



Gestión del conocimiento en instituciones de educación media general

Knowledge management in general secondary education institutions

La gestione della conoscenza negli istituti di istruzione secondaria generale

Yofrank Antonio Coronado Gómez

yofrank68@gmail.com

Universidad Privada Dr. Rafael Beloso Chacín, Maracaibo – Venezuela

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8270-4743>

Resumen

La gestión del conocimiento es un proceso clave para las organizaciones, considerado como un recurso importante al aprovechar tanto al capital intelectual como a los recursos materiales, que permiten potenciar las acciones de los equipos de trabajo hacia la calidad educativa. El objetivo consistió en determinar los tipos de conocimientos gestionados en Instituciones de Educación Media General. Teóricamente, se sustentó en los postulados de Nonaka y Takeuchi (1999), Davenport y Prusak (2001), Cegarra (2017), Michelli (2004), entre otros. El estudio es de tipo descriptivo, diseño no experimental, transeccional, de campo, con una población conformada por 52 directivos y 100 docentes. Se consideró como técnica de recolección de datos la encuesta y como instrumento un cuestionario contentivo de 6 ítems, de preguntas cerradas, en escala tipo Likert, versionado para ambos sujetos. En cuanto al análisis de datos se orientó por medio de la estadística descriptiva; mediante la distribución de frecuencias y desviación estándar. Asimismo, se aplicó el análisis inferencial, prueba no paramétrica; U de Mann-Whitney, procesado con el programa estadístico SPSS. Los resultados determinaron fortalezas para ambos tipos de conocimientos; tácito y explícito. Sin embargo, la tendencia porcentual en el conocimiento explícito es mayor, ubicándose en la opción siempre, mientras que el conocimiento tácito se ubicó en algunas veces. Con base en estos hallazgos, se afirma que el tipo de conocimiento más considerado en la opinión de directivos y docentes es el explícito. Se concluye, que el conocimiento tácito es utilizado intuitivamente y de manera consciente, asociado con la experiencia, tiene características personales, es difícil transmitir por directivos y docentes en el contexto educativo. El conocimiento explícito en las organizaciones educativas, se transfiere utilizando un lenguaje formal y sistemático.

Palabras clave: Gestión del conocimiento, tipos de conocimientos, conocimiento tácito, conocimiento explícito.

Abstract

Knowledge management is a key process for organizations, considered as an important resource by taking advantage of both intellectual capital and material resources, which allow promoting the actions of work teams towards educational quality. The objective was to determine the types of knowledge managed in General Secondary Education Institutions. Theoretically, it was based on the postulates of



Nonaka and Takeuchi (1999), Davenport and Prusak (2001), Cegarra (2017), Michelli (2004), among others. The study is descriptive, non-experimental, cross-sectional, field design, with a population made up of 52 managers and 100 teachers. The survey was considered as a data collection technique and as an instrument a questionnaire containing 6 items, with closed questions, on a Likert-type scale, versioned for both subjects. Regarding the data analysis, it was oriented by means of descriptive statistics; using the frequency distribution and standard deviation. Likewise, the inferential analysis was applied, a non-parametric test; U of Mann-Whitney, processed with the statistical program SPSS. The results determined strengths for both types of knowledge; tacit and explicit. However, the percentage trend in explicit knowledge is greater, being located in the option always, while tacit knowledge was located in some times. Based on these findings, it is stated that the most considered type of knowledge in the opinion of principals and teachers is explicit. It is concluded that tacit knowledge is used intuitively and consciously, associated with experience, has personal characteristics, and is difficult to transmit by managers and teachers in the educational context. Explicit knowledge in educational organizations is transferred using a formal and systematic language.

Keywords: Knowledge management, types of knowledge, tacit knowledge, explicit knowledge.

Riasunto

La gestione della conoscenza è un processo chiave per le organizzazioni, considerata una risorsa importante sfruttando sia il capitale intellettuale che le risorse materiali, che consentono di promuovere le azioni dei gruppi di lavoro verso la qualità educativa. L'obiettivo era quello di determinare i tipi di conoscenza gestiti negli istituti di istruzione secondaria generale. Teoricamente, si basava sui postulati di Nonaka e Takeuchi (1999), Davenport e Prusak (2001), Cegarra (2017), Michelli (2004), tra gli altri. Lo studio è descrittivo, non sperimentale, trasversale, field design, con una popolazione composta da 52 dirigenti e 100 docenti. L'indagine è stata considerata come tecnica di raccolta dati e come strumento un questionario contenente 6 item, a domande chiuse, su scala tipo Likert, versionato per entrambi i soggetti. Per quanto riguarda l'analisi dei dati, essa è stata orientata per mezzo di statistiche descrittive; utilizzando la distribuzione di frequenza e la deviazione standard. Allo stesso modo è stata applicata l'analisi inferenziale, un test non parametrico; U di Mann-Whitney, elaborata con il programma statistico SPSS. I risultati hanno determinato punti di forza per entrambi i tipi di conoscenza; tacito ed esplicito. Tuttavia, l'andamento percentuale della conoscenza esplicita è maggiore, essendo localizzata sempre nell'opzione, mentre la conoscenza tacita è stata localizzata in alcuni periodi. Sulla base di questi risultati, si afferma che il tipo di conoscenza più considerato a giudizio di presidi e insegnanti è esplicito. Si conclude che la conoscenza tacita è utilizzata in modo intuitivo e consapevole, associata all'esperienza, ha caratteristiche personali ed è difficile da trasmettere da dirigenti e insegnanti nel contesto educativo. La conoscenza esplicita nelle organizzazioni educative viene trasferita utilizzando un linguaggio formale e sistematico.

Parole chiave: Gestione della conoscenza, tipi di conoscenza, conoscenza tacita, conoscenza esplicita.



Introducción

Las organizaciones en contextos actuales orientadas a climas saludables se apoyan en el conocimiento con miras a la solución de problemas. Estas promueven interacciones con el entorno, de donde absorben información para convertirlo en conocimiento, derivando situaciones sobre la base de la combinación del mismo, a partir de las experiencias, saberes y criterios internos. Sin conocimiento, no podrían organizarse, por tanto, la creación de este valor intangible es un factor clave para la innovación, aprovechándolo como recurso potencial en la gestión del cambio.

Las dinámicas que operan en las organizaciones con base en su conocimiento deben ser ágiles y veloces en respuesta a las exigencias del entorno, representando una gran oportunidad de cambio, con los cuales afronte tanto los desafíos como las demandas de la sociedad globalizada por el conocimiento, adaptándose a las realidades, gestionando nuevas formas de producirlo y transferirlo según la necesidad. Esto pudiera interpretarse de la siguiente manera, si el entorno cambia, las instituciones también lo hacen, es decir, están en permanente movimiento para solucionar los problemas internos y externos. De allí, que es un recurso activo valioso con el que se satisface las exigencias del contexto.

Los cambios que se están produciendo en todo el mundo han dado lugar a formas inesperadas de competencia y a mercados cada vez más impredecibles. La velocidad del cambio, la baja adaptabilidad de la organización y el corto tiempo en el mercado influyen en los estilos de negociación y en la creación de ventajas competitivas estables. Aunque la situación no es igual en todas las naciones del mundo, aún existen diferencias muy claras entre países ricos y pobres; desarrollados y subdesarrollados, donde se requiere emprender ciertas estrategias para alcanzar el nivel mínimo de avance que permita la adaptación de dichas organizaciones. Ante lo cual, mantener la competitividad en estas pueden al menos sobrevivir a los rápidos cambios que prevalecen en los mercados, siendo el conocimiento el motor que activa la producción y construcción de escenarios proactivos, sinérgicos, pertinentes con las necesidades más apremiantes para la resolución de problemas.

En el sentido dinámico, con el que se orienta a las instituciones educativas la gestión del conocimiento es un elemento que cobra vida por su valor, buscando introducir y crear nuevos conocimientos, su difusión y aprendizaje por parte de los



miembros va a generar capital intelectual, pasando a ser un activo intangible en el entorno de las instituciones. Este activo, es difícil de identificar en la medida que forma parte del saber individual, cómo los miembros aprenden a difundirlo y dar formación a sus miembros, representa un aspecto favorable para que estos exploten los nuevos conocimientos, es decir, para hacerlo explícito de manera colectiva.

La gestión del conocimiento es una forma de gerenciar los procesos de las instituciones. Los procesos que la distinguen, son: identificar, capturar, desarrollar, distribuir y retener el conocimiento, tienen su origen y residen en las personas que las componen. En las instituciones educativas se considera un método de gestión organizacional relacionado con la política de innovación continua, recursos humanos, gestión por objetivos, calidad total y transformación de procesos. Su surgimiento está relacionado con factores como la globalización y el desarrollo de nuevas tecnologías. Como proceso, utiliza las nuevas tecnologías de la información para intervenir en la gestión de recursos humanos y educar en la participación, el compromiso, la motivación y la responsabilidad de los actores educativos. También puede crear las condiciones para nuevos avances en la cultura organizacional.

Dentro del modelo propuesto por Nonaka y Takeuchi (1999), sostienen que las organizaciones requieren ser abordadas a partir de cómo estas crean y transfieren conocimiento. Desde la perspectiva cognoscitiva, el abordaje teórico incluye la creación de conocimientos enfatizados por el carácter absoluto, estático e inhumano del conocimiento, pero al mismo tiempo, apegados por un marco de racionalidad, que lo consideran un proceso humano y dinámico. Es decir, un pedazo de verdad que todo el mundo busca, pero que forma parte de ese recurso intangible presente y poco valorado parte del capital intelectual de las personas en el interior de las organizaciones. De acuerdo a lo descrito por los autores precitados, existen dos tipos: tácito y el explícito pudiéndose dar una conversión entre ambos.

A los efectos de establecer una comprensión amplia del proceso de gestión del conocimiento, la presente investigación tuvo como objetivo determinar los tipos de conocimientos gestionados en Instituciones de Educación Media General. La importancia de la investigación en la educación radica en que, el conocimiento es la herramienta con el cual se diseñan e implementan modelos de gestión que permiten identificar, capturar y compartirlo entre sus miembros, impulsando la creación de valor para generar ventajas competitivas. Pudiendo también por medio de este diseñar nuevas políticas o proyectos de desarrollo que permitan garantizar una



educación de calidad, más humana, participativa e institucional. Se asume que en estas la gestión del conocimiento debe ser considerado como una estrategia para compartir los avances y logros alcanzados, que a su vez pueden ser implementados, para seguir formando ciudadanos con la mayor competitividad situándose a la altura de los mejores.

A los efectos de establecer una comprensión amplia del proceso de gestión del conocimiento, este estudio tiene como objetivo determinar los tipos de conocimientos gestionados en Instituciones de Educación Media General. La importancia de la investigación en el contexto educativo, radica en que el conocimiento es una herramienta clave para el desarrollo e implementación de modelos de gestión, que permiten identificar, percibir y compartir con los participantes tanto la creación de valor, como de ventajas competitivas. Pudiendo también por medio de este promover nuevas políticas o proyectos de desarrollo para asegurar una educación de calidad, más humana, participativa e institucionalizada.

Como ha de suponerse, la gestión del conocimiento vista desde estos aspectos, se considera una estrategia esencial para compartir los avances y resultados alcanzados, que a su vez pueden implementarse para continuar educando de la mejor manera, contribuyendo con ciudadanos más competitivos, productivos y mejores preparados para desempeñar a futuro escenarios laborales definidos por marcos de complejidad. De acuerdo con esto, las instituciones educativas de media general y los gerentes; gestores del conocimiento, tienen como finalidad; la formación de las nuevas generaciones. Se hace referencia a este proceso, como la forma en la que se comparte el conocimiento que poseen cada uno de los miembros, pero que muchas veces estos se van con un cúmulo de conocimientos que no fue compartido, dejando de aprender de quien nunca lo explicitó.

Fundamentación teórica

Para hablar acerca de los tipos de conocimientos, es necesario inicialmente establecer generalidades de la gestión del conocimiento, fundamentados en distintos autores expertos en la temática que brindan sus orientaciones al respecto, las cuales son asumidas por el investigador tratando de develar aquellas que logren explicar de manera amplia el contenido teórico, quien luego de expresarlas tal y



como lo manifiestan estos autores, se transfiere el conocimiento al ámbito educativo donde se desarrolló el presente estudio.

Gestión del conocimiento

En general, la gestión del conocimiento es un nuevo método de gestión empresarial que se combina con la política de innovación continua, el marketing estratégico, la política de personal, la gestión de objetivos, la calidad total y la reestructuración de procesos. Su surgimiento se ve facilitado por factores como la nueva economía, la globalización y las nuevas tendencias en el desarrollo tecnológico. En la teoría basada en el conocimiento, Davenport y Prusak (2001) definen la gestión del conocimiento como un proceso organizado para crear, adquirir, almacenar, difundir y utilizar conocimiento dentro y entre organizaciones para mantener una ventaja competitiva.

Según Molina y Montserrat (2002), la gestión del conocimiento es un paradigma que intenta hacer frente a la aparición repentina de una nueva realidad que se hace visible por primera vez en todos los niveles estratégicos de la organización. Simplemente, crea las bases para poder acumular, difundir y distribuir el conocimiento creado por los equipos que entregan valor a los clientes todos los días. Se asocia con la combinación de tres acepciones; una se refiere a la valoración del Know-how de las empresas, a las patentes, y la otra a la marca de una forma normalizada (capital intelectual).

Otros aportes al tema de la gestión del conocimiento los brinda Alegre (2004), quien le da un aspecto importante a la gestión del conocimiento, como son las capacidades dinámicas de una empresa, y básicamente la basa en el desarrollo de cualquier otra capacidad. Es un conjunto de tecnologías, herramientas y prácticas que aseguran la creación, difusión, almacenamiento y aplicación del conocimiento dentro de la empresa y su red, lo que resultará en la creación de diversas capacidades que afectarán positivamente sus operaciones, pero que definitivamente marcan competitividad en el mercado de productividad.

En el mismo orden de ideas, Cegarra y Martínez (2017), sostienen que se refiere a la estrategia que recoge una concepción global, holística y estructural sobre la creación y distribución del conocimiento dentro de la organización. Como paradigma, ofrece respuesta partiendo de los conocimientos ya existentes,



desarrollándolos y transformándolos en nuevos productos, lo cual aumenta el valor de las instituciones educativas, impulsando una cultura orientada a compartirlo considerando lo tácito y explícito inherente a este.

Desde un marco interpretativo, la gestión además de las competencias y procesos inherentes ya mencionados, se le atribuye la conversión como una herramienta significativa para desarrollar y potenciar la producción de un conocimiento estructurado, almacenado, codificado, que se encuentra en documentos, en manuales y procedimientos, pero también, aquel basado en la experiencia, soportado en el aprendizaje, las creencias, en los valores, intuición, en la opinión propia.

En el contexto de la educación, la gestión del conocimiento coadyuva a favorecer la gestión interna, al promover nuevas formas de transferir el conocimiento del equipo de trabajo, bien sea de directivos como de docentes. Su puesta en práctica de manera efectiva, fortalece la cultura del aprovechamiento del recurso intangible, como lo es el conocimiento de los procesos cotidianos que se dan en las instituciones para elevar los aprendizajes y las experiencias significativas en el proceso formativo. Además, promueve la actualización continua, así como, el abordaje de habilidades coherentes con una toma de decisiones compartidas, permitiendo alcanzar resultados de calidad en cada actividad gestionada.

Atendiendo a lo antes expuesto, el proceso de gestión del conocimiento en ambientes educativos implica el conjunto de procesos escolares implementados para alcanzar las metas establecidas en cuanto a la calidad de la formación de estudiantes, como seres con capacidad para construir nuevos conocimientos procurando la solución de problemas compartidos en el contexto académico. En ese sentido, resulta importante atender desde la gestión impulsada por directivos y docentes, en los espacios institucionales y del aula de clase respectivamente, las distintas maneras como se manifiesta el conocimiento en correspondencia con las interacciones sociales que mantienen los actores, por lo que se abordan el conocimiento tácito y explícito.

Tipos de conocimientos

La conversión del conocimiento es una visión simplificada de la realidad compleja, implica la creación de abstracciones para comprender mejor el contexto



del dominio, por tanto, la conversión del conocimiento puede identificarlo y describirlo de manera específica según su dominio, proporcionando así una visión holística e integrada del contenido del conocimiento.

En este sentido, los tipos de conocimiento son imágenes de conocimiento que consisten en elementos primitivos variables llamados objetos de conocimiento. De esta manera, Santana, Cabello, Cubas y Medina (2011) se refieren a los tipos de conocimiento, cuando hablan tanto del tácito como del explícito; no son entes independientes, sino complementarios, porque las actividades apoyadas en la creatividad implican interacción e intercambio. De este modo, el conocimiento humano se crea y expande a través de la interacción social entre los dos conocimientos.

Sánchez (2005), considera que los tipos de conocimientos, se corresponden con mecanismos dinámicos y constantes de relaciones entre uno y otro, formando así la base del conocimiento y revelando el proceso de conversión del mismo. Siguiendo esta forma de pensar, la creación de conocimiento propuesto por Nonaka y Takeuchi (1999), lo distinguen en conocimientos; tácito y explícito, aludiendo a la transmisión de información que se dan entre ellos, lo cual explica la creación del conocimiento. Se basa en un mecanismo dinámico, constante de relación entre el conocimiento tácito y el conocimiento explícito.

Por tanto, para que se produzca el proceso de movilización y extensión del conocimiento, los autores antes mencionados coinciden en que debe existir una interacción social entre ambos, denominada conversión del conocimiento. Desde este marco, se puede considerar que la creación de conocimiento se centra en cómo comprender el conocimiento individual, colectivo y organizacional.

La importancia especial de cada conversión reside precisamente en los conceptos de los que depende, en las nuevas ideas que ofrece, en los cambios organizativos y empresariales asociados a ella. Así, el modelo de Kaplan y Norton (1996) aborda bien la identificación de requerimientos y la toma de decisiones, que es un aspecto fundamental de los sistemas de gestión del conocimiento, mientras que el modelo de Bueno (2001) y Arthur (1998) aborda el desarrollo interno del conocimiento. Este es un tema fundamental en la gestión del conocimiento en las organizaciones, como se mencionó anteriormente en el modelo de Nonaka y Takeuchi (1999) y Arthur (1998), siendo la capitalización del conocimiento el proceso más difícil en las organizaciones.



Según la postura de los autores, todos comparten aspectos con otros modelos que conforman la definición de capital intelectual o de cada parte, pero también tienen algunos elementos en los que difieren. Son dinámicamente interactivos, como una espiral de conocimiento, por lo que la gestión del conocimiento significa conversión, es decir, sin conversión en información es imposible planificar, organizar, gestionar y controlar. La creación de cualquier modelo de conocimiento organizacional comienza con el conocimiento tácito de los miembros de la organización, puesto que ellos son su fundamento. En segundo lugar, las organizaciones deben movilizar y materializar el conocimiento acumulado de cada individuo (Nonaka y Takeuchi, 1999).

Conocimiento tácito

El conocimiento tácito es de tipo personal, muchas veces los individuos ni siquiera se dan cuenta de que saben lo que saben, debido a este es difícil de difundir. Es un conocimiento construido a partir de la experiencia que resulta muy útil y flexible. Respecto a este tipo de conocimiento, Valhondo (2003, citado en Polanyi, 1996) señaló que se trata de conocimientos difíciles de medir y explicar. En este caso, el proceso de creación de conocimiento se basa en la interacción entre el conocimiento tácito y el conocimiento explícito tanto dentro de la organización como a lo largo del tiempo.

Por su parte, Nonaka y Takeuchi (1999) analizan el proceso de conversión del conocimiento, como actividad propia del conocimiento tácito, mediante cuatro formas: La socialización, se concibe como un proceso mediante el cual se adquiere conocimiento por medio de las experiencias, conferido cuando se hacen exposiciones orales, documentos impresos y digitales, entre otros. Mientras que la exteriorización, es aquel proceso que permite convertir conocimiento tácito en la creación de saberes explícitos, establecido mediante conceptos, hipótesis, analogías o modelos. La combinación, favorece la creación de conocimiento explícito por medio de la interacción comunicativa vía telefónica, reuniones, correos. Finalmente, la interiorización, se adquiere con la inclusión del conocimiento explícito en las experiencias asumidas de manera práctica conforme a los nuevos conocimientos (Loggioldice, 2010).



Respecto al conocimiento tácito, Gordó (2010), expresa el sentido del empirismo lógico y positivismo de Wittgenstein predominante de este conocimiento, surge en contraposición al uso del lenguaje, que viene a ser una forma de codificación de conocimiento. Van der Vegte (2002, citado por Ortiz, 2005), refiere que el conocimiento tácito es aquel no reconocido, está oculto en el ser humano, forma parte del intercambio comunicativo, de la interacción, se base de la experiencia, tiene reconocimiento en el comportamiento, en las creencias, valores.

Según los planteamientos expuestos, el conocimiento tiene una carga subjetiva en la medida que es compartido, es preeminente de carácter humano, transferible de persona a persona. Tiene que ver con un conocimiento bien sólido apoyado por la experiencia, por lo que es útil y flexible, donde el contenido desarrollado a través de esta forma es compartido, por lo que muchas veces no es reconocido como conocimiento, por estar oculto en la mente humana, y que nace de la contraposición al uso del lenguaje.

Conocimiento explícito

El conocimiento explícito, es definido como aquel mediante el cual se expresa en especificaciones de productos, fórmulas científicas, documentos y programas de ordenador, son recursos inmateriales valiosos para las organizaciones, se presenta de manera estructurada, codificado, almacenado en dispositivos de memoria digital. Este tipo de conocimiento, se valora en la medida que aporta información al capital humano, por tanto, tiene carácter operativo cuando es gestionado por las personas según la necesidad de conocer o bien desarrollar una tarea.

Según Nonaka y Takeuchi (1999), este conocimiento se hace explícito desde el mismo momento cuando se transfiere mediante un lenguaje formal y sistemático, guarda una estructura formal establecida en códigos, es articulado, socializado en forma simbólica empleando una expresión natural. Alegre (2004), señala que es aquel definido mediante palabras y números; compartido por medio de datos, usando fórmulas científicas, así como, a través de procedimientos estructurados por códigos o leyes universales.

Otra referencia del conocimiento explícito, lo expone Choo (1998), quien expone que el componente explícito, puede basarse en objetos y reglas; el primero, codifica palabras, números, sí como formulas, representados en equipos, documentos o



modelos; mientras que el segundo, se presenta de manera codificada mediante reglas, rutinas o procedimientos operativos estándares.

Las posturas de autores frente al conocimiento explícito, muestran relación en que es un saber sistematizado, tiene un carácter objetivo y racional, representado por un conjunto de palabras, números codificados, así como, por medio de fórmulas que generalmente son independientes del contexto. Puede ser fácil comunicarlo en lenguaje natural y compartido en una fórmula o programa de ordenador, a partir de normativas que regulan su campo de acción, así como, los propósitos bajo los cuales es derivado. A esto, se le confiere una intencionalidad al acto comunicativo de este conocimiento, el cual además puede ser presentado mediante textos en físico o digitalmente.

Metodología

El estudio se enmarca en el tipo descriptivo, diseño no experimental, transeccional, con diseño de campo – documental; población constituida por una muestra 52 directivos y 100 docentes de las instituciones de Educación Media General de administración pública y privadas pertenecientes a la Red Intercircuital Maracaibo 3, de las Parroquias “Manuel Dagnino” y “Hurtado Higuier” del Municipio Maracaibo del Estado Zulia. Se consideró como técnica de recolección; la encuesta, mientras que el instrumento, es un cuestionario contentivo de 6 ítems en escalamiento tipo Likert, contentiva de cinco alternativas de respuestas, correspondiéndole los valores: Siempre (5), Casi Siempre (4), Algunas Veces (3), Casi Nunca (2) y Nunca (1), versionado para directivos y docentes. Seguidamente, se muestra el cuadro 1 con baremo de interpretación.

Cuadro 1
Baremo de interpretación

N°	Rango	Alternativas	Categorías
5	4.20 – 4.99	Siempre	Alta presencia
4	3.40 – 4.19	Casi siempre	Mediana presencia
3	2.60 – 3.39	Algunas veces	Moderada presencia
2	1.80 – 2.59	Casi nunca	Baja presencia
1	1.00 – 1,79	Nunca	Muy baja presencia

Fuente: Elaboración propia (2020)



En cuanto al análisis de datos, se consideró la estadística descriptiva; media aritmética, desviación, también se aplicó el análisis inferencial con el Programa Estadístico para las Ciencias Sociales (SPSS). En la presente investigación, el análisis descriptivo se realizó mediante la distribución frecuencial, mientras la inferencial a través de las pruebas no paramétricas U de Mann-Whitney y W de Wilcoxon, que permitió identificar el comportamiento asociado con el objeto de estudio. Se aplicaron pruebas de Normalidad y homogeneidad, para determinar si los datos poseen o no una distribución normal.

Resultados

Los resultados de la investigación, se constituyen en una herramienta mediante la cual se describe el comportamiento de los sujetos con relación al objeto de estudio, por tanto, el alcance se orientó hacia la concreción del objetivo planteado, encaminado a determinar los tipos de conocimientos gestionados en Instituciones de Educación Media General. La siguiente tabla da cuenta de los datos que definen dicho comportamiento.

Tabla 1

Tipos de conocimientos

Indicadores	Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Casi nunca		Nunca	
	Dir.	Doc.	Dir.	Doc.	Dir.	Doc.	Dir.	Doc.	Dir.	Doc.
Conocimiento tácito	14	16,73	21,5	17,73	32	26,1	17,8	13,74	14,7	25,7
Conocimiento explícito	51,26	52,34	23,75	20	13,46	14,66	9,6	4	1,93	9
Promedio	32,63	34,54	22,63	18,87	22,73	20,38	13,70	8,87	8,32	17,35
Porcentaje	33,58		20,75		21,56		11,29		12,83	
	75.9						24.1			
Cierre Conocimiento tácito	$\bar{X} = 3.02$ S = 0.85 Directivos				$\bar{X} = 2.86$ S = 0.34 Docentes					
Cierre Conocimiento explícito	$\bar{X} = 4.13$ S = 0.61 Directivos				$\bar{X} = 4.02$ S = 0.68 Docentes					
Promedio por sujeto	$\bar{X} = 3.57$ S = 0.73 Mediana presencia				$\bar{X} = 3.44$ S = 0.51 Mediana presencia					
Cierre de la dimensión	$\bar{X} = 3.50$ S = 0.62				Mediana presencia					

Fuente: Elaboración propia (2020)

La tabla 1, muestra los resultados referidos a los tipos de conocimientos gestionados en Instituciones de Educación Media General. Se evidencia que el 33,58% de los directivos y docentes admitieron que siempre están presentes los conocimientos tácito y explícito, el 21,56% manifestó que algunas veces, el 20,75% casi siempre, el 12,83% nunca y por último, el 11,29% se pronunció por la alternativa casi nunca. Cabe destacar, que el conocimiento explícito ubicó tanto el mayor como el menor porcentaje para este tipo de conocimiento: 51,26% para directivos y 52,34% para docentes, alternativa de respuesta siempre, mientras el que el menor recayó en la opción nunca; 1,93% para directivos, y 9,0% para docente.

Los resultados muestran fortalezas si se tienen en cuenta la tendencia global para ambos tipos de conocimientos: tácito y explícito. Sin embargo, la tendencia porcentual en el conocimiento explícito es mayor, ubicándose en la opción siempre, mientras que el conocimiento tácito se ubicó en algunas veces. Con base en estos resultados, se confirma que el tipo de conocimiento más considerado en la opinión de directivos y docentes es el explícito.

Del mismo modo, al observar los promedios arrojados por cada grupo de sujetos, se observan diferencias; los directivos muestran una media mayor con 4,13, por encima de los docentes con media de 4,02, en el conocimiento explícito. En este caso, la tendencia entre ambos conocimientos a nivel de promedios, ubica al directivo con el valor mayor de 3,57, mientras que el docente obtuvo 3,44, con menor valor, uno y otro ubicados en la categoría de mediana presencia.

En el caso de la dimensión tipos de conocimiento, alcanzó un promedio 3,50, también ubicado con mediana presencia en las instituciones educativas, así como, se evidencia una desviación de 0,68, que indica una baja dispersión, quiere decir, que los datos están concentrados alrededor de la media. En contexto, se interpretan fortalezas en el fomento de la interacción y socialización entre cada uno de los miembros; procesos sustentados en comunidades de conocimiento, donde la base para el reconocimiento es la participación activa, evidenciado; en un conocimiento estructurado, almacenado y distribuido efectivamente para ser transferido en la elaboración de tareas en la consecución de los propósitos y metas organizacionales, pero también, en el favorecimiento de las acciones de directivos y docentes privilegiadas por la experiencia personal en la que involucran sus valores,



creencias y puntos de vista, es decir, por vías intangibles no accesibles de manera habitual.

Del análisis realizado se destaca, que al comparar los promedios de directivos y docentes se observa que aunque ambos mantienen tendencias similares en las opciones de respuestas, reflejan un mayor interés en el conocimiento explícito como base de lo racional; expresado tanto en palabras como en números, los cuales son independientes del contexto. El mismo, es fácil de comunicarlo en lenguaje natural y compartido en una fórmula o programa de ordenador, como el conocimiento basado en reglas.

Estos resultados coinciden con lo expresado por Nonaka y Takeuchi (1999), quienes establecen como conocimiento explícito el transmitido empleando un lenguaje formal y sistemático, articulado, estructurado socializado de manera simbólica, así como, a través del lenguaje natural. De manera tal, que han adquirido el conocimiento, lo sintetizan formalizándolo para que otros actores educativos puedan adquirirlo. Para ello, se considera necesario su adquisición, sistematizarlo, acumularlo y divulgarlo por vías expeditas, tales como: charlas, reuniones, talleres, entre otros.

Es así pues, una fortaleza de acuerdo a los resultados de mediana presencia y valor dado al conocimiento explícito, donde se reitera lo dicho por, Alegre (2004) al ser expresado mediante palabras y números; compartido por medio de datos, usando fórmulas científicas, así como, a través de procedimientos estructurados por códigos o leyes universales. El mismo se puede transferir con facilidad, pudiendo este interactuar y transmitir información con el conocimiento tácito, llevándolo al encuentro de la verdad teórica, por eso manifiesta inteligencia y posee parte de la verdad. El gráfico 1, presenta la posición de cada indicador, según las respuestas emitidas por docentes y directivos, muy a pesar que las diferencias de las medias aritméticas son mínimas. Se observa que, el indicador con mayor posicionamiento, de acuerdo con la respuesta de los sujetos, es el indicador conocimiento explícito sobre el conocimiento tácito

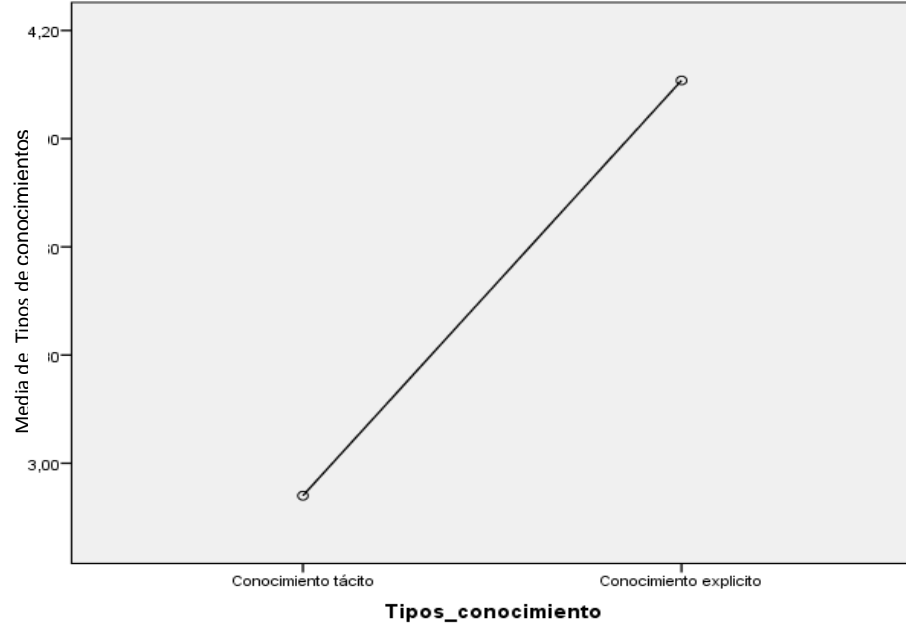


Gráfico 1. Medias Aritméticas de la dimensión: Tipos de conocimientos
Fuente: Elaboración propia (2020)

En cuanto a medir diferencias significativas entre los indicadores; Conocimiento tácito y explícito para esta dimensión tipos de conocimientos, se presentan las pruebas de diferencias de media para muestras independientes, previa comprobación de los criterios de Normalidad y Homogeneidad de los datos. Para la opinión de directivos y docentes se presentan los resultados en la tabla 2; Prueba U de Mann-Whitney.

Datos de prueba inferencial tipos de conocimientos

Prueba de normalidad

$H_0: N_1 = N_2$ (Proviene de poblaciones Normal)

$H_0: N_1 \neq N_2$ (No Proviene de poblaciones Normal)

Regla de decisión

Si el Sig < 0,05 Se Rechaza la hipótesis nula, H_0 (No es Normal)

Si el Sig > 0,05 No se Rechaza la hipótesis nula, H_0 (Es Normal)

En este caso como $n = 100$, la prueba Kolmogorov - Smirnov, los Sig1 = 0,000 Sig2 = 0,000 < 0,05, entonces se Rechaza H_0 , indicando que los datos no provienen de una población normal (Ver tabla 3).

Tabla 3

Pruebas de normalidad

Tipos conocimientos	Tipos conocimientos	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
	Conocimiento tácito	,126	152	,000	,970	152	,002
	Conocimiento explícito	,145	152	,000	,927	152	,000

a. Corrección de la significación de Lilliefors

En consecuencia al no cumplir la prueba de Normalidad, aplica la Prueba no paramétrica U de Mann-Whitney

Prueba U de Mann-Whitney

H₀: $\mu_1 = \mu_2$ (No hay diferencias significativas entre los indicadores)

H₀: $\mu_1 \neq \mu_2$ (Existen diferencias significativas entre los indicadores)

Regla de decisión

Si el Sig < 0,05, se Rechaza, H₀ (No hay diferencias significativas entre los indicadores).

Si el Sig > 0,05, No se Rechaza, H₀ (Existen diferencias significativas entre los indicadores).

Tabla 2

Estadísticos de contraste^a

Tipos de conocimientos	
U de Mann-Whitney	2028,500
W de Wilcoxon	7078,500
Z	-7,313
Sig. asintót. (bilateral)	,000

a. Variable de agrupación: Tipos de conocimientos

Fuente: Elaboración propia (2020)

Para la prueba se formulan las hipótesis:

H₀: $\mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4$ (No hay diferencias significativas entre los indicadores).

H₁: $\mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4$ (Existen diferencias significativas entre los indicadores).



($\mu_1, \mu_2, \mu_3, \mu_4$) Promedio de respuestas para cada indicador.

En la misma se observa que el sig. $0.000 < 0,05$, a lo que Rechaza H_0 , hay diferencias significativas entre los indicadores de la dimensión: tipos de conocimiento, según la respuesta de directivos y docentes, reiterando los resultados de los precisados en la estadística descriptiva en cuanto a la interpretación de la media de respuestas, al mostrar como mediana presencia estas competencias por parte del docente.

Conclusiones

Tomando en cuenta los resultados encontrados y en función del alcance orientado a determinar los tipos de conocimientos gestionados en Instituciones de Educación Media General. Se advierten fortalezas para el contexto estudiado respecto al conocimiento tácito y explícito, donde se revela una mediana presencia de estos en el accionar de directivos y docentes.

Los sujetos integrados por directivos y docentes, reflejaron un mayor interés hacia el conocimiento explícito siendo un aspecto significativo para las instituciones gestionar los conocimientos por medio de recursos tecnológicos efectivos en el personal del ámbito educativo, de manera que puedan ser transferidos de forma creativa y en lo posterior consignarle valor para ser aplicado.

El conocimiento tácito es utilizado intuitivamente y de manera consciente, asociado con la experiencia, tiene características personales, es difícil transmitir por directivos y docentes en el contexto educativo. Sin embargo, en la realidad estudiada se presenta de manera moderada. Este marco referencial, aun cuando revele cierta fortaleza, la evidencia también pudiera interpretarse como un aspecto a mejorar, por cuanto, no se cubre un nivel óptimo. Del comportamiento definido pudiera deducirse, que estos individuos muestran una media con tendencia media baja, de la que se infieren también diferencias entre los criterios que manejan el directivo con respecto al docente.

El conocimiento explícito en las organizaciones educativas, se transfiere utilizando un lenguaje formal y sistemático. Es cuando directivos y docentes lo articulan estableciendo códigos comunicacionales de forma simbólica. En el recinto educativo, es aquel que permite a los miembros definir las acciones que impliquen



socializar en procesos de formación, establecimiento de conversatorios, en fin abordado a través de un conjunto de operaciones que hacen parte de la dinámica escolar. Ahora bien, está en la capacidad de quien absorbe este conocimiento en poder almacenarlo y distribuirlo según la necesidad que tenga.

Referencias bibliográficas

- Alegre, J. (2004). La gestión del conocimiento como motor de la innovación. Lecciones de la industria de alta tecnología para la empresa. *Publicaciones de la Universitat Jaume I, D.L.* Valencia Castelló. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7060310>
- Arthur, A. (1998). *Knowledge Measurement, Next Generation*. Research Group Paper, N° 99-1029. Pittsburgh, PA. <https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/33912?show=full>
- Bueno, E. (2001). Estado del arte y tendencias en creación y gestión del conocimiento. *Congreso Iberoamericano de Gestión del Conocimiento y Tecnología.* La Habana. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5114804.pdf>
- Cegarra, J. y Martínez, A. (2017). *Gestión del conocimiento. Una ventaja competitiva.* Editorial ESIC. Madrid - España. <https://www.marcialpons.es/libros/gestion-del-conocimiento/9788417129132/>
- Choo, C. W. (1998). *The Knowing Organization: How Organizations Use Information to Construct Meaning, Create Knowledge, and Make Decisions.* New York: Oxford University Press. https://www.academia.edu/7597569/The_knowing_organization_How_organizations_use_information_to_construct_meaning_create_knowledge_and_make_decisions
- Davenport, TH. y Prusack, L. (2001). *Conocimiento en acción. Cómo las organizaciones manejan lo que saben.* Buenos Aires: Prentice Hall.
- Gordó, G. (2010). *Centros educativos, ¿islas o nodos? Los centros como organizaciones-red.* Barcelona: Graó.
- Kaplan, R. y Norton, D. (1996). Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System. *Harvard Business Review*, (1): 76. <https://maaw.info/ArticleSummaries/ArtSumKaplanNorton96.htm>
- Loggiodice, Z. (2010). *La gestión del conocimiento como ventaja competitiva para las agencias de viajes y turismo en la nueva cadena de distribución turística.* Caso de estudio: Venezuela. México: Editorial Eumed.
- Michelli, J. (2004). Trabajadores del conocimiento en la sociedad postindustrial. *Ciencia y desarrollo.* N°174, vol. XXX. México.



- Molina, J. y Montserrat, M. (2002). *La gestión del conocimiento en las organizaciones*. https://books.google.co.ve/books/about/La_gesti%C3%B3n_del_conocimiento_en_las_orga.html?hl=es&id=0TemaGyqdZ8C&redir_esc=y
- Nonaka, I. y Takeuchi, H. (1999). *La organización creadora de conocimiento*. Oxford University Press: México.
- Ortiz, L. (2005). Gestión del conocimiento tácito presente en la UCAB y en Ausjal. Universidad Católica Andrés Bello. Caracas Venezuela. <file:///C:/Users/Tutor/Downloads/javalamo,+2866-9043-1-CE.pdf>
- Sánchez, R. (2005). Knowledge Management and Organizational Learning. Fundamental Concepts for Theory and Practice. Lund. Institute of Economic Research. 12 mayo de 2021, desde <http://www.lri.lu.se/pdf/wp/2005-3.pdf>
- Santana, M., Cabello, J., Cubas, R., y Medina (2011). *Redes Sociales como Soporte a la Gestión del Conocimiento*. Lima. Universidad ESAN Ediciones. https://repositorio.esan.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12640/89/Gerencia_global_21.pdf
- Valhondo, D. (2003). *Gestión del conocimiento, del mito a la realidad*. Madrid: Editorial Edígrafos.