden el mundo y a sí mismos, lo cual es esencial para enfrentar los desafíos del presente y el futuro.



¿Cómo podemos definir el conocimiento?

Aproximarse al concepto de conocimiento precisa considerar diferentes elementos y perspectivas como se observó en las anteriores páginas. Esto permite unificar criterios y acercarse a una adecuada definición, la cual seguramente puede ser complementada o refutada a partir de nuevos estudios, especialmente por el carácter dinámico del conocimiento. En este contexto, Probst et al (2001) concibe el conocimiento como un conjunto de habilidades y dinámicas cognitivas con las que un individuo es capaz de dar solución a problemas o abordar situaciones. Para Gómez (2009), se presenta como un activo intangible que surge a partir de diversos procesos y elementos, adoptando múltiples formas y transformándose de acuerdo con las condiciones o situaciones en las que está presente o es utilizado.

Para Schubert et al (1998) el conocimiento se adquiere a través de la experimentación o el estudio, siendo la suma de todo aquello que el individuo percibe, descubre o aprende. O'Dell et al (2001) plantea que está relacionado con el saber, con el significado de las cosas y con las acciones del individuo en cuanto determinados procesos. Davenport y Prusak (1998) describen el conocimiento como una mezcla flexible de experiencias, valores e información contextual

que proporciona la capacidad de evaluar e interiorizar información y experiencias. Alavi y Leidner (2001) afirman que es un estado de la mente integrado por las habilidades del individuo y su capacidad de aplicarlo de acuerdo con sus necesidades.

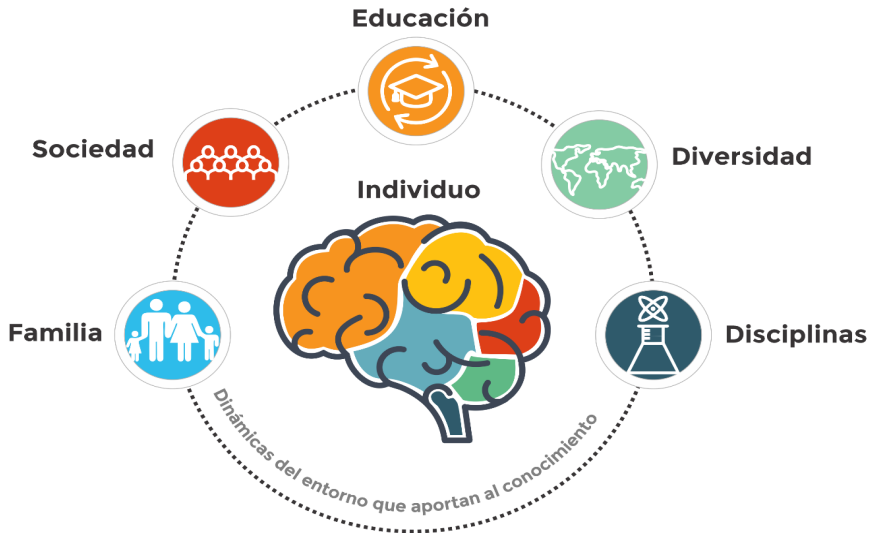
Por su parte, Nonaka y Takeuchi (1995) señalan que el conocimiento es un proceso humano en el cual se fundamenta la búsqueda de la “verdad” y se sustenta en el manejo, intercambio y diseminación de la información, pero también incluye actitudes, habilidades y valores. Para Watson (1999) este se convierte en una habilidad para definir qué tipo de información es relevante para tomar decisiones acertadas. De igual modo, Carlsson et al (1996) afirma que el conocimiento puede identificarse como una capacidad con el potencial de influenciar en dinámicas, acciones y decisiones futuras.

Al observar las diversas definiciones acerca del concepto de conocimiento, se encuentra que estas lo describen como un estado de la mente, un proceso, una capacidad, una competencia y hasta una condición, aspectos que se mezclan o relacionan de acuerdo con la concepción de cada autor. En este sentido, en el presente documento se realiza un acercamiento al concepto a partir de la siguiente descripción:

El conocimiento es la relación que establece el individuo con su entorno, a partir de la cual busca conocerlo y comprenderlo. Esta implica llevar a cabo múltiples interacciones con el contexto, al igual que con las situaciones, condiciones e individuos que se presentan en este. Estas posibilitan el intercambio constante de información y permiten al individuo adquirir diversos saberes y experiencias en el proceso.

Gráficamente el conocimiento podría representarse a partir de los siguientes elementos.

Ilustración 1. Descripción grafica del conocimiento



Fuente: Elaboración propia, 2022.

Como puede observarse en la ilustración, en el conocimiento se interrelacionan múltiples elementos, los cuales no solo hacen parte del individuo, sino de su interacción con el mundo que lo rodea y todas aquellas acciones que lleva a cabo dentro del mismo y que modifican las dinámicas que surgen de su relación e intercambio continuo. De esta manera, el individuo es capaz de crear y obtener conocimiento a partir de diferentes escenarios, los cuales no solo están enmarcados dentro del campo académico, incluyen también aquellas situaciones de la cotidianidad.

Taxonomía del conocimiento

través de los años, el conocimiento ha sido organizado a través de sistemas jerárquicos, ordenando los aspectos y/o elementos que lo integran, lo que ha llevado a clasificarlo en diversos tipos, sustentados a partir de la forma en que este se construye y la visión

de los autores que lo abordan. En este escenario, a continuación se presenta una breve descripción de estos tipos a partir de la visión de algunos autores representativos.

Tabla 1. Tipos de conocimiento

Autor	Año	Tipo y descripción
Alavi y Leidner	2001	Conocimiento tácito: se relaciona con la experiencia, las acciones y hace parte de un entorno concreto. Conocimiento explícito: se refiere a aquel que es posible articular, sistematizar y almacenar en un determinado tipo de medio o dispositivo. Puede ser transmitido de manera ágil a otros individuos o colectivos. Conocimiento individual: se refiere a aquel que el individuo crea o es inherente a él. Conocimiento social: se refiere a las acciones grupales de un colectivo o que son inherentes a este. Conocimiento declarativo (know-about): se refiere a datos e información que se basan en hechos, ideas o conceptos que se conocen de manera consciente, las mismas pueden almacenarse como proposiciones. Conocimiento de procedimiento (know-how): se refiere al cómo llevar a cabo una actividad o hacer algo, es decir, conocer la forma de ejecutarla. A través de este los individuos fortalecen sus destrezas actuando de manera automática y eficiente. Conocimiento causal (know-why): se refiere a la capacidad de conocer porqué ocurren las cosas, es compartido, en algunos casos, a través de la presentación de relatos o historias. Conocimiento condicional (know-when): se refiere al uso y utilidad de los procesos cognoscitivos, al porqué aplicar determinados procesos y cuándo hacerlo. Contiene un nivel teórico que da paso a la acción. Conocimiento relacional (know-with): se refiere a la generación de relaciones a partir de situaciones o de la información obtenida mediante diferentes medios o escenarios.

Nonaka	2000	Activos de conocimiento basados en la experiencia: se refieren a la relación entre las acciones empíricas y la capacidad de adquirir datos e información. Activos de conocimiento conceptual: se refieren a la universalidad de conceptos y objetos, los cuales son comprendidos generalmente de la misma forma dentro de un contexto o colectivo, sin necesidad de añadirles características específicas. Activos de conocimiento sistémico: se refieren a la capacidad de percibir el mundo en su totalidad, estableciendo acciones de análisis, comprensión y acción, reflexionando a partir de un todo. Activos de conocimiento basados en las rutinas: se refieren a las acciones que se hacen de manera continua o rutinaria y desde las cuales los individuos mecanizan diferentes aspectos o situaciones que les permiten actuar de una determinada manera.
De Long y Fahey	2000	Conocimiento humano: se refiere a la relación representativa entre el individuo que conoce algo y el objeto conocido, estableciendo una mixtura entre aspectos internos y externos. Conocimiento social: se refiere a las acciones grupales de un colectivo o que son inherentes a este. Conocimiento estructurado: se refiere al que se produce a través de diferentes procedimientos y se representa mediante gráficos o caracterizaciones, las cuales permiten explicar el saber construido.
Zack	1999	Conocimiento declarativo: se refiere a datos e información que se basan en hechos, ideas o conceptos que se conocen de manera consciente, las mismas pueden almacenarse como proposiciones. Conocimiento de procedimiento: se refiere al cómo llevar a cabo una actividad o hacer una cosa. Este permite a los individuos fortalecer sus destrezas actuando de manera automática y eficiente. Conocimiento causal: se refiere a la posibilidad de conocer porqué ocurren las cosas, es compartido, en algunos casos, a través de la presentación de relatos o historias.

Teece	1998	Conocimiento tácito: se relaciona con la experiencia, las acciones y hace parte de un entorno concreto. Conocimiento observable: se refiere a aquello que puede ser verificable de manera directa o sencilla, gracias a la percepción que tiene el individuo. Conocimiento positivo: se refiere al aspecto científico, el cual solo puede establecerse mediante la corroboración de hipótesis y métodos analíticos.
Spender	1996	Conocimiento consciente: se refiere a la capacidad de llevar a cabo una tarea específica de forma reflexiva, gracias al dominio de determinadas habilidades o competencias. Conocimiento objetivo: se refiere a la capacidad del individuo para reproducir en el pensamiento abstracto los elementos y relaciones que son esenciales frente a la realidad. Conocimiento automático: se refiere al desarrollo de técnicas que dan la oportunidad de aprender procesos a nivel humano y tecnológico. Conocimiento colectivo: se refiere a aquel que se centra en las acciones de un colectivo o grupo o que son inherentes a este.
Nonaka y Takeuchi	1995	Conocimiento armonizado: se refiere a la conversión del conocimiento tácito en elementos o conceptos explícitos, lo que permite hacerlo entendible para otros individuos y colectivos. Conocimiento conceptual: se refiere a la universalidad de conceptos y objetos, los cuales son comprendidos, generalmente de la misma forma dentro de un contexto o colectivo, sin necesidad de añadirles características específicas. Conocimiento operacional: se refiere a la operatividad al interior de un sistema y la aplicación de saberes en casos concretos, los cuales están basados en una lógica deductiva. Conocimiento sistémico: se refiere a la capacidad de percibir el mundo en su totalidad, estableciendo acciones de análisis, comprensión y gestión, reflexionando a partir de un todo.

Blackler	1995	Conocimiento cerebral: se refiere a las capacidades biológicas que posee cada individuo. Conocimiento corporal: se refiere a las posibilidades que se establecen a partir de la relación de movimientos y acciones corporales, teniendo como base todos los elementos y competencias enmarcadas en la motricidad. Conocimiento incorporado en la cultura: se refiere a aquel que se deposita, guarda y acumula gracias a las relaciones que se establecen entre los individuos que hacen parte de un colectivo o grupo social. Conocimiento incrustado en las rutinas: se refiere a las acciones que se hacen de manera continua o rutinaria y que permiten a los individuos mecanizar diferentes aspectos o situaciones. Conocimiento codificado: se refiere al conocimiento explícito, el cual puede ser expresado de manera formal de acuerdo con un código específico y es fácilmente comunicado.
-----------------	------	---

Fuente: Elaboración propia con base en Segarra y Bou (2004)

En la tabla 1 se registran 30 tipos de conocimiento, los cuales se describen de acuerdo con la visión de su autor o autores, pero es importante resaltar que algunos de estos se comparten, se interrelacionan o aluden a la misma concepción o caracterización a pesar de ser registrados con una denominación distinta. Así, analizar el conocimiento requiere considerar diferentes características, entre las cuales se pueden mencionar los escenarios, condiciones, situaciones y perspectivas en las que se enmarca su estudio.

Dimensiones del conocimiento

La identificación de las características del conocimiento permite generar un panorama claro acerca de su concepción, pero además ofrece la posibilidad de observarlo a partir de diferentes dimensiones, las cuales se basan en el nivel de dificultad para

transferirlo e incorporarlo en diversos procesos y/o procedimientos. A continuación, se presentan las dimensiones basadas en el trabajo de Winter (1987), quien describe la forma en que el conocimiento puede ser articulado, la facilidad para enseñarlo, las posibilidades que ofrece, las dificultades para su aplicación, el grado de dependencia que implica y su complejidad.

Conocimiento tácito y totalmente articulado

Esta dimensión abarca el conocimiento tácito y su articulación mediante la gestión de aprendizajes, experiencias y prácticas aprendidas por los individuos, aspectos que se acumulan en el transcurso de su vida. Este conocimiento hace parte de las características de cada ser humano. Su formalización y comunicación son complejas, por lo que el reto es identificar elementos que pueden ser obtenidos para llevarlos al campo de lo explícito. Esta dimensión requiere pensar en el terreno de lo inconsciente, por lo que entra en juego la intuición, aspecto que es complejo advertir a través del lenguaje. Debido a esto, la articulación del conocimiento es compleja, ya que aparece de manera furtiva en diversos casos.

Articular el conocimiento de una manera adecuada y eficiente solo es posible a través de la vivencia de experiencias por parte del individuo, además de la exposición de este a situaciones existentes de forma reiterada mediante las que pueda adquirir y fortalecer saberes y habilidades de manera continua. Así, un individuo sin experiencia desarrollará su nivel tácito a partir de la participación en casos reales, característica que hará que la información, datos y demás elementos nuevos se alojen en su inconsciente como lo afirman Polanyi (1966), Nelson y Winter (1982), Nonaka (1991) y Hill y Ende (1994).

Grado de facilidad de enseñanza del conocimiento

En esta dimensión se reflexiona acerca de las posibilidades, prácticas y/o metodologías para adquirir y compartir el conocimiento, lo cual significa una multiplicidad de variables que se generan durante su creación, manipulación, sistematización, uso y divulgación, cada una se revisa de manera particular para entender lo estudiado de forma global. Así, explicar algo nuevo o que implica innovación es altamente ininteligible en los primeros acercamientos como lo afirma Rogers (1986), y requiere de un amplio número de habilidades adecuadamente integradas y utilizadas como lo plantean Zander y Kogut (1995).

La complejidad al momento de compartir el conocimiento lleva a pensar en la dificultad para entender cómo funciona o da lugar a determinados resultados (McEvily y Chakravarthy, 2002). Lo anterior lleva a reflexionar acerca de lo que se plantea en cuanto a los elementos que componen los sistemas de conocimiento y la forma en que estos interactúan de acuerdo con determinadas condiciones y escenarios (Simon, 1962), al igual que las dinámicas que surgen de estos.

Posibilidades del conocimiento

En este punto se establecen las posibilidades que permite el conocimiento durante su producción y desarrollo, teniendo como base las distintas perspectivas y entornos desde los cuales se discute y surge respectivamente, es decir, considerar los campos formales e informales y su especialización de acuerdo con determinadas circunstancias, las cuales implican un mayor o menor número de pasos o fases para ejecutarse, generando la resolución de problemáticas o el abordaje de situaciones de manera más eficiente y/o eficaz (Badaracco, 1991). Esto claramente aporta a la toma de

decisiones, pues dependiendo de la dificultad que se enfrente se considerarán las posibilidades, eligiendo aquella que se adapte mejor a las necesidades existentes y demuestre un mayor nivel de efectividad al momento de su aplicación.

Dificultad o facilidad de observar y comprender la aplicación del conocimiento

El conocimiento requiere que los individuos tengan determinadas habilidades y competencias en algunos campos, por lo que es necesario establecer el nivel de facilidad o dificultad que exige su aplicación para la resolución de un problema o situación específica, la cual les exige pensar en herramientas o instrumentos en el momento de llevar a cabo un discernimiento o juicio, que no solo resuelva la situación o problema, sino que además pueda desarrollarse, pues el poseer determinado conocimiento no asegura que sea factible utilizarlo.

De acuerdo con Fuentes (2009), esto dependerá también de las condiciones en las que se presenta la oportunidad para usarlo, ya que en algunos casos estas no permitir el uso de las herramientas disponibles, lo cual hace necesario repensar la forma en que se actuará y los instrumentos más estratégicos para hacerlo.

Grado de complejidad según el número de elementos que implica el conocimiento

Dependiendo de la situación, un individuo afrontará un mayor o menor nivel de complejidad para resolver una problemática, esto requiere pensar en diferentes elementos y condiciones antes de actuar, lo que puede llevar a que la solución sea más o menos eficiente. Además, será relevante realizar un inventario de estos elementos, los cuales pueden estar relacionados con la intangibilidad, transporte,

propósito, potencial y forma de acumulación del conocimiento, haciendo que este sea altamente valioso para el individuo y las actividades que realiza en los niveles social, cultural, educativo y empresarial, entre otros. Según Barney (1991), se constituye en una fuente vital de ventajas competitivas en lo personal y organizacional, por lo cual se precisa contar con los elementos adecuados para obtener los resultados esperados.

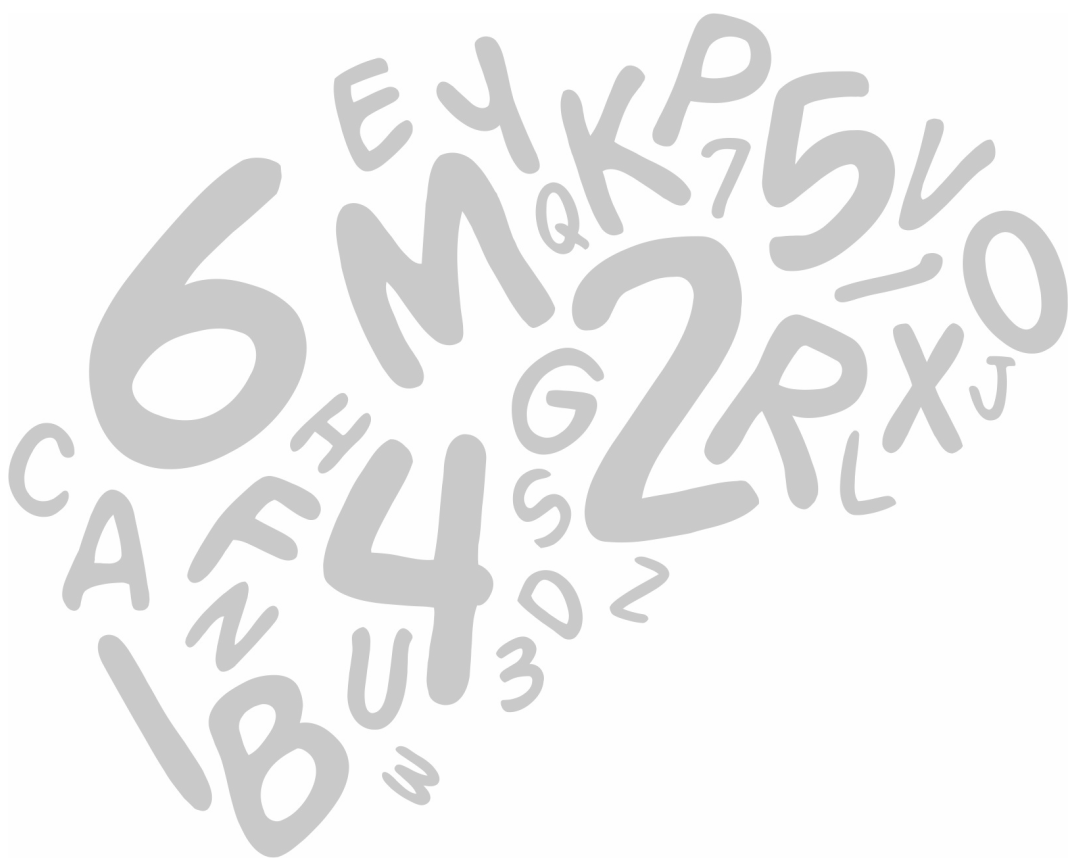
Grado de dependencia del conocimiento

Esta dimensión se relaciona con la necesidad de identificar cómo el conocimiento de determinado individuo o colectivo humano depende de otros, generándose relaciones que fortalecen o aportan a la creación de nuevo conocimiento o procesos para desarrollarlo. Esta situación lleva a pensar en el trabajo en equipo, en donde un grupo de individuos, con conocimientos particulares o generales, interactúan entre sí para resolver una situación o crear un proceso, generándose el intercambio de conocimientos y experiencias que se complementan para cumplir con una tarea o meta propuesta. En este sentido, Winter (1987) habla de la integralidad, puesto que en muchas ocasiones al no trabajar con los elementos o individuos de manera integrada se pierde la posibilidad de lograr algo útil, es decir, la combinación de conocimientos ofrece la posibilidad de ser más estratégicos y efectivos al momento de enfrentar un problema o analizar una situación.

Las dimensiones antes descritas permiten visualizar la complejidad y posibilidades que presenta el conocimiento, tanto en su desarrollo como adquisición, manejo y uso, aspectos esenciales para entender cómo gestionarlo y lo que implica hacerlo en escenarios específicos o bajo ciertas condiciones. Es el caso del entorno educativo, donde cada día se diseñan, estructuran e implementan acciones, las cuales

tienen como fin fundamental la transferencia y apropiación del conocimiento.

Lo anterior no significa que el conocimiento sea complejo en sí mismo, de manera natural se encuentra inmerso en las múltiples actividades que el individuo realiza cada día, pero de acuerdo con la dinámica en la que vaya a ser usado o la problemática que quiera abordarse, requerirá de una mayor inversión de tiempo, recursos y dedicación. Se requiere además de la generación de actividades de aprendizaje y error, a través de las cuales verificar hechos, sistematizarlos y encontrar soluciones o acciones de mejora.



La gestión del conocimiento

Antes de hablar de la gestión del conocimiento es importante mencionar sus unidades más básicas, los datos, estos se presentan como materia prima para la generación de conocimiento como lo afirma Rodríguez (2009). Por su parte, Davenport y Prusak (2001) plantean que los mismos pueden estar integrados por hechos, palabras, números, imágenes y cifras que son obtenidos a través de medidas o dinámicas de observación.

En un primer momento, su adquisición, sistematización y tratamiento se establece de manera analógica y, en la mayor parte de casos, implicaba un alto nivel de complejidad, pero esto cambió por completo con la aparición de las nuevas tecnologías de la información y comunicación, permitiendo mayor capacidad de procesamiento.

Con la tecnología la dinámica frente al manejo de datos se hace ampliamente efectiva, teniendo en cuenta que la excesiva cantidad de estos, en un determinado periodo de tiempo, hace altamente compleja la identificación de aquellos que realmente eran importantes y se requieren para hacer parte de un proceso o dinámica concreta, ya sea a nivel individual o colectivo. Así, es

importante recordar que los datos tienen significados fragmentados y solo en su conjunto establecen un nivel de efectividad o valor para quien los revisa, almacena o utiliza.

De esta manera, cuando los datos son clasificados, organizados y se les otorga un significado, estos dan lugar a la información, empiezan a tener un contenido semántico claro e identificable, gracias a la compilación realizada mediante un código común. Al respecto, Davenport y Prusak (2001) afirman que:

Pueden transformarse los datos en información a través de la contextualización (se conoce el propósito por el que se han recogido los datos); la categorización (se sabe cuáles son las unidades de análisis de los datos); la matematización (se conoce el posible análisis matemático o estadístico al que han sido sometidos los datos); la corrección (se sabe si se han eliminado errores de los datos); la agrupación (los datos pueden haber sido resumidos de algún modo) (p.6).

Por su parte, la información está asociada al contexto y a las situaciones en las que se gesta, así como su relación con diferentes escenarios y perspectivas, dando paso a la creación de conocimiento, el cual es dinámico y poliédrico, pues posee un sinnúmero de connotaciones que, en muchos casos, complejizan su análisis, comprensión y concreción, debido a que es estudiado y proyectado desde diferentes ramas, doctrinas, enfoques, visiones o perspectivas, antiguas y modernas.

Con el tiempo, la definición y contextualización del conocimiento deja de ser el punto focal de discusión y entra en juego la necesidad de saber cómo producirlo, mantenerlo, organizarlo y, especialmente, utilizarlo, considerando que su simple presencia o existencia no es

significativa sino hay una gestión continua de este, la cual aporte a su desarrollo y a la consolidación de procesos en diferentes áreas y campos relacionados con el individuo, los colectivos humanos y las organizaciones.

El conocimiento presenta diversos elementos y se convierte en un importante activo para los individuos y grupos, gracias a la gestión en cuanto a su consecución, almacenamiento, sistematización, uso y medición, maximizando los beneficios de este en cuanto al desarrollo de procesos. Se resalta que la gestión del conocimiento surge a partir de un enfoque gerencial, es decir, de los análisis organizacionales, lo que lleva a que el conocimiento se convierta en un factor de crecimiento y ventaja competitiva, por lo cual se requiere que los individuos adquieran conocimiento y además sean capaces de compartirlo, aplicarlo y gestionarlo de manera dinámica, con el fin de consolidarlo, al tiempo que potencializan las dinámicas en las que este se emplea.

Al respecto, cada día se les da mayor relevancia a los activos intangibles en las instituciones, debido a que el conocimiento tiene un alto valor cultural, pero también un valor de uso y un valor de cambio, además de constituirse en un insumo básico para la producción. De este modo, se convierte en un bien intangible, con un mercado de características especiales (Chaparro, 1997). Su valor y manejo efectivo aporta directamente a la maximización de la productividad, lo que da paso a la generación del concepto de gestión del conocimiento, el cual se enmarca esencialmente como apoyo para que las organizaciones crezcan, sean más competitivas, creativas e innovadoras en un contexto cada vez más exigente.

Entre las múltiples definiciones de gestión del conocimiento se encuentra la planteada por Wei y Xie (2008), quienes la describen

como un enfoque organizado y sistemático para mejorar la capacidad de la organización y movilizar el conocimiento, con el fin de mejorar la toma de decisiones, generar acciones y entregar resultados. De igual forma, Malhotra (1998) plantea que es un proceso organizativo que busca sinergias, combinando datos e información y fomentando la innovación y la creatividad de las personas.

Por su parte, Bueno (2000) afirma que este concepto refleja la dimensión operativa en cuanto a la forma de crear y difundir el conocimiento entre los miembros de la organización. Lo define como la función que planifica, coordina y controla los flujos de conocimientos que se producen en la organización en relación con sus actividades y su entorno.

Para Yang (2001), la gestión del conocimiento se refiere al proceso de identificación/creación, atracción y uso del conocimiento organizacional para explotar nuevas oportunidades, alcanzando nuevos niveles de mejoramiento. Al respecto, Barbosa et al (2013) la define como una disciplina que persigue la identificación, captura, recuperación, compartimiento, retención y evaluación del conocimiento en las organizaciones, siendo uno de los conceptos base de la ciencia del Management, considerado como una fuente vital del éxito empresarial.

Ante el panorama conceptual expuesto, algunos autores incluyen elementos que consideran esenciales al abordar la gestión del conocimiento. Alavi y Leidner (2001) consideran fundamentales la creación, almacenamiento, transferencia y aplicación del conocimiento. Por su parte, Evans et al (2014) menciona siete fases, entre las que se encuentran identificar, almacenar, compartir, usar, aprender, mejorar y crear, tomando la gestión del conocimiento como un proceso sistémico que no tiene fin y que se renueva al

adaptarse a los cambios y nuevos retos del entorno, siendo uno de ellos el compartirlo, un proceso crítico de acuerdo a lo planteado por Lee y Ahn (2007).

En general, es preciso plantear que la gestión del conocimiento se enmarca, inicialmente, dentro del ámbito organizacional, es ahí donde se establece como un punto estratégico de estudio y desarrollo, lo que genera importantes cambios a nivel productivo y competitivo, lo cual permite a las instituciones llevar a cabo acciones que aportan ampliamente a la eficacia y eficiencia de sus procesos, permitiéndoles obtener cada vez mayores y mejores resultados dentro de su campo de acción. De igual modo, van apareciendo diferentes modelos de gestión, a partir de los cuales se integran múltiples elementos y aspectos en relación con el conocimiento, algunos de los cuales se describen en el siguiente apartado.

Modelos de la Gestión del Conocimiento

A través de los años, diversos autores han analizado el conocimiento y su respectiva gestión, generando diversas propuestas conceptuales y teóricas que buscan contextualizarlo de acuerdo con experiencias específicas, especialmente en el campo organizacional y, en menor medida, en el campo educativo.

En este sentido, se han proyectado múltiples modelos, entre los cuales se destacan los de autores como: Angulo y Negrón (2008), Del Moral (2007), Paniagua y López (2007), Riesco (2004), De Tena Rubio (2004), Firestone y McElroy (2003), Marsal y Molina (2002), Tiwana (2002), Bustelo y Amarilla (2001), Kerschberg (2001), Sveiby (1997), Nonaka y Takeuchi (1995), Wiig (1993), Sallis y Jones (2002), Petrides y Nodine (2003) y Durán (2004), cada uno de los cuales se describe brevemente a continuación.

Modelo holístico de Angulo y Negrón

En este modelo el individuo es considerado de manera integral en relación consigo mismo y con el contexto, razón por la cual es denominado holístico. Se concibe la gestión del conocimiento como una dinámica inagotable en la que se llevan a cabo diferentes procesos como: socialización, creación, modelado y difusión. De acuerdo con Angulo y Negrón (2008), la **socialización** está referida al individuo integrado por elementos de carácter biológico, psicológico y social, dando lugar a una interrelación donde los actores establecen valores, motivaciones y principios dentro del logro de los objetivos propuestos.

Por su parte, la **creación** del conocimiento se basa en factores como la innovación, la capacidad de generar respuestas a los requerimientos de la productividad y a los retos establecidos por la competencia. En este proceso entra en juego la oportunidad de analizar las necesidades latentes y saber cómo abordarlas según las condiciones específicas y el entorno en el que se presentan.

El **modelado** hace referencia a la revisión de los modelos que han antecedido al holístico, teniendo en cuenta los avances, mejoras y debilidades con respecto al conocimiento, visualizando un panorama general para su gestión. Lo anterior permite generar un adecuado nivel de adaptabilidad de acuerdo con las situaciones a las que un individuo o colectivo humano se enfrentan. Finalmente, la **difusión** se centra en conocer todos aquellos medios y canales disponibles, en un determinado lugar o contexto, para hacer visible el conocimiento y transmitirlo de manera efectiva, buscando que este sea usado y aprovechado de la mejor manera.

Modelo Metodología de Gestión Inteligente de Conocimientos MEGICO de Del Moral et al

Este modelo de trabajo considera diferentes principios, pautas, intervenciones y materiales para llevar a cabo la gestión del conocimiento, teniendo como base un orden concreto frente al desarrollo de tareas. Los supuestos en los cuales se basa incluyen:

- Los conocimientos son un factor de producción.
- Los conocimientos son independientes de un agente (humano) específico.
- Hay separación entre el nivel de gestión del conocimiento y el nivel de los conocimientos como objetivos.
- La definición de los papeles organizadores como los puntos de anclaje de los conocimientos.
- Existencia de interrelaciones entre procesos de negocio y elementos de conocimiento.

Del Moral et al (2007) plantea que para el desarrollo del modelo se requiere seguir cinco fases: identificación de la institución y su cultura; praxeología; implementación o renovación; evaluación y pruebas; y mantenimiento. La **identificación** hace referencia al autoconocimiento que tiene la organización de sus procesos, lo que permite identificar su grado de crecimiento y estabilidad, sus objetivos y los recursos disponibles para alcanzarlos. La **praxeología** se orienta al proceso de clasificación, monitorización y evaluación de la organización y de las problemáticas que tiene o enfrenta. La **implementación** implica diferentes aspectos como la ejecución de mejoras y creación, adquisición, consolidación, distribución y protección de los conocimientos. La **evaluación** se centra en la valoración global y particular de todas las acciones implementadas, verificando su nivel de funcionalidad y efectividad de acuerdo con

las metas propuestas y su alcance. Finalmente, el **mantenimiento** se relaciona con la aplicación de acciones correctivas, adaptativas o preventivas.

Modelo de gestión tecnológica del conocimiento de Paniagua y López

Este modelo plantea que la gestión del conocimiento puede desarrollarse a partir de tres dimensiones. La primera de ellas se refiere a los recursos de conocimiento, estableciendo diferentes componentes como conocimiento de los agentes (personas y núcleos, experiencia, sistemas físicos e información); cultura de la organización (principios, normas y reglas); infraestructura (nivel funcional, nivel operativo); artefactos (productos y servicios); estrategia (misión, visión, posicionamiento y estrategia competitiva); y recursos externos (compartidos y adquiridos).

La segunda dimensión se centra en las actividades de transformación del conocimiento, enmarcadas en la socialización del conocimiento (intercambio de experiencias e identificación de expertos); la exteriorización del conocimiento (identificación y categorización, evaluación, selección, formalización); y la combinación del conocimiento (fusión y ampliación).

La tercera dimensión está integrada por los factores que influyen en la gestión del conocimiento, estos incluyen la influencia de los agentes (motivación, inestabilidad, inercia, aptitudes); la influencia de la gestión (coordinación, agrupación, centralización y liderazgo); y la influencia del entorno (agentes externos).

Las dimensiones descritas por Paniagua y López (2007) se relacionan de manera constante y articulan elementos de los procesos humanos.

Los componentes de cada una de ellas son de naturaleza diversa, pero deben funcionar de forma conjunta para que el modelo pueda ser implementado con éxito.

Modelo integrado situacional de Riesco

Este modelo visualiza la gestión del conocimiento desde dos enfoques: el holístico y el particular, teniendo en cuenta las perspectivas social y tecnológica. Su análisis de la gestión del conocimiento se basa en aspectos como la cultura y el liderazgo, los cuales están presentes al interior de las organizaciones y se relacionan con las tecnologías de la información y las comunicaciones, los equipos de trabajo, las redes y el trabajo colaborativo. Estos elementos crean una mixtura que facilita el desarrollo y consolidación del conocimiento, desde la que se aporta al crecimiento y evolución de las organizaciones.

El modelo plantea el desarrollo de cinco procesos: la adquisición, el almacenamiento, la transformación, distribución y utilización. En la **adquisición** se realiza la identificación del conocimiento que requiere la organización para sus actividades, al igual que aquel que está disponible, aquel que no y las fuentes de donde este proviene o puede obtenerse. Para ello se hace uso de las estrategias que mejor se adapten a las particularidades y necesidades de las organizaciones.

En cuanto al **almacenamiento**, antes de llevarlo a cabo es preciso que el conocimiento adquirido sea clasificado y filtrado, con el objetivo de crear una memoria institucional que se almacene a través de herramientas tecnológicas, integradas a la estructura administrativa. Esto requiere trabajar de manera integral entre lo humano, lo tecnológico y lo organizativo. Es relevante plantear que este modelo reconoce al conocimiento de forma dinámica, por

ello su **transformación** es un proceso altamente significativo y se lleva a cabo al hacer transferencia de este a los diversos actores organizacionales, enriqueciéndose a través de su uso cotidiano.

El proceso de **distribución** del conocimiento se centra en la forma en que este llega a los integrantes de la organización, para ello se debe hacer uso de diversas estrategias de comunicación e intercambio basadas en herramientas tecnológicas. De acuerdo con Riesco (2004) estas estrategias son Push (selección automática y programada sin preguntas explícitas) y Pull (selección provocada por la acción o pregunta intencionada y concreta del buscador de conocimiento). Cada una se usa según el tipo de organización y sus características. En el caso de la **utilización** del conocimiento, esta dependerá de la situación o problemática a abordar, además de los recursos disponibles y actores involucrados, lo cual permitirá una adecuada aplicación del mismo.

Modelo de CGC (Creación de Gestión del Conocimiento) desde una “visión humanista” de De Tena Rubio

Este modelo está centrado en el análisis del contexto empresarial y una dinámica humanista de las organizaciones, enfocando su interés en el compromiso de los actores que hacen parte de la empresa y la relación que tienen con los objetivos de esta. Lo anterior se fundamenta en un clima de confianza, donde el individuo se siente libre de aportar y valorado en el momento de estructurar acciones, estrategias o tomar decisiones. Algunas de sus características, de acuerdo con De Tena Rubio (2004), se encuentran relacionadas con el fomento de la división del conocimiento; mayor relevancia de las personas que aportan un conocimiento útil a la organización; promoción del aprendizaje continuo para afrontar procesos de cambio; e importancia del desarrollo profesional y personal de los miembros de la organización.

El fomentar una cultura basada en el compartir, entre los miembros de la organización, permite generar un sistema de creación y gestión del conocimiento, ante lo cual es preciso considerar cuatro fases. La primera fase se relaciona con la consultoría de dirección, confirmando la necesidad de un asesoramiento frente a las políticas, estrategias y acciones necesarias para estructurar un sistema de gestión del conocimiento. La segunda fase es la consultoría de organización, la cual requiere de un diagnóstico del entorno organizacional y la respectiva planificación del proceso de gestión del conocimiento. La tercera fase está centrada en la implantación de planes de gestión del conocimiento, abordando todo lo relacionado con el desarrollo operativo del proyecto para llevarlo a buen término. En la fase final se consideran las medidas de verificación y seguimiento, desde las que se mide el nivel de cumplimiento de las metas formuladas.

Modelo ciclo de vida del conocimiento de Firestone y McElroy

Este modelo es conocido como la gestión de conocimiento de segunda generación. Concentra su atención en el factor humano y en las dinámicas y procesos sociales, ya que es al interior de estos donde se da la producción de conocimiento. Al respecto, Firestone y McElroy (2003) consideran diez aspectos relevantes, el primero de ellos alusivo al ciclo de vida del conocimiento, desde el que se afirma que este no es algo existente que solo debe obtenerse, codificarse y compartirse, por el contrario, dentro del modelo se apunta a su creación. El segundo se centra en la gestión del conocimiento versus su procesamiento, lo que se relaciona directamente con su desarrollo y la capacidad para manipularlo.

El tercero se centra en la provisión versus la demanda. La provisión se basa en el suministro de conocimiento a aquellos individuos o colectivos humanos que lo requieren, mientras que la demanda se

orienta a la necesidad de potenciar elementos como la creatividad y la innovación para responder a nuevas necesidades. El cuarto está relacionado con los dominios anidados de conocimiento, los cuales incluyen la organización, los grupos que configuran la organización y los individuos, tres pilares que aportan a la formulación de estrategias, planes e intervenciones.

El quinto plantea la importancia de los contenedores de conocimiento, estos pueden ser colectivos humanos o individuos que poseen diversos conocimientos o herramientas digitales o análogas que permiten almacenarlos, es el caso de los libros, archivos, documentos informáticos, bases de datos, entre otras. El sexto se basa en el aprendizaje organizativo, centrado en el desarrollo de acciones que aporten a la generación sostenible de aprendizajes. El séptimo está relacionado con la organización abierta, es decir, la inclusión permanente de todos los actores organizacionales en el procesamiento del conocimiento, tanto del nivel interno como externo.

El octavo se refiere al capital social de innovación, este se relaciona con la capacidad de producir e integrar el conocimiento a los procesos organizacionales con el objetivo de innovar. El noveno hace referencia a la autoorganización y teoría de la complejidad, refiriéndose específicamente a la capacidad de adaptarse a partir de la gestión de ajustes de acuerdo con las condiciones del entorno y situaciones que se experimentan. El décimo se orienta a la innovación sostenible, lo que significa que los actores de la organización se autoorganicen para producir, integrar y utilizar el nuevo conocimiento. Para ello es necesario un alto nivel de motivación frente a la resolución de problemas.

Modelo de implantación de CGC desde la Cultura Organizativa de Marsal y Molina

Este modelo presenta cinco fases relacionadas con la cultura organizacional. La primera se refiere a la necesidad de realizar un autodiagnóstico, el cual puede llevarse a cabo a través de un cuestionario o *focus group*, identificando aspectos como: el compromiso de la alta dirección, la cultura orientada a compartir, la capacidad de gestión, la tecnología, los procesos organizativos y los indicadores de la gestión del conocimiento. La segunda se basa en tener claras la misión y visión de la organización, considerando su perspectiva a futuro y si estas han sido construidas de manera colectiva o parcializada.

La tercera está centrada en la definición y aplicación del modelo de gestión del conocimiento, teniendo como base a los responsables que cuentan con las habilidades y competencias para llevar a cabo el proceso y las herramientas necesarias (bases de datos, grupos de trabajo, perfiles, espacios de encuentro, entre otros). La cuarta busca enfrentar y manejar los niveles de resistencia que pueden presentarse al interior de la organización por parte del colectivo de trabajo. La quinta implica estructurar indicadores para medir la incidencia de la cultura de gestión del conocimiento, estableciendo, como lo plantean Marsal y Molina (2002), el nivel de cumplimiento de los objetivos propuestos y cómo estos ayudan a la competitividad.

The 10-Step Road Map de Tiwana

Este modelo genera una guía que aporta a las organizaciones para el desarrollo de un modelo propio como estrategia para la gestión del conocimiento, teniendo como elementos predominantes el entorno en el que se desarrolla, su historia, la cultura organizacional, los objetivos, las necesidades, las problemáticas y la experiencia.

Este se basa esencialmente en generar una diferenciación entre el conocimiento tácito y el explícito, con el fin de hacer uso de aquel que está fragmentado al interior de las organizaciones de una manera coherente y eficiente. Este modelo cuenta con tres procesos básicos: adquirir conocimiento, compartirlo y utilizarlo.

La **adquisición** de conocimiento se centra en la creación y desarrollo de relaciones, significados y habilidades, teniendo un papel relevante el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones. El **compartir** el conocimiento se fundamenta en colocar a disposición de todos los miembros de la organización el conocimiento explícito con el que se cuenta. Por su parte, el **uso** del conocimiento se traduce en la integración de este a la organización, todo esto mediante una dinámica de generalización y aplicación en situaciones determinadas, las cuales afectan o pueden mejorar el desarrollo organizacional.

En este contexto, Tiwana (2002) afirma que para estructurar un proceso de gestión del conocimiento también es necesario llevar a cabo cuatro fases. La primera de ellas es la evaluación de la infraestructura, en la cual se analiza la que existe actualmente en la organización, alineando la creación de procesos relacionados con la gestión del conocimiento y con la estrategia organizacional. La segunda implica el análisis del sistema de creación y gestión del conocimiento, su diseño y desarrollo, además de la proyección de su infraestructura, la auditoría y evaluación del conocimiento, la formación de un equipo de trabajo, la creación de un sistema y el desarrollo de este.

La tercera se relaciona con el despliegue del sistema a través de una metodología incremental impulsada por resultados RDI, mediante la implementación de una prueba piloto que permita observar los

avances y posibles modificaciones. De igual modo, requiere de un proceso de gestión cultural, mediante el cual se motive a las personas para hacer uso del sistema a través de incentivos o recompensas. Por último, la fase de evaluación define el impacto financiero del sistema, haciendo ajustes de acuerdo con los resultados obtenidos y esperados.

Modelo de Bustelo y Amarilla

Este modelo centra su desarrollo en la documentación de la información, estableciendo acciones que se basan en la estructuración de bases de datos y aplicaciones tecnológicas, las cuales permiten hacer un uso eficiente y adecuado de los datos que están disponibles. Así, se trabaja para tener un apropiado control, almacenamiento y recuperación de la información en el momento preciso, lo que aporta a la solución de problemas y/o a la gestión de procesos o procedimientos estratégicos para la organización.

La gestión de la información requiere llevar a cabo procesos de gestión documental, los cuales se presentan a partir de tres tipos: la gestión interna que surge de las actividades cotidianas de la organización; la gestión externa que está integrada por toda aquella documentación que proviene del entorno y que es relevante para la organización; y la gestión pública que está integrada por los documentos que se producen al interior de la organización y que son distribuidos a la comunidad interesada.

Este modelo enfatiza en tres procesos fundamentales: la gestión de la documentación; la gestión de la información y la gestión de recursos humanos; y la medición de los activos intangibles. El primero da lugar a sistemas gráficos que posibilitan el intercambio de información producida al interior de la organización. El segundo

está guiado hacia la gestión de normas que incentivan el intercambio de conocimientos entre los actores organizacionales, al igual que espacios de encuentro para promoverlo. El tercero se centra en definir objetivos claros para identificar los avances logrados y la evolución de lo que se denomina capital intelectual.

Para Bustelo y Amarilla (2001) es relevante usar la tecnología como plataforma para agilizar el almacenamiento y flujo de la información, logrando que haya una participación de todos los colaboradores, gracias a que esta siempre está disponible y puede ser usada de forma ágil en diferentes procesos o para la gestión de soluciones a problemas cotidianos.

Modelo de integración de tecnología de Kerschberg

Este modelo se basa en la integración de la tecnología, reconociendo que las fuentes de conocimiento son diversas y se constituyen a través de diversos componentes. De igual modo, mejora la comunicación entre los actores y da la posibilidad de un mayor nivel de efectividad y dinamismo al momento de hacer intercambios de información, teniendo en cuenta que su base es esencialmente tecnológica. El modelo define cinco puntos esenciales: asegurar la calidad de los datos y la información a los trabajadores; contribuir con la transformación de los datos y la información en conocimiento; permitir el almacenamiento eficiente y la recuperación de metadatos y de conocimiento; fomentar la disseminación y la distribución del conocimiento; y apoyar la presentación adaptada de conocimiento.

En este contexto, el modelo establece cinco procesos: la adquisición de conocimiento; el refinamiento; el almacenamiento y recuperación; la distribución; y la presentación. La **adquisición** está relacionada con la captura del conocimiento a partir del contacto con expertos,

mediante el uso de herramientas de recolección de información como la entrevista. El **refinamiento** hace referencia a la obtención de conocimiento a través de diferentes fuentes, haciendo un proceso de clasificación y relacionamiento entre los datos.

El **almacenamiento y recuperación** permiten establecer palabras clave para mejorar la eficiencia en la búsqueda de información y asegurar su disposición en el momento correcto. La **distribución** está relacionada con los medios a partir de los que el conocimiento se distribuye o se coloca a disposición de los actores internos o externos. Por último, la **presentación** retoma los intereses de los usuarios en cuanto a determinadas dinámicas, lo cual posibilita una colaboración.

De acuerdo con Kerschberg (2001), en este modelo la tecnología se presenta como un factor fundamental frente al análisis y tratamiento del conocimiento, considerando para ello factores relacionados con las nuevas herramientas digitales y las telecomunicaciones, dando importancia al tema relacionado con el conocimiento individual, pero también al cómo este se proyecta hacia las organizaciones, lo que lleva a pensar en que puede provenir de entes internos y externos.

Modelo monitor de activos intangibles de Sveiby

Este modelo se centra en la gestión de los activos intangibles a través de un método de medición basado en indicadores y categorías (competencias, estructura interna y estructura externa). Se resalta que los individuos son considerados un agente significativo dentro de la estructura organizacional. Se manejan tres principales indicadores: de crecimiento/innovación, eficiencia y estabilidad.

El indicador de crecimiento/innovación considera el que las personas posean competencias relacionadas con: experiencia, nivel de educación, costo de formación, rotación y clientes que las fomenten. En cuanto a la estructura interna de la organización se tienen en cuenta aspectos como el modelo de las inversiones en nuevos métodos y sistemas, y en la contribución de los clientes a la estructura interna. En cuanto a la estructura externa de la organización se retoman aspectos relacionados con la rentabilidad de clientes y proveedores, además del crecimiento orgánico.

El indicador de eficiencia se remite a las habilidades que las personas han desarrollado gracias a la formación profesional y lo que estas pueden aportar a la organización y sus procesos. Se consideran además competencias basadas en la educación de cada individuo y el valor añadido que esto puede dar a la organización. De este modo, en la estructura interna se retoman aspectos como la proporción del personal de apoyo, las ventas de este personal y las medidas de valores y actitud. Mientras que en la estructura externa se revisa el índice de satisfacción de los clientes, el índice de éxito/fracaso y las ventas por cliente.

El indicador de estabilidad tiene que ver con el tiempo de permanencia, dentro de la empresa, de los activos relacionados con la gestión del conocimiento. En este sentido, las competencias de las personas están relacionadas con la edad, antigüedad, remuneración y rotación de personal. En cuanto a la estructura interna, se retoman aspectos como la edad de la organización, rotación de personal de apoyo y el número de empleados con menos de dos años de antigüedad. Frente a la estructura externa se considera la proporción de grandes clientes, el número de clientes fieles, la estructura de antigüedad y la frecuencia de repetición.

Modelo de Nonaka y Takeuchi

En este modelo se observa el conocimiento de manera individual y colectiva, teniendo como elemento fundamental la gestión empresarial, además de la capacidad de aprender de manera formal y de individuo a individuo. Se destaca la importancia de la documentación y el lugar de donde proviene, si es de los entornos interno o externo. Su centro de análisis está orientado al procesamiento de los datos y la información, con el objetivo de que sea útil y esté siempre disponible para los individuos y la organización. Un punto importante del modelo es que la organización es vista como un ser vivo que evoluciona gracias al conocimiento que genera cada uno de sus integrantes, fundamentándose en el desarrollo del recurso humano.

Dentro de este modelo, Nonaka y Takeuchi (1995), trabajan seis procesos específicos: creación, estructuración, transformación, transferencia, almacenamiento e incorporación. La **creación** está centrada en la definición de herramientas y/o medios que permitan una adecuada recepción de conocimientos de individuo a individuo, lo cual se hace a través del entrenamiento, la observación e imitación. La **estructuración** se basa en la clasificación y definición del conocimiento disponible como justificado, verdadero y creíble. De este modo, si se producen o estructuran nuevos conceptos entre los individuos o colectivos, estos deben ser incorporados a las diferentes dinámicas de la organización.

Frente al proceso de **transformación**, el conocimiento tratado es convertido en algo tangible, ya sea a través de un producto, modelo, sistema o prototipo, es decir, que el mismo se consolide de manera específica frente a un proceso organizacional. Esto da paso a su **transferencia**, centrada en la distribución del conocimiento

creado a partir de actividades internas y externas a la organización. Por su parte, el **almacenamiento** implica que el conocimiento esté disponible a través de un medio físico que sea controlado o pertenezca a la empresa. Finalmente, la **incorporación** es un proceso en donde el conocimiento debe convertirse en una parte esencial y activa de la organización, siendo un activo estratégico y visible para esta.

Modelo de Wiig

Este modelo se enfoca en la organización del conocimiento, pues solo de esta manera es posible que el mismo obtenga valor y sea verdaderamente útil para la empresa. Para lograrlo se consideran cinco procesos: creación, captura, renovación, distribución y uso en todas las actividades. La **creación** se lleva a cabo mediante aspectos relacionados con la creatividad e innovación, además de su inclusión en la organización a través de acciones externas a esta. La **captura** se centra en la capacidad de retener el conocimiento, con el objetivo de que este pueda ser usado de manera continua. La **renovación** establece la organización y transformación del conocimiento para convertirlo en material de carácter escrito o digital, disponible en cualquier momento para todos los actores organizacionales.

La **distribución** del conocimiento se presenta como una acción basada en la educación, que a su vez se fundamenta en la gestión de programas de capacitación, redes de expertos y estructuración de actividades y estrategias formativas. Todo esto sustentado en herramientas tecnológicas para mejorar los niveles de eficiencia y eficacia. Por último, el **uso** se enmarca en el cumplimiento de las acciones de aprendizaje e innovación y la responsabilidad de apropiarlo y aprovecharlo adecuadamente. Considerando los diversos procesos que se llevan a cabo dentro de la organización,

de acuerdo con Wiig (1993), es imprescindible usar las nuevas tecnologías, especialmente para la distribución del conocimiento, gracias a su capacidad de procesamiento y posibilidades de intercambio a gran velocidad y a grandes distancias.

La Gestión del Conocimiento en Educación de Sallis y Jones

Este modelo establece seis etapas para su desarrollo: clasificación del conocimiento; marco de referencia para la creación de la gestión del conocimiento; auditoría del conocimiento; medición del conocimiento; tecnología y gestión del conocimiento; y explotación del conocimiento. De acuerdo con Sallis y Jones (2002), la primera etapa establece que antes del desarrollo de cualquier proyecto de gestión del conocimiento las organizaciones deben conocer qué conocimiento existe en sus procesos, con el objetivo de llevar a cabo su organización, sistematización y clasificación. Se hace necesario que la empresa se pregunte acerca de aspectos como: accesibilidad y vigencia de la información, planificación, validez y valor dado al conocimiento, además de la fiabilidad, complejidad y aplicación de este, buscando que la organización sea consciente del conocimiento que posee.

La segunda etapa está relacionada con la construcción de una estructura de conocimiento propia, en función de las particularidades de la organización, considerando el desarrollo de actividades como: la revisión del conocimiento disponible, el análisis de los procesos de creación, la evaluación del conocimiento base, la introducción de herramientas que ayuden a capturar y utilizar el conocimiento, el establecimiento de gestión efectiva para el manejo de nuevos sistemas, la motivación, la disponibilidad del conocimiento existente y su vigencia.

La tercera etapa implica la auditoria del conocimiento, indagando acerca de cómo es usado dentro de la organización y cuáles son las situaciones que lo fomentan o inhiben, haciendo uso de un diagnóstico tipo DOFA (debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas) y la aplicación de cuestionarios.

La cuarta etapa se dirige a la medición del conocimiento, donde se identifican cuáles han sido las contribuciones de la organización a la sociedad a través del diseño de criterios e indicadores que permitan revelar dicha incidencia. Estos casi siempre están basados en aquellos que comúnmente se usan para valorar el capital intelectual.

La quinta etapa está relacionada con la tecnología, ante lo cual es importante saber con qué mecanismos y herramientas se cuenta para lograr almacenar, estructurar, distribuir, acceder y manipular información.

En cuanto a la sexta etapa, está relacionada con la explotación del conocimiento, en donde se consideran las características de la organización, las metas propuestas y los escenarios donde esta se desenvuelve, al igual que la importancia de sus integrantes.

Gestión del Conocimiento para la mejora de las Organizaciones Educativas de Petrides y Nodine

Este modelo ofrece un marco de referencia para el estudio y comprensión de aquellas prácticas y políticas que aportan a que las organizaciones compartan y gestionen el conocimiento a nivel educativo, mejorando así la eficiencia, eficacia y la toma de decisiones, lo cual les permite mejorar sus estándares de calidad. Así, se plantea la gestión de procesos iterativos, es decir, que se repiten en varias ocasiones con el objetivo de alcanzar una meta o resultado específico.

Este modelo implica el desarrollo de cuatro fases centradas en los siguientes elementos: datos, información, conocimiento y acción. Los datos se relacionan con aquellas solicitudes de las diferentes áreas de la organización para tener acceso a estos y la necesidad de recuperarlos a través de los sistemas de información disponibles. La información está centrada en el análisis de datos, la consulta de patrones, discrepancias y problemas, lo que lleva a desagregar o agregar aquellos datos con los que se cuenta, desarrollar informes acerca de su interacción y discutir con pares en cuanto a la necesidad de ajustes o cambios. Por su parte, el conocimiento implica la generación de discusiones y acciones de colaboración de tipo formal o informal, con el fin de proyectar soluciones a un problema identificado en un determinado entorno o situación. Por último, la acción está orientada a la implementación de los cambios necesarios, teniendo como punto de partida el proceso iterativo realizado.

Petrides y Nodine (2003) plantean que algunos aspectos prácticos para el desarrollo de un sistema de gestión del conocimiento en organizaciones educativas son: generar confianza entre los miembros de la organización para que el sistema resulte aceptado y útil; colocar un alto nivel de atención a los actores y sus necesidades o requerimientos; mantener un adecuado control frente a la producción y flujo de la información; disponer de las herramientas o sistemas tecnológicos adecuados para almacenar y tratar la información; mejorar las acciones y prácticas relacionadas con el aprendizaje de los actores al momento de tratar la información; generar dinámicas que permitan que el proceso iterativo perdure en el tiempo; y establecer un panorama general de la situación de la organización y el desempeño del sistema de gestión del conocimiento.

Proceso para el diseño de un sistema de Gestión del Conocimiento en una organización escolar de Durán

Este modelo se basa en la generación de un análisis exhaustivo de la cultura organizacional sustentado en un proceso de auditoría, el cual permite observar en qué estado está y los posibles ajustes que deban realizarse. Es importante mencionar que en este modelo las tecnologías de la información y las comunicaciones no son vistas como factor esencial para iniciar un sistema de gestión del conocimiento. En este se destacan las posibilidades que presentan las reuniones de equipo y el Benchmarking. Esto permite dar otra perspectiva al modelo, ya que fomenta la importancia del intercambio entre los actores y no solamente frente a las herramientas que se utilizan o se tienen disponibles.

El modelo se basa en cinco pasos: el análisis de la cultura organizacional; la definición de un plan de acción; el análisis del capital intelectual; el estudio de las tecnologías de la información y comunicaciones; y la creación y puesta en marcha del sistema de gestión del conocimiento. El primer paso busca identificar todos aquellos elementos que posee la organización para el análisis de la cultura organizacional, verificando si se cuenta o no con una dinámica colaborativa a partir del apoyo de personal externo. El segundo paso implica planificación, teniendo como base las necesidades operativas, administrativas y humanas, además de contar con los recursos requeridos.

El tercer paso se relaciona con el inventario del conocimiento existente dentro de la organización, verificando el capital cognoscitivo con el que se cuenta y que puede ser utilizado. El cuarto paso se refiere al estudio de las tecnologías de la información y comunicaciones, con el objetivo de definir la necesidad de adquisición, pero también en cuanto a la ubicación de expertos que aporten a encontrar

las mejores herramientas. Finalmente, el quinto paso implica la consolidación de los primeros cuatro, centrándose en la creación y puesta en marcha del sistema, en donde todos los actores deben ser partícipes, pero bajo el liderazgo del equipo directivo de la organización.

Al revisar los 16 modelos descritos, es posible plantear que cada uno de ellos tiene elementos específicos, pero la mayoría confluyen en la forma en que se puede concebir, estructurar, organizar y usar el conocimiento. Esto permite establecer un panorama general acerca de la gestión del conocimiento y de cuáles son los mecanismos y procesos que implica su desarrollo, sin dejar de lado las formas de aplicación de acuerdo con las características y objetivos que se hayan planteado.

Así, puede afirmarse que la gestión del conocimiento es un proceso fundamental para que cualquier organización se dirija hacia el éxito y lo alcance, pero el mismo exige que los individuos y colectivos enfoquen sus esfuerzos en definir estrategias para fomentar la creación, organización, intercambio y utilización del conocimiento de manera eficiente, fomentando y fortaleciendo capacidades relacionadas con el aprendizaje continuo y la adaptación.

El definir claramente lo anterior lleva al desarrollo de actividades y el cumplimiento de metas, pero además facilita la innovación, pues fomenta un ambiente en el que se comparten ideas, saberes y experiencias, dando lugar a la generación de soluciones creativas y propuestas transformadoras, aportando a las organizaciones, pero también a todos los actores con los cuales estas interactúan.

De esta manera, la gestión del conocimiento contribuye a la integración de las diferentes áreas de una organización, lo que se convierte en un factor relevante al momento de generar planes de

mejoramiento, ajustes u operaciones enfocadas en el crecimiento, pues ya no se trata de qué hace cada colectivo o individuo y si lo hacen bien, sino de cómo todos se integran de forma estratégica para establecer cambios positivos que impactan a nivel humano y organizacional.

Lo anterior se fundamenta en la búsqueda de la eficiencia de los procesos clave, gracias a que como se mencionaba en las diversas descripciones y modelos de la gestión del conocimiento, el documentar, sistematizar, almacenar, usar y difundir el conocimiento da la posibilidad de disminuir errores, optimizar recursos, visualizar escenarios y mejorar la toma de decisiones.

En un mundo en constante cambio, solo aquellas organizaciones que sean capaces de adaptarse y aprender rápidamente de su entorno estarán mejor preparadas para sobrevivir y prosperar, aportando a la construcción de una cultura de aprendizaje constante y de intercambio de conocimientos, lo cual ayudará a enfrentar desafíos, pero también a prepararse para descubrir y aprovechar nuevas oportunidades.

En este punto la educación juega un papel trascendental, pues es a partir de la misma donde surgen millones de datos e información que son base para la gestión del conocimiento, pero además se reúnen actores que pueden orientar a otros acerca de esta, de su relevancia en múltiples escenarios y la manera de abordarla. El papel del orientador, líder o educador se vuelve esencial y se convierte en una fuente vital para el conocimiento y su gestión.

La docencia y su relación con la gestión del conocimiento

La docencia universitaria, como lo expresa Londoño (2015), no puede abordarse solo como una noción abstracta, enmarcándola en discusiones y análisis teóricos, también debe estudiarse desde la práctica profesoral. Esto permite reflexionar acerca de las maneras en las que se configuran y reconfiguran las actividades de enseñanza y aprendizaje y el proceso educativo en general, además de cómo estas aportan a la gestión del conocimiento a partir del trabajo en las aulas. De acuerdo con Campo y Restrepo (2002), esto contribuye a una verdadera formación integral, donde se haga intercambio de saberes y experiencias, pero además se produzcan y compartan respectivamente.

En la actualidad, la docencia debe considerar diferentes aspectos para su adecuado desarrollo, entre ellos se encuentran la pedagogía, el saber pedagógico, la didáctica y el perfeccionamiento o actualización. Estos insumos son fundamentales porque aportan a la comprensión del conocimiento y la forma de producirlo, organizarlo, compartirlo y usarlo dentro y fuera del aula, lo que permite su integración en diferentes acciones formativas y la construcción de escenarios educativos enmarcados en la creación e innovación, dando un mayor despliegue a las posibilidades de la

labor como docentes, pero también a lo que esta implica dentro de la gestión del conocimiento y lo que implica su desarrollo a nivel profesional e institucional.

En este contexto, la docencia se enfrenta a múltiples situaciones y desafíos, pero es esto lo que le permite aportar a la gestión del conocimiento, pues requiere que durante su desarrollo se realicen acciones de observación, búsqueda, análisis, uso y creación. Cabe resaltar que esto no sucede simplemente al interior del aula de clase, pero este espacio se convierte en un escenario estratégico para llevar a cabo la labor docente, no solo pensando en el aspecto de lo físico y el intercambio cara a cara, sino además las posibilidades de interacción que brindan las nuevas tecnologías de información y las comunicaciones. De acuerdo con Orozco (1997), también es preciso considerar factores como la dinámica pedagógica, el perfil de formación, la planeación, los procesos curriculares, la formación profesoral, la evaluación y autoevaluación, pues el desarrollo del conocimiento no solo se lleva a cabo en el proceso formativo sino en todo lo que se requiere para su diseño y aplicación, es decir, se gestionan conocimientos antes, durante y después de llevar a cabo las actividades educativas.

Por otra parte, los centros de educación superior se convierten en escenarios del saber, materializando el proceso social del conocimiento a través de acciones orientadas a su producción, difusión y aplicación, las cuales se basan en la interacción de sus actores en determinadas situaciones, condiciones y/o problemáticas, enmarcadas en diferentes disciplinas, pero especialmente en el aprovechamiento de los espacios en los que educandos y docentes se encuentran y comparten datos, información, pero también saberes y experiencias que han vivido en el desarrollo de su participación en las dinámicas académicas, sociales, culturales y profesionales, entre otras.

En este contexto, como lo menciona Hernández (2002), la docencia se relaciona con diversas dinámicas que aportan a la gestión del conocimiento, pues dentro de su práctica es posible hacer producción, sistematización y uso de este. De igual modo, Newman (1992) plantea que existe una relación “simbiótica” entre la docencia y el conocimiento, ya que en la medida en que el profesor fortalece los procesos de enseñanza y aprendizaje, a través de una revisión continua de su área profesional, aporta a la formación de los estudiantes.

Así, la influencia de la docencia sobre la producción de conocimiento es estratégica, considerando el desarrollo de proyectos de aula que fortalecen temáticas relacionadas con la investigación y generan producción de nuevo conocimiento, al mismo tiempo que favorece su transmisión. Este tipo de procesos se realizan en compañía de los estudiantes, desarrollando actividades que les permiten descubrir oportunidades y/o posibilidades frente al aprendizaje.

De esta manera, es importante que las instituciones de educación superior reconozcan la importancia de la docencia como parte de las dinámicas que permite gestionar el conocimiento, no solo desde el ámbito investigativo sino como parte transversal de su práctica docente al interior de las aulas y fuera de estas. Al respecto, es preciso plantear que el conocimiento no solo es parte de los laboratorios altamente dotados, sino que puede generarse desde la interacción en diferentes escenarios cotidianos, entre ellos la universidad, donde los actores académicos trabajan a partir de múltiples situaciones o problemáticas, frente a las cuales piensan en la manera de actuar o en la forma de abordarlas de forma exitosa, esto los lleva a observar, reflexionar, analizar y evaluar para después actuar, proponer estrategias y generar soluciones.

Comprendiendo que la gestión del conocimiento es un conjunto de estrategias y procesos para identificar, capturar, socializar y usar el conocimiento, su relación con la docencia debe ir más allá de la transferencia, debe fundamentarse a partir de estrategias que permitan un mayor nivel de búsqueda y análisis. Pero esto solo es posible a partir de metodologías flexibles y dinámicas, desde de las cuales el docente cree escenarios que reten al estudiante y que sean atractivos para este, motivándolo a ir más allá del manejo de conceptos y paradigmas, para llevarlo a un campo en donde los examine y discuta acerca de estos, apropiando conocimientos, pero también creándolos. Esto requiere ir más allá de la clase tradicional e incluir cambios estratégicos al momento de enseñar, los cuales estén sustentados en ajustes metodológicos y didácticos.

De acuerdo con Torres (2003), el éxito de la gestión del conocimiento en el aula radica en fomentar una cultura del conocimiento, ante la cual los docentes motiven a sus estudiantes a ser curiosos, estar dispuestos a explorar y tener libertad para hacerlo. El docente debe valorar las iniciativas y eliminar factores o acciones que inhiban la creatividad y el cambio, como pueden ser la falta de confianza, de interés, de atención o la creencia que el conocimiento es privilegio del profesor. Su papel debe enfocarse en la integración de saberes y rutinas, con el fin de que todos se sientan protagonistas del proceso y que sus aportes puedan ser parte fundamental del aprendizaje. La docencia debe aportar a la gestión del conocimiento mediante un trabajo colaborativo con los educandos, a partir del cual todas las contribuciones sean valoradas y hagan parte de la construcción de nuevas experiencias.

La gestión del conocimiento se convierte en un factor básico de la docencia, por lo que las instituciones de educación superior deben ser capaces de valorar ampliamente su capital intelectual,

especialmente aquel que no se limita a desarrollar actividades estandarizadas, sino que motiva la generación y apropiación de conocimiento, siendo parte integral del proceso y motivando continuamente, a todos los actores académicos, a insertarse y ser parte de este tipo de procesos.

En esta medida, la docencia es un punto de partida importante en la generación de conocimiento, pues es un eslabón esencial dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje, son los docentes quienes cuentan con las competencias básicas para gestionar el conocimiento y para enseñar a otros la forma de hacerlo, con la clara e imperiosa obligación de involucrarse en los diferentes aspectos que implica dicha gestión y no solo como un emisor de información. Su escenario de trabajo inicial es el aula, pero tiene la oportunidad de intervenir en otros como los clubes académicos, los semilleros de investigación, las cátedras abiertas y los centros de formación, entre otros.

Al respecto, es innegable que una de las dinámicas de donde se origina conocimiento dentro de las instituciones de educación superior es la investigación, sustentada a partir de los grupos de investigación, los cuales llevan a cabo proyectos, cuyos resultados son sistematizados, discutidos y presentados en diferentes escenarios (conferencias, foros, seminarios, congresos, entre otros) o medios de divulgación académica (libros, artículos, capítulos de libros y patentes). Sin embargo, gran parte del conocimiento producido no suele usarse dentro de las instituciones, lo que lleva a que no impacte dentro del proceso educativo del cual se ha originado, es decir, que haya una importante producción de conocimiento, pero su uso no sea tan amplio.

De otro lado, es relevante hablar de los procesos de formación y capacitación docente, los cuales también aportan a la gestión

del conocimiento, en la medida en que el docente perfecciona sus saberes a partir del desarrollo de estudios posgraduales o el perfeccionamiento y actualización de sus conocimientos a través de cursos, seminarios y talleres. Esto es importante no solo para los actores sino para las instituciones y programas de los cuales hacen parte. No obstante, su valor real radica en la medida en que el conocimiento adquirido y/o generado dentro de estos procesos de formación son aprovechados y/o aplicados en su práctica o labor. De no hacerlo, se obtendría simplemente un conocimiento individual que no genera crecimiento formativo o institucional, que no se transfiere, no se comparte y no posibilita una gestión real, pues como lo afirma Davenport (1996), la gestión del conocimiento implica la generación de este, su sistematización, divulgación, pero especialmente su uso efectivo en el tratamiento de problemas, fenómenos o situaciones particulares.

Como proceso misional dentro de las instituciones de educación superior, la docencia asegura el desarrollo académico e institucional a través del tiempo y mediante la gestión del conocimiento, la cual contribuye al cumplimiento de los estándares de calidad y al fortalecimiento de las prácticas de formación. Pero esto requiere que las organizaciones y sus actores tengan claro de qué forma se está gestionando el conocimiento, de dónde proviene, cómo se organiza y qué se hace con este después de ser producido y sistematizado. El proceso no puede llevarse a cabo solo de forma intuitiva, es preciso contar con un derrotero que establezca los pasos esenciales para su desarrollo.

Estos pasos incluyen la definición de objetivos, la identificación de conocimientos clave, la creación de un entorno colaborativo, la captura de conocimiento, el desarrollo de recursos, la actualización y formación continuas, la retroalimentación y evaluación, la

integración de tecnologías, la generación de redes de conocimiento y fomentar una cultura de aprendizaje. Los mismos son descritos en a continuación.

Definición de objetivos: es necesario establecer metas claras sobre por qué gestionar el conocimiento, qué conocimientos se quieren gestionar y por qué razón.

Identificación de conocimientos: es necesario determinar qué datos, información, competencias, habilidades y experiencias son esenciales durante el proceso de enseñanza y aprendizaje de estudiantes y docentes.

Creación de un entorno colaborativo: es necesario impulsar el desarrollo de un ambiente donde se comparta el conocimiento, promoviendo el trabajo en equipo entre diferentes actores (estudiantes, docentes, administrativos y directivos, entre otros involucrados).

Captura de conocimientos: es necesario definir el uso de determinadas herramientas y técnicas para documentar y almacenar el conocimiento con el que se cuenta, haciendo uso de bases de datos, manuales y/o plataformas digitales, examinando cuáles son las más adecuadas de acuerdo con los objetivos propuestos.

Desarrollo de recursos: es necesario crear recursos educativos que integren el conocimiento que ha sido recopilado a través de guías, tutoriales y cursos, entre otros.

Actualización y formación continuas: es necesario diseñar e implementar programas de capacitación para los actores involucrados a través de los que se fomente la actualización y el perfeccionamiento de habilidades y saberes.

Evaluación y Retroalimentación: es necesario definir mecanismos para evaluar la efectividad de las iniciativas de gestión del conocimiento, al igual que retroalimentar a todos los actores para mejorar de manera continua.

Integración de tecnologías: es necesario integrar sistemas y herramientas digitales para facilitar el acceso y la difusión del conocimiento, es el caso de plataformas de e-learning, repositorios y redes educativas.

Generación de redes: es necesario fomentar la creación de redes entre actores, instituciones educativas, empresas y demás organizaciones relevantes para el intercambio de conocimientos, experiencias y dinámicas.

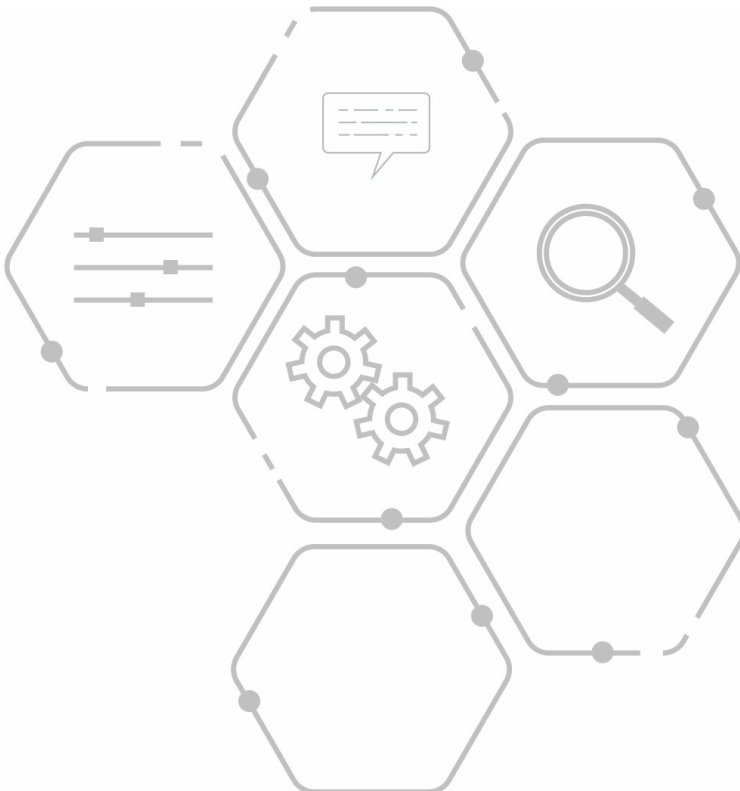
Fomento de una cultura de aprendizaje: es necesario promover una cultura en la cual se valore el aprendizaje y la innovación, alentando a todos los actores a participar en la gestión del conocimiento.

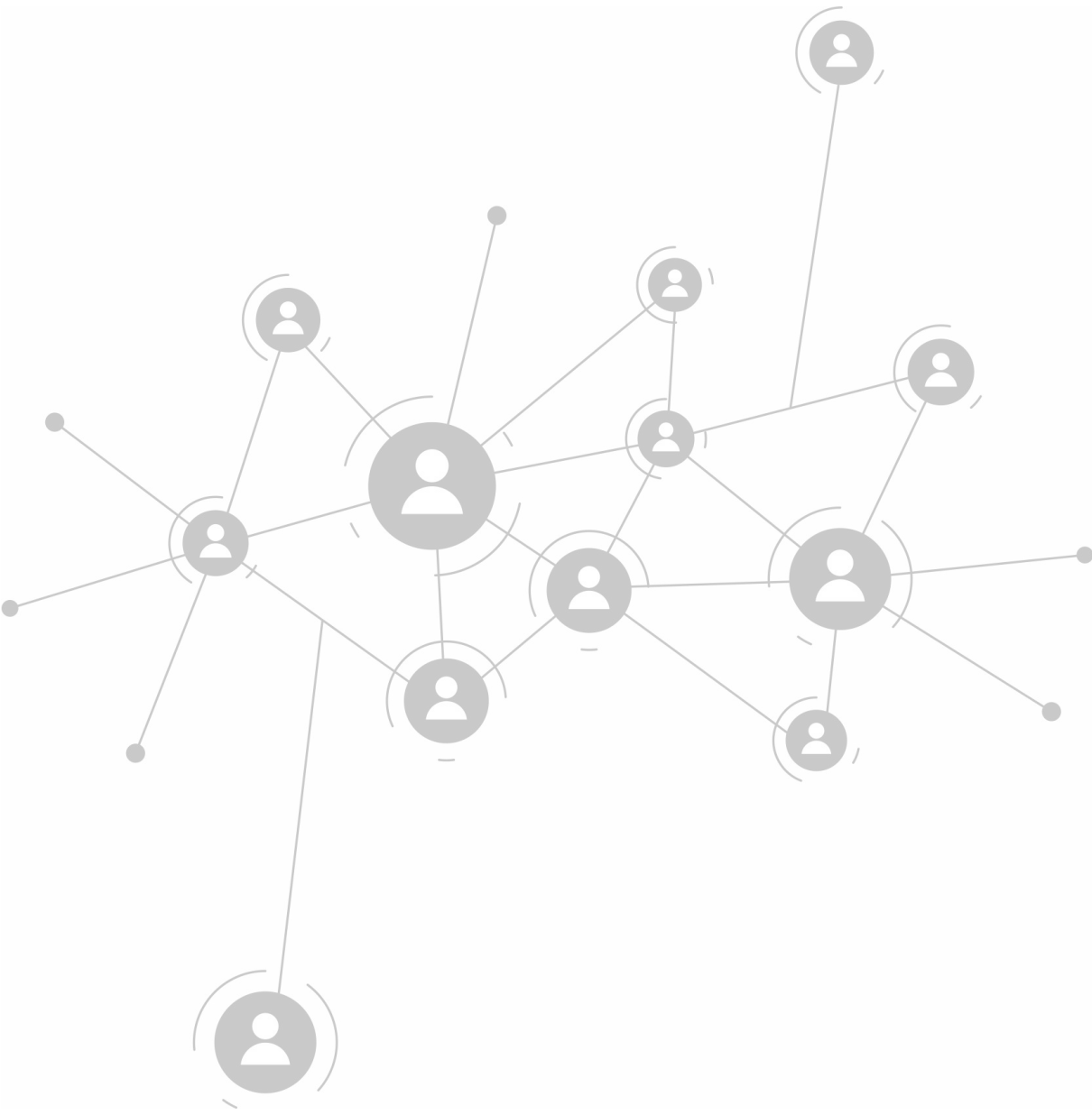
Trabajar en el desarrollo de estos pasos permite gestionar el conocimiento de manera más estructurada, aportando al mejoramiento de los procesos de enseñanza, acceder a mejores prácticas, metodologías educativas y recursos, lo que enriquece la enseñanza y mejora el aprendizaje de los estudiantes. De igual modo, fomenta un ambiente donde los docentes tienen la posibilidad de compartir sus rutinas y lecciones aprendidas.

De otro lado, gestionar el conocimiento lleva a generar espacios en donde los docentes pueden acceder a oportunidades de actualización y perfeccionamiento en sus áreas de formación y adquirir nuevas habilidades, entendiendo de mejor manera las necesidades de sus estudiantes y adaptar sus métodos a estas, considerando nuevas formas de aprendizaje, gracias a la incorporación de nuevas

tecnologías y enfoques pedagógicos a través de un currículo relevante y atractivo.

Adicionalmente, es posible diseñar y aplicar herramientas para evaluar el rendimiento de los estudiantes, pero también la efectividad de los métodos de enseñanza, permitiendo ajustes basados en datos contextualizados a partir del trabajo colaborativo e interdisciplinario, fomentando una formación holística. En resumen, la gestión del conocimiento no solo beneficia a los docentes en su práctica cotidiana, sino que además impacta en la calidad de aprendizaje de los estudiantes, creando un ciclo de mejora continua en la educación.





El rol del docente

Lomo actor dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje, el rol del docente lleva a establecer una dependencia de su saber, considerándose que el mismo es pertinente y cuenta con las condiciones de actualización necesarias, teniendo en cuenta las continuas transformaciones a nivel global en las áreas del conocimiento. Debido a ello surge la necesidad de pensar en dicha dependencia, teniendo como base los procesos que desarrolla y si los mismos son los esperados y apropiados, colocando en evidencia la importancia de conocer la relación de este actor con el conocimiento.

Al respecto, es válido preguntarse acerca de la manera en que el docente gestiona su conocimiento y aquel que se desarrolla al interior del aula, cuáles son las fuentes con las que lo fundamenta, cómo lo estructura u organiza, cómo lo actualiza y cuál es su nivel de aplicación dentro y fuera del aula. Al respecto, es preciso expresar que el conocimiento docente depende de su área de formación, de su experiencia académica, profesional y de su relación con el entorno, entre otros aspectos. De acuerdo con Torres (2017), el saber del docente involucra tres elementos: el primero de ellos relacionado con los saberes formalizados o académicos, el segundo con lo acumulado en su formación y su experiencia como docente, y el tercero con las interacciones que este tiene con la sociedad.

El conocimiento adquirido de manera disciplinar, profesional y relacional involucra constantes ajustes o actualizaciones, esto lleva a perfeccionar ciertos conceptos, teorías y prácticas, pues el conocimiento es dinámico y evoluciona, generando diversos cambios, por lo que en cierto momento el docente puede estar alejado de las exigencias y necesidades de formación que requieren las nuevas generaciones, no solo a nivel teórico sino además en cuanto a lo metodológico, didáctico, curricular y pedagógico.

De otro lado, es importante visualizar la concepción que el docente tiene de la educación y su práctica pedagógica, la que se guía por la manera en que fue formado, sus experiencias personales y su perspectiva acerca de la tarea como educador. Lo planteado debe acoplarse a las condiciones exigidas dentro de la academia en cuanto a lo curricular y todas aquellas experiencias y saberes que han sido determinados para que los estudiantes adquieran. Es aquí donde se requiere una apropiada interrelación, pero también una disposición para el cambio y el mejoramiento continuo, a través de acciones sustentadas en la creatividad y la innovación, abordando temáticas, situaciones o problemáticas de manera apropiada y atractiva.

Pero ¿Qué conocimientos debe poseer el docente para lograrlo? Este es un interrogante altamente complejo, pues cada área del conocimiento implica dominar una amplia gama de conceptos, teorías, habilidades y competencias, las cuales son difíciles de ver en un mismo sujeto, lo que Carr y Kemmis (1998), denominan un saber metadisciplinar, este está conformado por múltiples conocimientos generales frente a una disciplina y la integración de las visiones y perspectivas sobre la misma. En este contexto, más allá de un saber total, es apropiado pensar en una actualización constante, una dinámica que tiene altas posibilidades de cumplirse a partir de un trabajo personal e institucional.

De acuerdo con lo expuesto, se debe examinar el entorno y las necesidades que este exige a la formación de nuevos profesionales y a los actores que los forman, teniendo como base elementos de los niveles social, histórico e ideológico, con el objetivo de ir más allá de la transmisión de conceptos, teorías y su posible aplicación, para dar un paso hacia adelante, dirigido a las actividades donde pueda hacerse uso de lo discutido en el aula, mediante su relación con la realidad circundante, considerando no solo los casos registrados en los libros, sino las situaciones que implica la cotidianidad de los individuos. De acuerdo con Santos (1995), el compromiso de la educación es formar en saberes y valores que les permitan a los individuos aportar a la sociedad de la cual hacen parte y también de la que aprenden, tarea de la cual los educadores son una pieza fundamental.

Así, el docente debe ser consciente de la necesidad de reflexionar acerca de su labor, tanto en el nivel teórico como en el práctico, pues de ello depende el que responda acertadamente a los requerimientos del currículo y a las exigencias del mercado y la sociedad. Al respecto, Schön (1983) afirma que ningún tipo de saber es independiente de las interacciones con los individuos, colectivos y/o el entorno. Esto permite que los sujetos puedan establecer una amalgama entre los conocimientos que adquieren y la forma de aplicarlos en la vida real para responder a situaciones, problemas o fenómenos.

Cada docente debe reflexionar acerca del conocimiento que necesita para lograr que su saber tenga una trascendencia positiva. Esto debe llevarle a cuestionar lo que enseña, a quién le enseña, la forma en que lo enseña y para qué lo enseña. El docente debe ser capaz de enseñar de acuerdo con las condiciones del entorno, con la actualidad, generando espacios y estrategias para que los

educandos puedan aplicar el conocimiento, proceso durante el cual pueden dar lugar a la producción de nuevo conocimiento, sin importar lo pequeño o básico del mismo. Pero este no debe quedar solo como parte del trabajo del aula, debe organizarse a través de guías de trabajo o derroteros formativos, teniendo una clara evidencia de este. El registro puede posteriormente ser divulgado en otros grupos o colectivos, los cuales pueden darle un uso, aprovechar sus posibilidades y además complementarlo o mejorarlo, contribuyendo a la gestión del conocimiento.

Lo planteado debe ser respaldado por estrategias didácticas que permitan un acercamiento menos directivo del conocimiento, brindando pautas que ayuden a su presentación y apropiación dentro del aula, de una forma menos tradicional y más natural para los educandos, es decir, que no se presente como una obligación académica sino como un proceso habitual, aportando a un aprendizaje significativo, donde todos los actores académicos tengan una constante participación, altamente relacionada con la realidad que viven y los circunda. Como lo plantea Rodríguez (2006) el docente debe integrar el conocimiento científico con el cotidiano, con el objetivo de gestionar nuevos saberes, pero también motivar su aplicación.

Es significativo expresar que el docente no solo debe considerar su aula y estudiantes, es importante que explore el trabajo realizado en otras asignaturas o colectivos académicos, teniendo la oportunidad de observar diferentes perspectivas e intercambiar experiencias para identificar y emplear nuevos métodos y herramientas. A partir de esto puede realizar análisis y ajustes en cuanto a sus estrategias didácticas, presentando aquello que puede ser complejo de una manera sencilla y clara, siendo una dinámica clave al momento de ejercer la docencia y hacer atractivo el proceso de enseñanza como lo plantea Morin (2001).

De acuerdo con Torres (2017), se requiere que el docente considere cinco aspectos fundamentales: las concepciones de sus estudiantes; los conceptos, sus interrelaciones y la aplicación de las temáticas; el diseño de actividades para la solución de problemas que proyecten aprendizaje; la ejecución de procesos de investigación con un clima de trabajo apropiado; y el método para evaluar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Durante el proceso de enseñanza, el docente tiene la misión de asegurar que tiene el saber disciplinar necesario, pero además el saber requerido para comunicarlo a otros, lo que se visualiza a partir de las características de su práctica y las estrategias que ha diseñado, adaptado o retomado para apropiarse y compartir el conocimiento. Esto requiere de la definición de acciones formativas concretas dentro y fuera del aula, el estudio de casos o situaciones, generar espacios de observación, preguntas, análisis y creación, con el objetivo de motivar un pensamiento creativo que, como lo menciona Tardif (2004), depende de una adecuada relación entre las experiencias y la formación.

Estableciendo un panorama general, el docente debe gestionar el conocimiento teniendo un adecuado nivel de control y seguimiento de su labor en múltiples escenarios y en relación con diversos actores y circunstancias, pues el objetivo es compartir de forma acertada sus conocimientos, pero también que estos se integren a los saberes previos con que cuentan los estudiantes, evitando la simple memorización de contenidos.

De igual modo, entra en juego la forma en que el docente organiza el conocimiento, desde lo más simple a lo más complejo o viceversa. Los sistemas para hacerlo pueden ser múltiples y su escogencia dependerá de diversas variables, entre ellas los recursos disponibles, las características de los colectivos, el tiempo, las actividades

programadas, el tema a desarrollar y la autonomía del docente, entre otras.

Todo el cúmulo de acciones que deben realizarse para que el docente haga una adecuada gestión del conocimiento motiva la producción de nuevo, tanto de su parte como de los actores académicos con los cuales interactúa en el proceso de enseñanza y aprendizaje. No hay un orden determinado para hacerlo, pero si se precisa tener clara la forma en que se decidirá llevarlo a cabo, con el fin de establecer un derrotero que lo guíe en el camino y en cuanto a las dinámicas que se desarrollen junto a los educandos.

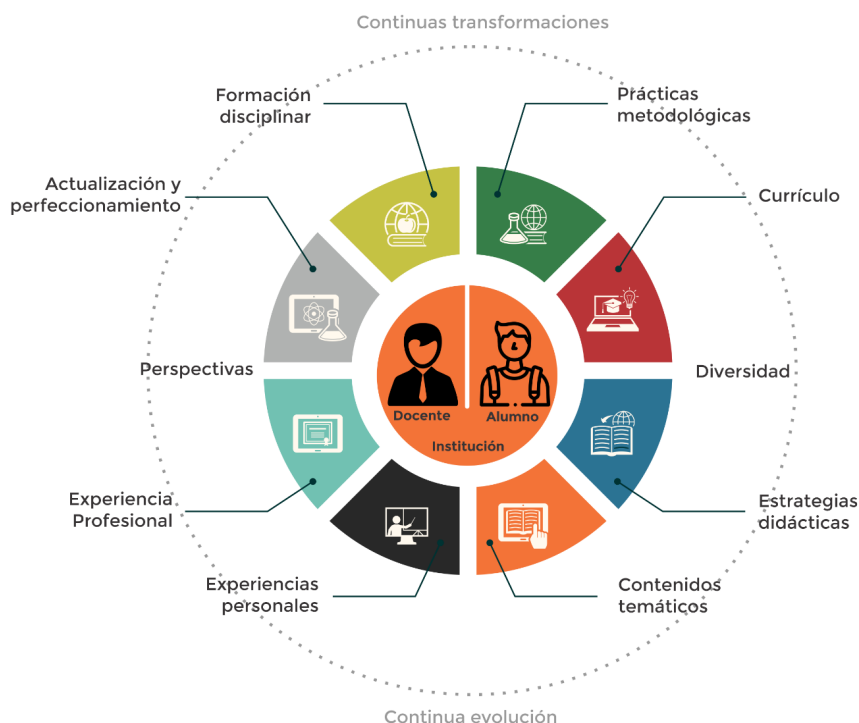
Cada interacción con un contexto, sus individuos y el conocimiento dará paso a la generación de nuevas y mejores formas para hacer determinadas cosas, abordar situaciones, visualizar problemáticas, proyectar soluciones, generar mecanismos orientadores y establecer una mejor relación entre el conocimiento científico y el cotidiano, entre lo que el docente transmite y lo que transmiten los educandos, lo que da la posibilidad de que el estudiante autorregule su aprendizaje, pensando no solo en los saberes que le están presentando sino en la forma en que es capaz de visualizarlos y aprehenderlos.

El conocimiento se reconstruye de forma constante y evoluciona, lo que exige al docente un continuo aprendizaje en cuanto a la esencia disciplinar, pero también en lo que respecta a la forma en que esta puede relacionarse de mejor forma con la realidad circundante, en la cual están inmersas su visión del entorno y la que tienen los educandos, permeadas por sus rutinas y los saberes que han adquirido previamente, los cuales son básicos al momento de gestar nuevo conocimiento dentro del aula, además de identificar aquellas estrategias para obtener mayores y mejores resultados.

De esta manera, el papel del docente se convierte en pieza clave del

“rompecabezas” del conocimiento y de su respectiva gestión, pues aporta directamente a la comprensión acerca de su importancia, de la manera en que surge a través del tiempo, de la forma de identificarlo a partir de diversas labores, de producirlo considerando la visualización de fenómenos, contextos o problemas y la intervención en estos, de enseñar la imprescindible tarea de compartirlo a través de la divulgación y la necesidad de usarlo más allá de los ejercicios de aula, integrándolo como parte de la interacción de los individuos con la realidad. En la siguiente ilustración se propone una representación gráfica del papel del docente en cuanto a la gestión del conocimiento.

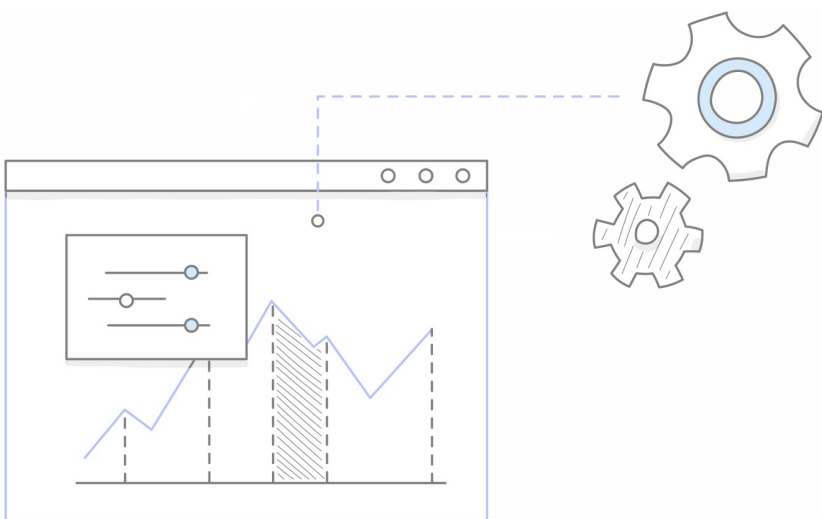
Ilustración 2. Representación gráfica del papel del docente



Fuente: Elaboración propia

Al observar los elementos en la ilustración, el docente se convierte en un facilitador del aprendizaje, pues proporciona a los estudiantes las herramientas, los recursos y las oportunidades necesarias para adquirir conocimientos, pero también depende de las posibilidades institucionales, las cuales enmarcan el diseño de actividades de aprendizaje y los ambientes disponibles, asegurando la reflexión y experimentación permanentes.

Finalmente, el docente también se presenta como un evaluador del aprendizaje, generando espacios de retroalimentación y evaluación formativa, procesos que ayudan a los estudiantes a deliberar sobre su propio aprendizaje y a identificar áreas de mejora. Esto convierte al docente en un modelo a seguir, ya que a través de su ejemplo se transmiten valores, actitudes y habilidades importantes para el éxito académico y la apropiación personal y social del conocimiento. En resumen, el papel del docente es multifacético y abarca desde facilitar el aprendizaje hasta la promoción para crearlo, usarlo y compartirlo, generando entornos dinámicos y enriquecedores.



Factores críticos frente al éxito de la gestión del conocimiento

Gestionar adecuadamente el conocimiento permite identificar grandes oportunidades para la educación, pero también exige considerar sus factores críticos, relacionados con aquellos componentes en los que se espera tener resultados adecuados, con el fin de asegurar el cumplimiento de las metas propuestas a nivel formativo e institucional. Para ello se consideran los factores externos e internos que pueden afectar una correcta gestión del conocimiento.

Al revisar los estudios relacionados con dichos factores críticos, es posible observar diversas perspectivas, entre ellas las de autores como Holsapple y Joshi (2000), Becerra y Sabherwal (2001), Yu et al (2004), Go (2006), Heisig (2009), Lehner y Haas (2010), Kamsuriah et al (2011), Orth et al (2011), Hassan et al (2012), y Sunardi y Tjakraatmadja (2013). Sin embargo, estos no se centran en organizaciones educativas o concretamente en el proceso de docencia, pero algunos de sus elementos y discusiones también pueden aplicarse a la dinámica educativa.

En este sentido, los autores mencionan factores relacionados con la gestión (involucra la coordinación, las métricas y el liderazgo); los recursos (involucra las finanzas, los materiales y el conocimiento); el

ambiente (involucra competidores, cliente, mercado, proveedores y gobierno); lo humano (involucra cultura, valores y creencias), los procesos (involucra infraestructura y aplicaciones), lo organizacional (involucra visión, negocio, gestión y liderazgo), lo técnico y tecnológico (involucra soporte, integración, accesibilidad y usabilidad); y la cultura (involucra personas, motivación y guías).

Teniendo en cuenta los factores descritos, para el caso del análisis de la gestión del conocimiento en relación con el proceso docente, se considera el abordaje de algunos de ellos, específicamente el humano, el académico, el cultural y el tecnológico. En este sentido, en la siguiente tabla se describe cada uno de ellos y su importancia al gestionar conocimientos.

Tabla 2. Factores críticos de éxito frente a la gestión del conocimiento docente.

Factor	Aspecto	Descripción
Humano	Compromiso institucional	La importancia de la intervención y apoyo de la alta dirección en el proceso de gestión del conocimiento, es decir, que desde esta se fomenta el desarrollo de políticas o se hagan efectivas las existentes, buscando establecer acciones permanentes.
	Comprensión del concepto de gestión del conocimiento	Conocimiento técnico acerca de los aspectos y dinámicas que implica la gestión del conocimiento, es decir, que los actores comprendan conceptualmente el tema y los elementos básico que implica su abordaje y desarrollo.
	Desarrollo de la gestión del conocimiento institucional	Importancia de concebir las instituciones de educación superior como un todo, teniendo en cuenta sus procesos misionales, administrativos y de apoyo para lograr un proceso de gestión del conocimiento integral. En este sentido, debe establecerse una visión holística, donde se integren los diversos actores y elementos.

Factor	Aspecto	Descripción
Académico	Participación de docentes, estudiantes e investigadores	Intervención de docentes, estudiantes e investigadores en el proceso de gestión del conocimiento, no solo en su desarrollo, sino también en su implementación y análisis continuo y evaluación.
	Integración de procesos misionales	Desde la docencia es posible integrar a los demás procesos misionales relacionados con la investigación y la proyección social, lo que permite generar nuevas prácticas y dinámicas, enfocadas en la gestión del conocimiento.
	Cadena de valor de la gestión del conocimiento en el proceso de docencia	Es preciso tener claridad en cuanto al desarrollo de las fases o actividades necesarias para que desde la docencia se aporte a la gestión del conocimiento. Al igual que generar un derrotero o guía que permita a los actores saber qué pasos deben llevarse a cabo y cómo ejecutarlos adecuadamente.
Cultural	Cultura del conocimiento	Se requiere generar promoción de la gestión del conocimiento, entendiendo que no sólo se busca la transmisión sino además su identificación, producción, divulgación y, esencialmente, su uso. Esto debe llevar a que la gestión del conocimiento se convierta en un aspecto transversal a las actividades del proceso educativo.
Tecnológico	Sistema de gestión del conocimiento	Es importante la identificación de los recursos disponibles y capacidad para aprovecharlos en el proceso de gestión del conocimiento, aportando a la sistematización, resguardo y accesibilidad para toda la comunidad académica interna y externa. Se debe conocer si la institución cuenta con los recursos básicos para llevar a cabo este tipo de procesos o si debe iniciar por adquirirlos y colocarlos en funcionamiento.
	Disponibilidad de Información	Disponibilidad permanente de la información a través del sistema de gestión del conocimiento. Es importante definir si los datos son fácilmente accesibles o si se requieren diferentes procedimientos para acceder a ellos o los mismos no existen.

Fuente: Elaboración propia, 2021

A continuación se presentan de manera gráfica los aspectos más relevantes en cuanto a los factores críticos descritos.

Ilustración 3. Representación gráfica de factores críticos de éxito



Fuente: Elaboración propia

Teniendo en cuenta los factores críticos de éxito definidos y su descripción, es preciso considerar las posibles estrategias para abordarlos de manera conveniente, buscando que el proceso de docencia aporte significativamente a la gestión del conocimiento y su práctica, integrando diferentes áreas y dinámicas.

Compromiso institucional: se requiere que la gestión del conocimiento sea pensada como un factor esencial en los procesos institucionales, no solo como un aspecto inherente a los mismos, sino concebido y desarrollado de manera clara a partir de diferentes acciones y dinámicas. Es indispensable que la alta dirección interiorice el concepto de gestión del conocimiento, los beneficios y retos que conlleva, además de su aplicabilidad, con el objetivo de incorporarlo a los planes de desarrollo o planes estratégicos institucionales, en los que se incluyen los procesos misionales (docencia, investigación y proyección social).

Comprensión del concepto de gestión del conocimiento: es preciso que los actores institucionales conozcan de manera clara cuál es el alcance del concepto de gestión del conocimiento, teniendo como base que no solo implica la producción y sistematización de este, sino su divulgación y uso efectivo. En este sentido, se requiere de un manejo amplio y claro, con el objetivo de comprender sus aspectos fundamentales y la forma en que estos se relacionan con las dinámicas docentes e institucionales. Así, es relevante crear espacios de capacitación y discusión donde los actores puedan analizar y apropiarse de este concepto de manera teórica, pero también como parte de sus actividades cotidianas.

Desarrollo de la gestión del conocimiento institucional: después de una comprensión clara y detallada acerca de la gestión del conocimiento, es posible integrarla a los diferentes procesos institucionales como la docencia, la proyección social y la

investigación, entre otros. Esto impactará a nivel académico en múltiples escenarios, actores y situaciones. De esta manera, se convierte en el primer paso para generar un modelo que aporte de manera transversal y que sea adecuadamente aplicado y apropiado por toda la comunidad académica.

Participación de docentes e investigadores: es importante que los procesos de producción docente e investigativa no lleguen solo hasta la fase de divulgación, la aplicación debe ser un punto base para su fortalecimiento y perfeccionamiento. En este sentido, es necesario que el conocimiento producido tenga un uso efectivo de acuerdo con sus características y avances, permitiendo resolver problemáticas, pero adicionalmente actualizar o fortalecer dinámicas o procedimientos existentes. En este sentido, los docentes deben tener claridad acerca de cómo la docencia y la gestión del conocimiento se integran, además de cómo su labor es vital para generar una cultura del conocimiento y su gestión permanente, especialmente porque desde su rol se generan amplias acciones de búsqueda, análisis y producción de este.

Integración de procesos misionales: a pesar de que las instituciones establecen como procesos misionales la docencia, la investigación y la proyección social, se identifica que no siempre estas líneas se entrecruzan de manera efectiva y continua, lo cual hace que el conocimiento producido no sea aprovechado de forma colectiva y que su incidencia no sea de alto impacto, pues en algunos casos el trabajo individualizado hace que se repitan labores o se lleven a cabo pruebas que ya han sido ejecutadas desde otras áreas, dando lugar a la duplicidad de datos y resultados. El objetivo es visualizar el desarrollo de las actividades y cuáles de estas pueden llevarse a cabo de manera conjunta, además de aquellas que desde lo particular pueden contribuir a lo institucional. Al hacer una integración real

y efectiva de procesos, el conocimiento tácito o explícito que se comparte y transfiere, se podrá utilizar en el mejoramiento del proceso de docencia como también es un insumo para los procesos de investigación y proyección social. Además de que en el proceso docente es posible investigar e impactar al entorno.

Cadena de valor de la gestión del conocimiento en el proceso de docencia: el diseño, estructuración e implementación de una cadena de valor frente a la gestión del conocimiento permitirá la formación de docentes, investigadores y asesores, entre otros, quienes pueden integrar dinámicas de fortalecimiento y actualización de sus competencias y habilidades, aportando a las áreas donde estos se desempeñan y a las actividades en las que están involucradas de manera activa o como apoyo. Esto contribuye además al diseño de planes y estrategias institucionales basadas en modelos propios o ajustados para enfrentar de manera práctica las exigencias y problemáticas del entorno.

Cultura organizacional - cultura del conocimiento: un adecuado manejo de la gestión del conocimiento debe llevar a la creación de una cultura, desde la cual se plantee una dinámica de producción, sistematización, divulgación y uso activo del conocimiento, que impacte al interior y exterior de las instituciones, en cada una de sus áreas e integrantes. Esto con el fin de que su proyección al interior y exterior de la institución sea dinámica y positiva. La generación de una cultura no es una meta sencilla, pero es posible si hay un trabajo conjunto con perspectivas de desarrollo claras y metas alcanzables en diferentes niveles, las cuales dependerán inicialmente de la comunidad docente y en cómo esta se integra al proceso educativo en general.

Sistema de gestión del conocimiento: este implica un trabajo colectivo, en donde los actores institucionales sean partícipes,

además de un conocimiento claro acerca de los aspectos y procesos que requiere su diseño, estructuración e implementación de acuerdo con las condiciones y características de cada institución, teniendo como base que a pesar de que las instituciones de educación superior se rigen bajo los mismos parámetros, sus enfoques y objetivos son particulares y dinámicos.

La mayoría de las instituciones de educación superior en Colombia cuentan con sistemas de información, los cuales soportan sus procesos académicos y administrativos. Sin embargo, adolecen de un sistema de gestión del conocimiento en el que se evidencie una ruta clara de trabajo, identificando aspectos como su origen, desarrollo, evaluación y retroalimentación. Por lo tanto, es indispensable implementar y/o fortalecer estos sistemas, con el objetivo de validar el crecimiento institucional, el aporte del capital intelectual y la importancia estratégica de la gestión del conocimiento.

Disponibilidad de información: con el objetivo de contribuir exitosamente al proceso de gestión del conocimiento, la información debe estar disponible para toda la comunidad académica y, en algunos casos, para toda la sociedad, considerando que la gestión del conocimiento es una actividad que tiene como meta su aprovechamiento y conversión en riqueza y estabilidad.

Teniendo en cuenta los factores críticos de éxito definidos y su descripción, es preciso considerar las posibles estrategias para abordarlos de manera adecuada, buscando que el proceso de docencia aporte significativamente a la gestión del conocimiento, integrando diferentes áreas y dinámicas. Algunas de ellas se describen a continuación:

Identificación y captura del conocimiento: identificar qué conocimientos son críticos para la organización y cómo se

encuentran distribuidos entre los actores, sistemas y procesos. Esto permite implementar herramientas y procesos para capturar este conocimiento de manera estructurada, como bases de datos, wikis, o sistemas de gestión documental.

Creación de una cultura de intercambio de conocimiento: fomentar un ambiente donde los actores se sientan cómodos compartiendo su conocimiento y experiencia. Es importante reconocer y recompensar la contribución al conocimiento compartido, ya sea a través de incentivos, reconocimientos formales, intervención en proyectos o la incorporación de la gestión del conocimiento en los objetivos de desempeño.

Facilitar la comunicación y colaboración: es relevante promover la comunicación abierta y la colaboración entre equipos y departamentos. Utilizar herramientas colaborativas como plataformas de mensajería instantánea, redes sociales corporativas o espacios de trabajo compartidos para facilitar la colaboración y el intercambio de ideas.

Implementar tecnología adecuada: utilizar tecnología que facilite la gestión del conocimiento, como es el caso de sistemas de gestión de contenidos, herramientas de inteligencia artificial para análisis de datos no estructurados o plataformas de gestión del aprendizaje para facilitar la capacitación y el desarrollo de habilidades.

Formación y capacitación permanentes: invertir en programas de formación y capacitación que permitan a los actores adquirir y actualizar sus habilidades y conocimientos, al igual que fomentar el aprendizaje continuo a través de cursos, seminarios, talleres, prácticas, mentorías y programas de desarrollo profesional y personal.

Creación de comunidades de práctica: facilitar la creación de grupos o comunidades en áreas específicas de conocimiento, donde los actores puedan compartir experiencias, mejores prácticas, analizar situaciones y resolver problemas de forma colaborativa.

Gestión del cambio: hay que reconocer que la gestión del conocimiento implica cambios o ajustes en la forma en que se realiza el trabajo y en la cultura institucional. Se requiere implementar estrategias de gestión del cambio para asegurar la adopción exitosa de nuevas prácticas, herramientas y recursos.

Evaluación y mejora continua: realizar evaluaciones periódicas de los procesos y prácticas de gestión del conocimiento para identificar áreas de mejora es fundamental. De igual modo, es preciso utilizar métricas acerca de los índices de adopción de herramientas, la participación en comunidades de práctica o el impacto en la resolución de problemas o análisis de casos para medir el éxito y ajustar las estrategias según sea necesario.

Al trabajar en estas estrategias las instituciones y colectivos académicos pueden aportar a la creación de un ciclo continuo de generación, captura, almacenamiento, transferencia y aplicación del conocimiento, lo que les permitirá mantenerse actualizadas, ser innovadoras y creativas, aportando a la formación de profesionales de alto nivel, quienes tendrán como guías docentes con un amplio dominio de la gestión del conocimiento circundante y de aquel que producen como parte de su labor.

Una cultura de la Gestión del Conocimiento desde la docencia

Cuando se habla de cultura del conocimiento necesariamente se debe hablar de cultura de la organización que, en términos de Hernández (2016), es el contexto que influye en el comportamiento, en la toma de decisiones y en el enfoque de las instituciones, teniendo en cuenta el lugar donde se desarrolla y los actores que se encuentran en este. De igual modo, se hace referencia a un nivel de madurez frente a la concepción, tratamiento y aprovechamiento del conocimiento. De acuerdo con Kulkarni y St. Louis (2003) y Wibowo y Waluyo (2015) se refiere además al grado en el que la organización gestiona el conocimiento y lo aprovecha, teniendo claro que este debe ser un proceso medible, verificable y evaluable.

Así, el fomento de una cultura involucra elementos indispensables relacionados con la definición de una clara filosofía institucional, expresada en los valores, principios, misión, visión y proyecto educativo para el caso de los centros de educación superior. Claramente, la docencia es un punto fundamental para la proyección y fomento de una cultura, pero requiere de una acertada interrelación con las demás áreas y los diversos actores para lograr resultados significativos, es decir, se demanda un trabajo colaborativo, donde

cada individuo esté comprometido en el análisis de su papel dentro de la organización y su relación en cuanto a la producción, sistematización, divulgación y uso del conocimiento.

En países como Colombia, el establecimiento de una cultura de gestión del conocimiento en el escenario de la educación superior aún es un proceso en crecimiento y consolidación, se observan políticas relacionadas con la investigación, la propiedad intelectual, el relacionamiento con el entorno, la gestión académica, entre otras, pero no reglamentos o rutas referidos exclusivamente a la gestión del conocimiento, sin desconocer los avances que las instituciones han realizado en este campo, el cual es transversal a múltiples procesos de la academia.

Así, a pesar de que se pueden observar algunos acercamientos a este tipo de procesos, es preciso establecer acciones más concretas, las cuales permitan llevar a cabo dinámicas más abarcativas en cuanto a los diferentes elementos que conforma el proceso educativo y su relación con la gestión de conocimiento.

De esta manera, el campo de la educación debe incluir dentro de su quehacer el diseño y apropiación de normas referidas a la gestión del conocimiento, las estrategias para su promoción y desarrollo, la integración de procesos y la transferencia de conocimiento. Esto con el objetivo de ir más allá del campo de la investigación, la capacitación y el perfeccionamiento, dando paso a una revisión integral del conocimiento, teniendo en cuenta las acciones que se gestan desde las diferentes áreas y escenarios institucionales, en los cuales seguramente este es identificado, almacenado, comunicado o empleado, aportando en diferentes niveles como un eje articulador, pero que en ocasiones se desconoce su importancia y transcendencia.

Una consolidación de la cultura de gestión del conocimiento también implica considerar diversas acciones en cuanto a los productos derivados de la docencia, teniendo como base las dinámicas de la formación en el aula, capacitación, innovaciones educativas, estrategias pedagógicas, prácticas contextuales y nuevos métodos de enseñanza y aprendizaje. Estas se convierten en insumos para procesos de investigación y relacionamiento con el entorno. A su vez, los proyectos de investigación formativa y científica, en los que están involucrados los profesores, tienen un impacto académico e institucional definido, pero con la posibilidad de incidir positivamente en situaciones o problemáticas del contexto y los colectivos, además de ofrecer la oportunidad de establecer ajustes y cambios en los procesos docentes, didácticos y curriculares.

Crear una cultura del conocimiento implica fomentar un entorno donde el aprendizaje, la investigación y el intercambio de ideas sean valores fundamentales, lo que lleva a pensar en cinco acciones fundamentales para consolidarla.

Motivar el pensamiento crítico y la curiosidad intelectual: una cultura del conocimiento comienza con la promoción del pensamiento crítico y la curiosidad intelectual en estudiantes, egresados, profesores, administrativos y directivos. Las instituciones de educación deben alentar la constante construcción de interrogantes, la investigación independiente y el análisis detallado, es decir, dar un paso más allá de la transmisión de información. Todos estos actores deben sentirse motivados a explorar ampliamente el currículo y reflexionar críticamente sobre las teorías y prácticas que se encuentran en este.

Fomentar la investigación y la creación de conocimiento: el escenario educativo debe ser un lugar donde se adquiere conocimiento, pero también donde se crea. Fomentar la investigación desde las primeras etapas de la formación académica es decisivo. Esto puede lograrse

incentivando a los actores a participar en proyectos de investigación, siendo parte de grupos de investigación, pero también tutores de semilleros de investigación, clubes de discusión o colectivos de trabajo independientes, ofreciendo recursos y apoyo para que se promueva la colaboración y discusión interdisciplinaria.

Desarrollar espacios o ambientes para el intercambio de ideas: el conocimiento se nutre del intercambio entre los actores de un entorno, lo cual puede lograrse a través del diseño y puesta en marcha de foros, seminarios de actualización, conferencias y plataformas digitales donde la comunidad académica pueda compartir sus hallazgos y discutir sus ideas. Estos espacios deben estar diseñados para generar un diálogo abierto, donde el intercambio de ideas, argumentos y perspectivas sea valorado y promovido.

Apoyar el acceso a la información y el conocimiento: el acceso a la información es esencial para fomentar y consolidar una cultura del conocimiento. Esto requiere que los actores tengan acceso a bibliotecas, suscripciones a bases de datos académicas, revistas científicas, plataformas digitales de aprendizaje, entre otros recursos relevantes. Además, las instituciones de educación deben enseñar a sus actores a gestionar y evaluar críticamente la información en la era digital, promoviendo habilidades de búsqueda, análisis y validación de fuentes.

Fomentar comunidades de colaboración: una cultura del conocimiento no prospera en un entorno competitivo y aislado. Es esencial motivar la colaboración entre individuos y colectivos, valorando el trabajo en equipo y promoviendo los logros conjuntos. Los programas de mentoría, los grupos de estudio, los proyectos conjuntos entre estudiantes y docentes, así como los vínculos entre departamentos o disciplinas, fortalecen el intercambio de saberes y la creación de nuevos conocimientos.

Las cinco acciones descritas requieren de la participación de todos los actores que hacen parte del escenario educativo, pero el docente puede aportar a que estas sean visualizadas como transversales en todos los ámbitos en los que se desarrolla su labor. Esto gracias a que genera, trasmite, transforma y comparte conocimientos, pero también fomenta un ambiente en el que el aprendizaje continuo, la investigación y la reflexión sobre la práctica educativa son parte inherente de la cotidianidad.

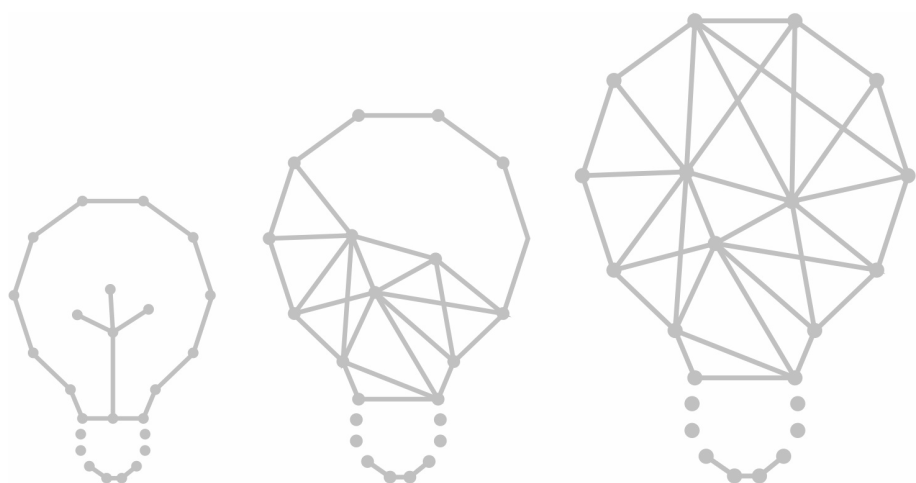
De otro lado, para que esta cultura se desarrolle de manera efectiva es fundamental contar con políticas educativas que valoren y promuevan la actualización docente, apoyadas por instituciones que proporcionen los recursos y el tiempo necesario para que los docentes puedan investigar, innovar y mejorar sus prácticas pedagógicas, al igual que un cambio en la mentalidad de los propios docentes, quienes deben verse a sí mismos como estudiantes permanentes, abiertos al aprendizaje y al cambio.

Es fundamental comprender que los docentes son agentes de cambio que deben estar en constante formación para adaptarse a los retos que plantea una sociedad en constante transformación. La creación de una cultura del conocimiento implica romper con el aislamiento tradicional del aula y promover el intercambio entre áreas y campos disciplinares.

Otro aspecto crucial es el compartir el conocimiento, no solo entre colegas, sino también con los estudiantes. Los docentes que forman parte de una cultura del conocimiento generan un impacto significativo en el aprendizaje de sus educandos, ya que los guían para que desarrollen habilidades de pensamiento crítico, creatividad y resolución de problemas, formando así una comunidad educativa dinámica, participativa y proactiva.

Es fundamental comprender que los docentes son agentes de cambio que deben estar en constante formación para adaptarse a los retos que plantea una sociedad en permanente transformación. La creación de una cultura del conocimiento implica romper con el aislamiento tradicional del aula y promover el intercambio de experiencias, ideas y estrategias entre los educadores. Esto puede lograrse mediante redes de colaboración, grupos de estudio y comunidades de aprendizaje que permitan el desarrollo de competencias tanto pedagógicas como tecnológicas, metodológicas y didácticas.

Finalmente, la creación de una cultura del conocimiento docente también requiere un liderazgo efectivo en las instituciones educativas, donde se promueva un entorno de confianza y respeto, y donde los docentes se sientan valorados y motivados para mejorar constantemente. La gestión del conocimiento debe ocupar un lugar central en este proceso, con el objetivo de que los docentes puedan basar sus decisiones académicas en evidencia sólida, contribuyendo así a la calidad educativa.



Un acercamiento a la gestión del conocimiento en el entorno caucano

En el departamento del Cauca (Colombia) hay presencia de diversas instituciones de educación superior. Por su origen, registro administrativo y jurídico, en su capital, Popayán, están registradas siete de estas, las cuales cuentan con sedes en otros municipios, es el caso de la Universidad del Cauca, la Institución Universitaria Colegio Mayor del Cauca, la Corporación Universitaria Autónoma del Cauca, la Corporación Universitaria Comfacauca, la Fundación Universitaria de Popayán y la Universidad Autónoma Indígena Intercultural.

Además de las instituciones de educación superior mencionadas, dieciocho más llegan de otros departamentos a través de modalidades virtual, a distancia o presencial. Entre ellas se encuentran la Universidad EAN, la Universidad EAFIT, la Universidad Antonio Nariño, la Universidad de Manizales, la Universidad de Caldas, la Universidad del Valle, la Universidad Pontificia Bolivariana, la Universidad Cooperativa de Colombia, la Universidad ICESI, la Universidad Autónoma de Occidente, la Fundación Universitaria María Cano, la Corporación Universitaria Minuto de Dios, la Corporación Universitaria Remington, la Institución Universitaria Tecnológico de Antioquia, la Corporación Regional de Educación

Superior CRES, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, la Universidad de Tolima y la Universidad del Magdalena.

Al realizar un acercamiento a directivos, docentes e investigadores de trece de estas instituciones de educación superior, es posible plantear que aún no cuentan con un modelo de gestión del conocimiento estructurado y formalizado, a partir del cual se guíen integralmente las dinámicas académicas, investigativas, administrativas y de relacionamiento con el entorno. En este contexto, es importante que la gestión del conocimiento se integre de manera estratégica al sistema educativo e institucional, con el fin de que aporte a su eficiencia, innovación y control, gracias a las posibilidades que permite en cuanto a la creación, organización, transferencia y aplicación del conocimiento.

Lo planteado se sustenta en la aplicación de un instrumento construido a partir de ocho interrogantes, mediante los cuales se establece un breve panorama acerca de cómo es percibido el concepto de gestión del conocimiento; cómo se hace uso de la gestión del conocimiento en las actividades institucionales; de qué manera se aporta a la gestión del conocimiento desde los procesos misionales; qué acciones concretas se han definido para gestionar el conocimiento en las instituciones; de qué manera es documentada la gestión del conocimiento; cómo es utilizado y aprovechado el conocimiento producido en las instituciones; cómo se relaciona la docencia con la gestión del conocimiento; y cómo aporta la gestión del conocimiento a la práctica docente.

En cuanto a la manera en que es percibido el concepto de gestión del conocimiento, este es descrito haciendo uso de términos como innovación, transferencia, difusión, capital intelectual, mejora continua, creatividad, investigación, creación e invención, pero no se establece una definición concreta y amplia acerca de lo que este

implica, pues a pesar de que los términos usados se relacionan con la gestión del conocimiento, se presentan como elementos aislados y no como una amalgama en donde estos confluyen, se conectan y complementan. De esta manera, es preciso que antes de iniciar con el diseño de un modelo de gestión del conocimiento se apropien sus aspectos conceptuales y teóricos, con el objetivo de generar un adecuado proceso de estructuración y puesta en marcha.

Al revisar cómo se hace uso de la gestión del conocimiento en las actividades institucionales, los actores abordados afirman que se logra a través de procesos de documentación, divulgación de resultados, transferencia de conocimiento, formulación de proyectos, trabajo colaborativo, capacitación y sistematización de información. Nuevamente se encuentra que se mencionan acciones que hacen parte de la gestión del conocimiento, pero que no demuestran claridad acerca de cómo se hace uso de esta y la forma en que está inmersa en la dinámica institucional, al igual que la manera en que se integra a la misma y a las labores de todos los individuos involucrados.

Al indagar acerca de qué manera se aporta a la gestión del conocimiento desde los procesos misionales, relacionados con la docencia, la investigación y la proyección social, los actores afirman que no se presenta de manera explícita, pero se puede observar en algunos procesos como la divulgación de resultados a nivel interno y externo, la transferencia de conocimientos entre áreas y el trabajo interinstitucional, pero que no existe un derrotero o política específica donde se defina cómo hacerlo o lograrlo, pero si existen acciones que apuntan a este fin.

Al consultar qué acciones concretas se han definido para gestionar el conocimiento en las instituciones, las respuestas se orientan hacia la estructuración de repositorios, canales de difusión del

conocimiento producido o compartido, además del fomento e incremento de colectivos de investigación (grupos, semilleros y centros especializados en determinadas áreas), aunque en algunos casos, estos últimos se relaciona directamente con el cumplimiento de indicadores y no con un enfoque directo hacia la gestión del conocimiento.

Al preguntar de qué manera es documentada la gestión del conocimiento a nivel institucional, algunos actores afirman que no se lleva a cabo este tipo de acciones y otros relacionan este proceso con la existencia de un área de gestión documental o archivo, la cual se encarga del manejo de archivos y documentos internos y externos, pero que no se refiere directamente a una forma de gestionar el conocimiento. De esta manera, se reitera el que no existe un alto nivel de claridad acerca de qué es la gestión del conocimiento y lo que implica dentro de una organización.

En cuanto a cómo es utilizado y aprovechado el conocimiento producido al interior de las instituciones, los actores plantean que este se divulga y se archiva en la mayor parte de los casos, solo en algunas ocasiones el mismo se vuelve parte estructural de los procesos organizacionales, es decir, se utiliza para mejorarlos o ajustarlos. Por otra parte, se convierte en base para llevar a cabo capacitaciones en determinadas áreas como es el caso de las administrativas, operativas y, en menor grado, tecnológicas.

Al revisar cómo se relaciona la docencia con la gestión del conocimiento, las respuestas obtenidas se centran en plantear que los docentes desarrollan productos de investigación, en algunos casos en compañía de estudiantes, lo cual permite que se genere nuevo conocimiento a partir del estudio de diferentes situaciones, problemas o fenómenos, enmarcados en múltiples disciplinas. De igual manera, se considera el aporte curricular que los docentes

realizan frente al análisis y actualización de los planes de estudio de programas de pregrado y posgrado, lo que permite responder a las demandas del mercado empresarial.

Finalmente, ante el interrogante de cómo aporta la gestión del conocimiento a la práctica docente, se afirma que esta permite tener acceso a importantes datos e información, al igual que recursos que aportan estratégicamente al desarrollo de las actividades de enseñanza y aprendizaje. Asimismo, ofrece a los docentes la posibilidad de fortalecer y actualizar sus conocimientos en diferentes áreas complementarias a su formación y su labor dentro del aula, es el caso de competencias tecnológicas, pedagógicas y didácticas.

En este contexto, aunque no existe un modelo formalizado, las instituciones de educación superior desarrollan múltiples actividades, algunas de manera aislada, que aportan significativamente a gestionar el conocimiento y que pueden convertirse en base para estructurar un modelo claro. Entre las más importantes se destacan las siguientes:

Investigación y publicación de carácter científico: las instituciones de educación superior realizan proyectos de investigación que dan lugar a la producción de artículos, capítulos de libro, libros, informes técnicos, registros de marca y patentes, entre otros, fomentando la generación y transferencia de conocimiento. Esto gracias al trabajo de los grupos y centros de investigación, cuyas publicaciones son relevantes para el avance de la ciencia, aunque su impacto puede ser limitado debido a la falta de adecuados canales y acciones de divulgación y apropiación social.

Grupos y semilleros de investigación: estos colectivos académicos permiten que los estudiantes y docentes participen en proyectos colaborativos, potenciando la creación de conocimiento. De igual

modo, estos espacios dan la oportunidad de fomentar ideas nuevas y creativas. No obstante, la falta de integración en todos los cursos o semestres limita su impacto académico, debido a que no todos los actores académicos pueden hacer parte de estos durante el procesos de formación.

Convenios interinstitucionales: las alianzas con instituciones de nivel nacional e internacional facilitan el intercambio de conocimiento. Sin embargo, la gestión de estos convenios no siempre está alineada con una estrategia integral para la producción, sistematización, divulgación y uso del conocimiento, lo que dificulta la consolidación de aprendizajes y sinergias a mediano y largo plazo. De otro lado, en ocasiones los convenios son firmados y operativizados en una o dos ocasiones, para después quedar inactivos.

Redes académicas y de innovación: las instituciones de educación superior hacen parte de redes que motivan el diálogo entre expertos y promueven la innovación en diferentes áreas del conocimiento, permitiendo compartir experiencias y resultados de investigación, pero estas colaboraciones suelen necesitar de mecanismos estandarizados para documentar y aplicar los conocimientos adquiridos en otros escenario o unidades educativas, permitiendo establecer un mayor alcance.

Formación continua o de extensión: a través de seminarios, cursos, diplomados, talleres o actividades de proyección social, las instituciones de educación superior difunden o aplican el conocimiento en escenarios sociales, lo que mantiene actualizados a sus colectivos o grupos de interés. No obstante, este tipo de iniciativas suelen llevarse a cabo de forma aislada, sin vincularse con actividades de docencia e investigación, lo que hace compleja una gestión holística del conocimiento.

Bibliotecas y repositorios institucionales: estas áreas y plataformas permiten gestionar y dar acceso abierto al conocimiento con el que cuentan las instituciones de educación superior. Sin embargo, en algunos casos los sistemas disponibles no se encuentran integrados, lo que impide que el conocimiento pueda ser recuperado de manera eficiente para su respectiva revisión y uso, esto reduce el número de búsquedas y hace poco atractivas las posibilidades que ofrece en cuanto a recursos.

Como puede observarse, a pesar del desarrollo de diversas iniciativas, la falta de un modelo integral de gestión del conocimiento limita la capacidad de las instituciones de educación superior para articular estos esfuerzos de forma estratégica y sostenible. La fragmentación entre unidades académicas, investigativas, de relacionamiento y administrativas complejiza aún más la consolidación de un flujo eficaz de conocimiento entre los diversos actores y los entornos social y productivo.

Por lo tanto, implementar un modelo formal de gestión del conocimiento permitiría a las instituciones de educación superior potenciar la creatividad y la innovación, mejorar el uso de los conocimientos producidos y adquiridos, la toma de decisiones, al igual que aportar en mayor medida al desarrollo regional y nacional. Este modelo debería propiciar una articulación de los procesos de generación, almacenamiento, transferencia y aplicación del conocimiento, vinculando las actividades actuales y proyectando un enfoque de trabajo interdisciplinario y colaborativo.

Lo planteado revela diversos retos y oportunidades, pues el hecho de que las instituciones de educación superior lleven a cabo las dinámicas descritas evidencia un importante avance en cuanto a la gestión del conocimiento, aunque en algunos casos no totalmente percibida. Entre los retos más importantes se encuentran la necesidad

de comprender claramente qué es la gestión del conocimiento, por qué es relevante al interior de las organizaciones, cuál es su potencial a nivel académico y cómo explotarlo.

Al respecto, es indispensable fortalecer la actual y débil cultura organizacional hacia la gestión del conocimiento, lo que exige promover una cultura en la que el conocimiento sea abordado a partir de la estandarización de acciones relacionadas con la generación, organización, uso y divulgación, pasando a convertirse en un eje transversal dentro de las diferentes actividades y estrategias de las instituciones de educación superior, comunidades académicas y actores.

De igual forma, la escasa apropiación del conocimiento en el entorno social y productivo hace que las instituciones de educación superior tengan la responsabilidad de canalizar soluciones prácticas para los problemas locales y regionales, todo esto a partir del uso adecuado del conocimiento y la aplicación de aquel que es producido en el entorno académico.

Por otra parte, entre las posibilidades se encuentran la alineación e interrelación entre los procesos de docencia, investigación, extensión y administración, todo esto enmarcado en el trabajo colaborativo y la gestión estratégica. De igual modo, es posible hacer un mejor uso de los sistemas tecnológicos disponibles, mejorando el acceso a datos e información que permitan usar el conocimiento de forma efectiva, además de contar con métricas para evaluar su impacto y retroalimentar las dinámicas institucionales. También se pueden fortalecer y movilizar las alianzas entre los sectores productivo, académico, gubernamental y social.

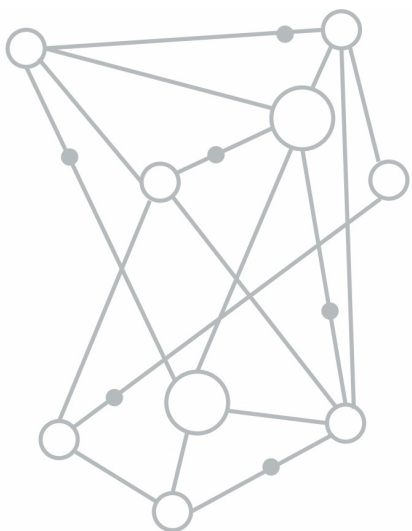
Ante este escenario, para que las instituciones de educación superior del departamento del Cauca puedan aprovechar ampliamente

las acciones que vienen realizando, es relevante avanzar hacia la implementación de un modelo integral de gestión del conocimiento, pues aún existe una brecha en cuanto a la articulación estratégica de estas actividades.

Un modelo integral permitiría maximizar el potencial del conocimiento y las instituciones, fortaleciendo su papel como mecanismos del desarrollo social y económico, pero esencialmente como centros donde la producción, organización, divulgación y uso del conocimiento sea una acción transversal a todos los procesos institucionales.

Así, diseñar e implementar un modelo de gestión del conocimiento en no es solo una necesidad presente en las instituciones de educación superior, sino la clave para garantizar su relevancia y competitividad en este siglo. Al promover un entorno donde el conocimiento fluye y se comparte de forma eficiente, las instituciones pueden optimizar sus procesos administrativos, académicos, de investigación y proyección social. Además, al empoderar a todos los actores institucionales es posible fomentar la innovación, el aprendizaje continuo y la adaptación a los continuos y acelerados cambios de la sociedad y el mercado laboral.

Un modelo de gestión del conocimiento adecuado no solo mejora la calidad educativa, sino que también posiciona a las instituciones de educación superior como agentes esenciales en el análisis y la resolución de los fenómenos y desafíos globales. En última instancia, una apropiada gestión del conocimiento se convierte en un mecanismo de desarrollo a través del cual potenciar la excelencia académica, la innovación y la sostenibilidad institucional.



A modo de cierre

La gestión del conocimiento se presenta como un factor preponderante en el desarrollo de la sociedad actual, teniendo en cuenta la necesidad de generar cambios en diferentes niveles y escenarios, entre ellos el educativo, donde no solo aporta al sistema como tal sino especialmente a cada uno de sus actores, a las formas en que perciben su entorno y la manera de enfrentar las problemáticas y situaciones que se presentan en este. Así, se convierte en la posibilidad de valorar los saberes, la manera en que estos son estructurados, organizados, compartidos y utilizados.

En este contexto, la gestión del conocimiento se convierte en un mecanismo para atender las necesidades de la educación, además de permitir una relevante interacción entre funciones misionales como la docencia, la investigación y la proyección social. Para el caso de la docencia, las actividades llevadas a cabo en este proceso, relacionadas con la didáctica universitaria, la práctica docente, la pedagogía, el saber pedagógico, la formación docente y el proceso de enseñanza, pueden integrar la gestión del conocimiento como una herramienta que aporta a la calidad del aprendizaje, sustentada en los resultados obtenidos por los educandos, los cuales se enmarcan en la labor de los docentes y su capacidad de mejorar de

manera continua su saber disciplinar y su práctica, lo que también implica el desarrollo de acciones investigativas y de interacción con el entorno social.

Al integrar estratégicamente la gestión del conocimiento en la docencia, se logra un verdadero aprovechamiento de la formación de sus integrantes, pero también se fomenta la importancia de la actualización y el perfeccionamiento continuo de sus habilidades y competencias disciplinares y metodológicas. Esto impacta en la formación de los estudiantes, pues les permite observar nuevas formas de identificar y adquirir el conocimiento, pero también las posibilidades para producirlo y compartirlo, aprovechando no solo aquello que aprenden en las aulas sino además aquellos conocimientos que han adquirido a través de las experiencias vividas fuera de estas.

Es significativo resaltar que la gestión del conocimiento aporta a todas las dinámicas institucionales. No obstante, la docencia se convierte en un escenario fundamental para generar acciones que contribuyan a la producción, organización, divulgación y uso del conocimiento, lo que la convierte en un proceso estratégico frente al fomento de una cultura de la gestión del conocimiento, sustentada en el trabajo colaborativo de los diferentes actores y áreas organizacionales.

Adicionalmente, la docencia se convierte en un hilo a partir del cual construir tejidos de conocimiento, pues integra dentro de su desarrollo múltiples acciones relacionadas con campos como la investigación, la pedagogía, la didáctica y la gestión social. De igual modo, se relaciona con procesos administrativos y estos se nutren del desarrollo de ejercicios y análisis llevados a cabo dentro de las aulas y orientados por docentes. Así, el conocimiento producido puede aportar a las diferentes áreas que integran la educación y lo

organizacional si se gestiona adecuadamente, teniendo como eje articulador la docencia.

Pero aprovechar todo el potencial del conocimiento requiere que inicialmente se entienda de manera clara su definición y alcance, su desarrollo y evolución en el tiempo, además de las fases necesarias para gestionarlo. En segundo lugar, se requiere ajustar las estrategias para compartirlo y divulgarlo, vislumbrando la necesidad de establecer sistemas de gestión del conocimiento, a partir de los cuales ir más allá de la sistematización de datos e información, algo normal al interior de las instituciones de educación, convirtiéndolas en simples repositorios, dando lugar a un proceso en el que se pueda hacer un continuo intercambio y divulgación como base para establecer mayor acceso, motivando la producción y uso del conocimiento.

Finalmente, como parte de la era de la información, las instituciones de educación superior y sus actores deben integrarse de manera efectiva a la sociedad del conocimiento, convirtiéndolo en un mecanismo integrador, desde el que se mejoren los procesos académicos y organizacionales, a través de la visualización de nuevas metodologías y prácticas que benefician la labor de los docentes, la formación de los educandos y el fortalecimiento institucional.

En este sentido, ya no es suficiente pensar en los resultados sino en la ruta que se debe seguir para llegar a estos, analizando los detalles y determinando como lograr reproducirlos o mejorarlos, adaptándolos de acuerdo con las situaciones o problemas que se presenten. No es posible decir que este será una tarea sencilla, pero tampoco que será difícil si se empieza a trabajar desde ahora, buscando que la gestión del conocimiento deje de ser solo un campo de estudio y se convierta en el centro de atención de todos los actores académicos y de todo el sistema educativo.



Bibliografía

- Alavi, M. & Leidner, D. (2001). Review: Knowledge management and knowledge management systems: Conceptual foundations and research issues. *MIS Quarterly*, 25(1), 107-136.
- Angulo, E. & Negrón, M. (2008). *Modelo holístico para la gestión del conocimiento*. [http:// www.revistanegotium.org.ve](http://www.revistanegotium.org.ve)
- Arceo, G. (2009). El impacto de la gestión del conocimiento y las tecnologías de información en la innovación: un estudio en las PYME del sector agroalimentario de Cataluña [Tesis Doctoral]. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Bacón, F. (1620). *Indicaciones relativas a la interpretación de la naturaleza*. United Kingdom.
- Badaracco, J. (1991). *The knowledge link: How firms compete through strategic alliances*. Harvard Business School Press.
- Barbosa Chacón, J., Barbosa Herrera, J. & Rodríguez Villabona, M. (2013). Revisión y análisis documental para estado del arte: una propuesta metodológica desde el contexto de la sistematización de experiencias educativas. *Bibliotecológica*, 27(61), 83-105.
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*. 17(1), 99-120.

- Becerra, I. & Sabherwal, R. (2001). Organizational Knowledge Management: A Contingency Perspective. *Journal of Management Information Systems*, 18(1): 23-55.
- Berkeley, G. (1710). *Tratado sobre los principios del conocimiento humano*. Libera los Libros.
- Brooking, A. (1997). *El capital intelectual: el principal activo de la empresa del tercer milenio*. Barcelona, Paidós.
- Bueno, E. (coord.) y otros. (2000). *Perspectivas sobre dirección del conocimiento y capital*.
- Bustelo, R. & Amarilla, I. (2001). *Gestión del conocimiento y gestión de información*. [http:// www.intercontact.com.ar/comunidad/archivos/Gestion_del_Conocimiento-Bustelo-Ruesta-AmarillaIglesias.pdf](http://www.intercontact.com.ar/comunidad/archivos/Gestion_del_Conocimiento-Bustelo-Ruesta-AmarillaIglesias.pdf)
- Campo, R. & Restrepo, M (2002). La docencia como práctica. El concepto, un estilo, un modelo. Bogotá: Facultad de educación. Pontificia Universidad Javeriana.
- Carlsson, S., El Sawy, O., Eriksson, I. & Raven, A. (1996). Gaining competitive advantage through shared knowledge creation: in search of a new design theory for strategic information systems. *En Proceedings of the fourth european conference on information systems*, pp. 1067-1075.
- Carr, W. & Kemmis, S. (1998). Teoría crítica de la enseñanza. La investigación-acción en la formación del profesorado. 5a reimp., Barcelona: Martínez Roca.
- Chaparro, F. (1997). *Manual sobre la propiedad intelectual de productos derivados de la actividad académica en universidades y centros de investigación*. Colciencias. Computing, 1-5.

- Darabi, R. & Ghasemi, A. (2012). Barriers to Knowledge Management Implementation in Universities. *International Journal of Research in Commerce, IT & Management*, 2(5): 32-36.
- Davenport, T. & Prusak, L. (1998). *Working knowledge*. Harvard Business School Press.
- Davenport, T. & Prusak, L. (2000). *Working knowledge: how organizations manage what they know*. Harvard Business School Press.
- Davenport, T. (1996). *Process innovation: reengineering work through information technology*. Harvard Business School Press, Boston.
- De Freitas, V. & Yaber G. (2015). Una Taxonomía de los Factores Clave de Éxito en la Implantación de Sistemas de Gestión del Conocimiento en Instituciones de Educación Superior. *GECONTEC: Revista Internacional de Gestión del Conocimiento y la Tecnología*. Vol.3 (1).
- De Tena Rubio, R. (2004). La implantación de sistemas de gestión del conocimiento. En D. Gallego y C. Ongallo (Eds.), *Conocimiento y Gestión*, 145-180) Pearson Educación.
- Del Moral, H., Pozos, J. & otros (2007). *Gestión del Conocimiento*. Thonson Editores Spain, Paraninfo.
- Descartes, R. (1637). *El discurso del método*. Leyde.
- Lee, D. & Ahn, J. (2007). Reward systems for intra-organizational knowledge sharing. *European Journal of Operational Research*. 180, 938-956.
- Durán, M. (2002). *Auditoria general d'una empresa d'alta tecnologia com procediment inicial en la implementació d'una estratègia de formació continuada: la gestió del coneixement*. (Tesis Doctoral). Departamento de Pedagogía Aplicada, Universidad Autónoma de Barcelona.

- Edvinsson L. & Sullivan, P. (1996). Developing a Model for Managing Intellectual Capital. *European Management Journal*. 14 (4), 356-364.
- Edvinsson, L. & Malone, M. (1997). *Intellectual capital: realizing your company's true value by finding its Hidden Brainpower*, New York, Harper Business.
- Evans, M., Dalkir, K. & Bidian, C. (2014). A holistic view of the knowledge life cycle: the knowledge management cycle (KMC) model. *The Electronic Journal of Knowledge Management*. 12(2), 148-160.
- Firestone, J. & McElroy, M. (2003). *Key issues in the New Knowledge Management*. Elsevier.
- Fuentes, B. (2009). La gestión de conocimiento en las relaciones académico-empresariales. Un nuevo enfoque para analizar el impacto del conocimiento académico. (Tesis Doctoral). Departamento de Organización de Empresas, Economía Financiera y Contabilidad.
- Go, K-T. (2006). Best Practices in Knowledgebase Implementation in an Information Communication Technology (ICT) Service Desk Environment. An EMGT Field Project report submitted to the Engineering Management Program and the Faculty of the Graduate School of The University of Kansas in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master's of Science.
- Gomez, M. (2009). Desarrollo de un modelo de evaluación de la gestión del conocimiento en empresas de manufactura [Tesis Doctoral]. Universidad Politécnica de Madrid.
- Hassan, H., Lotfollah, F. & Negar, M. (2012). Comprehensive Model of Business Intelligence: A Case Study of Nano's Companies. *Indian Journal of Science and Technology*, 5(6): 2851-2859.

- Hegel, G. (1812). *Ciencia de la lógica*. Solar.
- Heisig, P. (2009). Harmonisation of Knowledge Management – Comparing 160 KM eFrameworks Around the Globe. *Journal of Knowledge Management*, 13(4): 4-31.
- Hernández V. (2016). *La Gestión del Conocimiento en las Organizaciones*. 1a ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Alfaomega.
- Hernández, P. (2002). Docencia e Investigación en Educación Superior. *Revista de Investigación Educativa*. 20 (2), 271-301.
- Hill, L. & Ende, E. (1994). Towards a personal knowledge of economic history: reflections on our intellectual heritage from the Polanyi Brothers", *American Journal of Economics and Sociology*, 53(1), 17-26.
- Holsapple, C. & Joshi, K. (2000). Description and Analysis of Existing Knowledge Management Frameworks. Proceedings of the Hawaiian International Conference on System Sciences.
- Hume, D. (1739). *Tratado de la naturaleza humana*. Dipualba intelectual. Instituto Universitario Euroforum Escorial. *International Conference on Wireless Communications, Networking and Mobile*.
- Kamsuriah Admad, Z., Madhoushi, Z. & Yusof, M. (2011). Dominant Success Factors for Knowledge Management in Academic Institution. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 32(2): 152-159.
- Kant, I. (1781). *Crítica de la razón pura*. Luarna
- Kerschberg L. (2001). *Knowledge Management in Heterogeneous DataWarehouse Environments*. <http://eceb.vse.gmu.edu/pubs/KerschbergDaWak2001.pdf>

- Kulkarni, U. & S.T. Louis, R. (2003). Organizational Self-Assessment of Knowledge Management Maturity. Ninth Americas Conference on Information Systems (AMCIS), Tampa, Florida, USA
- Lehner, F. & Haas, N. (2010). Knowledge Management Success Factors - Proposal of an Empirical Research. *Electronic Journal of Knowledge Management*, 8(1): 79-90.
- Leibniz, G. (1686). *Discurso de metafísica*. France.
- Londoño, O. (2015). Docencia Universitaria realidad compleja y en construcción. Miradas desde el estado del arte. *Itinerario Educativo*, 66, 47-85.
- Malhotra, Y. (1998). Knowledge management for the new world of business", *Asian Strategy Leadership Institute Review*, 6.
- McEvily, S.K. & Chakravarthy, B. (2002). The persistence of knowledge-based advantage: An empirical test for product performance and technological knowledge. *Strategic Management Journal*. 23(4), 285-305.
- Misión Internacional de Sabios (2019). *Colombia hacia una Sociedad del conocimiento. Reflexiones y Propuestas*. Volumen I. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- Molina, J. & Marsal, M. (2002). *La gestión del conocimiento en las organizaciones*. Libros en red.
- Morin, E. (2001). Introducción al pensamiento complejo. Madrid: Gedisa.
- Nelson, R. & Winter, S. (1982). *An Evolutionary Theory of Economic Change*. The Belknap Press of Harvard University Press.
- Neumann, R. (1992). Perception of the teaching-research nexus: A framework for analysis. *Higher Education*, 23, pp. 159-171.

- Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge creating company*. Oxford University Press.
- Nonaka, I. (1991). The knowledge-creating company. *Harvard Business Review*, pp. 96-104.
- O'Dell, C. & McDermott, R. (2001). *Overcoming cultural barriers to sharing knowledge*. *Journal of Knowledge Management*, 5 (1), 76-85.
- Orozco, C. (1997). Pedagogía de la educación superior y formación en valores. Bogotá: ICFES-Universidad de los Andes.
- Orth, A., Smolnik, S. & Jennex, M. (2011). The Relevance of Integration for Knowledge Management Success: Towards Conceptual and Empirical Evidence.
- Paniagua, E. & López, B. (2007). *La gestión tecnológica del conocimiento*. Universidad de Murcia.
- Petrides, L. & Nodine, T. (2003). *Knowledge Management in Education: Refining the landscape*. The Institute for the Study of Knowledge Management in Education.
- Polanyi, M. (1966). *The Tacit Dimension*. Routledge & Kegan Paul.
- Probst, G., Raub, S. & Romhardt, K. (2001) *Administre el conocimiento*. México, Pearson Educación.
- Riesco, M. (2004). *Gestión del conocimiento en ámbitos empresariales: "modelo integrado-situacional" desde una perspectiva social y tecnológica*. <http://summa.upsa.es/pdf.vm?id=0000014258&page=1> Fecha de recuperación: 05-04-2013.
- Rodríguez, D. (2009). La creación y gestión del conocimiento en las organizaciones educativas: barreras y facilitadores. (Te-

sis Doctoral). Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad Autónoma de Barcelona.

Rodríguez, G. (2006). Modelos para la creación y gestión del conocimiento: una aproximación teórica. *EDUCAR*, n37, 25-39. Disponible en: ddd.uab.cat/pub/educar/0211819Xn37/0211819Xn37p25.pdf, [13/09/2016]

Rogers, E. (1983). *The diffusion of Innovation*. Free Press.

Sallis, E. & Jones, G. (2002). *Knowledge Management in Education: enhancing leaning and education*. Kogan Page Limited.

Sanders, C. (1883). *Studies in Logic*. Milford

Santos, G. (1995). Cultura profesional del docente. *Investigación en la Escuela*, 26, 37-46.

Schön, D. (1983). *The reflective practitioner*. Londres: Temple Smith.

Schubert, P., Lincke, D. & Schmid, B. (1998). *A global knowledge medium as a virtual community: the NetAcademy concept*. En *Proceedings of the fourth Americas conference on information systems*, E. Hoadley e I. Benbasat (eds), Baltimore, 618-620.

Segarra, M. & Bou, J. (2004). Concepto, tipos y dimensiones del conocimiento. *Economía y Empresa*, 22(52), 175-196.

Simon, H. (1962). The architecture of complexity. *Proceedings of the American Philosophical Society*, 106, 467-482.

Spender, J. (1996). "Making knowledge the basis of a dynamic theory of the firm", *Strategic Management Journal*, 17, 45-62.

Spinoza, B. (1660). *Tratado de la reforma del entendimiento*. Ri-

jnsburg.

- Stewart, T. (1997). *Intellectual capital: The new wealth of organizations*. New York: Currency/Doubleday. ISBN: 978 0385483810
- Sunardi, O. & Tjakraatmadja, J. (2013). Enablers to Knowledge Management Implementation in Indonesian Medium-sized Manufacturing Enterprises: A Preliminary Study. Proceedings of the 13th International Conference of Decision Sciences Institute and the 16th Annual Conference of Asia-Pacific Decision Sciences Institute (IDSI-APDSI). Taipei. Taiwan.
- Sveiby, K. (1997). *The New Organizational Wealth: Managing and Measuring Knowledge based Assets*. Barrett-Kohler Publishers.
- Tan, C. & Noor, S. (2013). *Knowledge Management Enablers, Knowledge Sharing and Research Collaboration: a Study of Knowledge Management at Research Universities in Malaysia*. Asian Journal of Technology Innovation, 21(2), 251-276
- Tardif, M. (2004). Los saberes del docente y su desarrollo profesional. Madrid: Narcea.
- Teece, D. (1998). Capturing value from knowledge assets: the new economy, markets for know-how and intangible assets. *California Management Review*, Vol. 40, No. 3, pp. 55-79.
- Tiwana, A. (2002). The Knowledge management toolkit: orchestrating IT, strategy, and knowledges platforms. Upper Saddle River, Prentice Hall.
- Torres, L. (2017). Gestión del conocimiento del docente. Universidad de Santiago de Chile, Revista gestión de las personas y tecnología, 10 (28), 15.

- Torres, T. (2003). *¿La mejor estrategia docente? La gestión del conocimiento*. Educar 32, 2003, 9-24.
- Watson, R. (1999). *Data management: databases and organizations*. John Wiley, New York.
- Wei, X. & Xie, F. (2008). Knowledge management processes and innovation: An empirical analysis of firms in software cluster. *International Journal of Human Resource Development & Management*. 8(1/2), 25-42.
- Wibowo, M. & Waluyo, R. (2015). *Knowledge Management Maturity in Construction Companies*. The 5th International Conference of Euro Asia Civil Engineering Forum (EACEF-5). Procedia Engineering Journal, 125, 89-94.
- Wiig, K. (1993). *Knowledge Management Foundations: Thinking about thinking – How people and organizations create, represent, and use knowledge*. Schema.
- Winter, S. (1987). Knowledge and competence as strategic assets, en D.J. Teece (Ed), *The Competitive Challenge: Strategies for Industrial Innovation and Renewal*. Ballinger.
- Yeoh, W. (2011). BI Systems Implementation: Testing a Critical Success Factors Framework in Multiple Cases. *International Journal Business Information System*, 8(2), 192-205.
- Yu, S., Kim, Y. & Kim, M. (2004). Linking Organizational Knowledge Management Drivers to Knowledge Management Performance: An Exploratory Study. HICSS37. IEEE Computer Society.
- Zack, M. (1999 a). "Developing a knowledge strategy", *California Management Review*, 41 (3), 125-145.
- Zander, U. & Kogut, B. (1995). Knowledge and the speed of the transfer and imitation of organizational capabilities: An empirical test. *Organization Science*, 6(1), 76-92.

Mejorar las dinámicas de enseñanza y aprendizaje implica establecer acciones en las cuales se fomenten la producción, organización, sistematización y uso del conocimiento, con el fin de alcanzar un mejoramiento continuo. En este sentido, gestionar el conocimiento docente se convierte en un pilar fundamental en las instituciones de educación superior, logrando ir más allá de la acumulación de saberes para ingresar al campo de su aplicación.

Por lo tanto, en el escenario docente la gestión del conocimiento se establece como un mecanismo facilitador, a través del cual transferir experiencias individuales y colectivas, las cuales hacen parte de la labor que día a día realizan los educadores, permitiendo que el conocimiento se convierta en un valor agregado dentro del proceso educativo. En este contexto, es preciso buscar canales para compartir saberes y experiencias que aporten a la formación de los individuos y además a los estándares de calidad de la educación.

ISBN 978-958-98439-6-3



9 789589 843963



INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA
COLEGIO MAYOR DEL CAUCA