



UNIVERSIDAD DE LA GUAJIRA SHIKI EKIRAJIA
PULEE WAJIIRA

Yelitza Ramírez Ospino
Geomar Molina Bolívar
Iris Jiménez Pitre

**Gestión del conocimiento
en los procesos misionales
del docente en la facultad
de ingeniería de la
Universidad de La Guajira**

**GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO
EN PROCESOS MISIONALES DEL DOCENTE
EN LA FACULTAD DE INGENIERÍA
DE LA UNIVERSIDAD DE LA GUAJIRA**

**GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO
EN PROCESOS MISIONALES DEL DOCENTE
EN LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA
UNIVERSIDAD DE LA GUAJIRA**



**Yelitza Ramírez Ospino
Geomar Molina Bolívar
Iris Jiménez Pitre**



UNIVERSIDAD | SHIKII EKIRAJIA
DE LA GUAJIRA | PULEE WAJIIRA

**Gestión del conocimiento en procesos misionales
del docente en la Facultad de Ingeniería
de la Universidad de La Guajira**

© Yelitza Ramírez Ospino
Geomar Molina Bolívar
Iris Jiménez Pitre

© Universidad de La Guajira
Primera edición, 2020

ISBN: 978-958-5178-09-0

Autoridades institucionales

Carlos Arturo Robles Julio
Rector

Hilda Choles Toro
Vicerrectora Académica

Víctor Pinedo Guerra
Vicerrector de Investigación y Extensión

Sulmira Patricia Medina
Dirección de Investigación

Diseño de portada:
Luz Mery Avendaño

Impresión:
Editorial Gente Nueva
Tels: 320 2840 - 320 2971
Bogotá, D.C.

Depósito legal

Reservados todos los derechos de esta edición

Impreso en Colombia / Printed in Colombia

Esta obra está protegida por las disposiciones sobre reproducción de originales del Protocolo 2 de la Convención Universal sobre Derechos de Autor. Se puede reseñar, reproducir o traducir con fines de investigación o de estudio privado, pero no para la venta u otro uso comercial. En todo uso que se haga de esta información se deberá indicar su fuente.

CONTENIDO

Presentación	9
Resumen	11
Abstract	11
Capítulo I	
Introducción	13
Capítulo II	
Perspectiva teórica	19
Delimitación de la investigación	25
Viabilidad	25
Delimitación geográfica	25
Delimitación temporal	25
Capítulo III	
Análisis temático de las áreas cognoscitivas	27
La Gestión del conocimiento en los procesos misionales del docente	27
Tipos de conocimiento	28
Tácito	28
Explícito	30
Etapas de las gestión del conocimiento	31
Identificación	32
Almacenamiento	34
Recuperación	36
Aplicación	36
Desarrollo del paneo conceptual	38
Conocimiento	38
Capital intelectual	38
Marco legal	39
Capítulo IV	
Perspectiva histórica institucional	41
Reseña histórica	41
Misión	41
Visión	41
Objetivos Institucionales	42
Organigrama Universidad de La Guajira	42
Procesos Misionales	44

Sistema de variables.	45
Definición Nominal.	45
Definición Conceptual.	45
Definición Operacional	45
Materiales y métodos.	46
Perspectiva metodológica del estudio	46
Enfoque metodológico	46
Tipo de estudio	47
Diseño de la investigación.	48
Fuentes de recolección de datos	50
Fuentes primarias	50
Fuentes secundarias	50
Población y muestra	50
Población	50
Muestra	51
Técnicas e instrumentos de recolección de datos	51
Validez y confiabilidad del estudio	53
Procedimiento de la investigación	54
Capítulo V	
Resultados y discusión	57
Variable: gestión del conocimiento	57
Dimensión: Tipos de de conocimiento	57
Etapas de la gestión de conocimiento	60
Gestión del Conocimiento	64
Lineamientos estratégicos para optimizar la gestión del conocimiento en los procesos misionales del docente en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de La Guajira.	66
Capítulo VI	
Conclusiones	69
Recomendaciones	70
Referencias	71
Anexos	
Anexo A. Instrumento de recolección de datos	76
Anexo B. Resultados de la investigación	83
Anexo C. Confiabilidad	91

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de la variable.	45
Tabla 2. Distribución de la población.	51
Tabla 3. Valoración cuantitativa de cada una de las alternativas de respuesta. . .	52
Tabla 4. Matriz de Expertos	53
Tabla 5. Escala para la interpretación de la Confiabilidad	54
Tabla 6. Dimensiones de los tipos de conocimiento	57
Tabla 7. Dimensiones de las etapas de la Gestión de Conocimiento.	60
Tabla 8. Variable	64

LISTA DE FIGURAS

Fig. 1. Organigrama General de Uniguajira.	43
--	----

PRESENTACIÓN

El presente texto, elaborado en el marco de la investigación titulada *Gestión del Conocimiento en los procesos misionales del docente en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de La Guajira*, es un material de ayuda instruccional para la Facultad en la gestión del conocimiento, permitiendo asegurarse que el conocimiento esté disponible en el sitio donde sea más útil, garantizando que esté donde lo necesite el proceso, facilitando la generación efectiva y eficiente de nuevos conocimientos, apoyado a la adquisición de saberes de fuentes externas y desarrollado la capacidad de asimilarlo y utilizarlo.

Esta investigación representa la iniciativa institucional de innovación en educación universitaria, que en acelerada continuidad promueve la producción de materiales educativos, actualizados en concordancia con las exigencias de estos tiempos. La conformación de la presente edición ha sido posible gracias a los esfuerzos y la dedicación académica de la docente Magíster Yelitza Ramírez Ospino; y contiene tres capítulos, cuyas descripciones son las siguientes:

El primer capítulo: introducción del panorama total del contenido del libro resultado de la investigación, mencionando aspectos como antecedentes de la investigación, metodología, conceptos, teorías utilizadas, justificación de la Investigación. En el segundo capítulo: resultado de la Investigación, se señalan los hallazgos estadísticos derivados de las respuestas obtenidas del instrumento del estudio, señalando la discusión del mismo que corresponde a las teorías recopiladas en la temática de estudio, dando respuesta al último objetivo específico que se refiere a los lineamientos estratégicos. En el tercer capítulo: se dan a conocer las conclusiones y recomendaciones del estudio. Final, los anexos que hacen referencia a todos los aspectos importantes como: el instrumento de recolección de información, resultado de la investigación y confiabilidad.

RESUMEN

La investigación se dirigió a analizar la gestión del conocimiento en los procesos misionales del docente en la facultad de ingeniería de la universidad de La Guajira, tomando como referencia los planteamientos teóricos. La investigación fue considerada descriptiva, cuantitativa y positivista con diseño no experimental transeccional y de campo. La población estuvo conformada por 46 docentes de planta de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de La Guajira. Se construyó un cuestionario validado por dos expertos, la confiabilidad fue de 0.75, calificada como alta según Los resultados fueron analizados con el programa Excel. Encuanto a la opinión de los docentes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de La Guajira, éstos manifiestan que habitualmente presentan modelos mentales flexibles que permitan la generación de conocimiento en la institución; así mismo, conservan creencias arraigadas a su labor docente que dificultan el desenvolvimiento adecuado del mismo. Declaran que tienen la responsabilidad de hacer explícito el conocimiento por medio de manuales de apoyo, además, transmiten el conocimiento de manera sistemática a través de procedimientos operativos dentro de la Facultad.

Palabras clave: Gestión del conocimiento, procesos misionales, docentes, facultad, universidad.

ABSTRACT

On This research knowledge management in teacher's mission processes in the La Guajira University Engineering Faculty, will be analyzed taking as a reference the theoretical approaches. The research is considered descriptive, quantitative and positivist with non-experimental transeccional and field design. The population was conformed by 46 teachers of plant of the faculty of engineering of the University of La Guajira. A questionnaire validated by 2 experts was built, the reliability was 0.75. The results were analyzed with *Excel*. In the same way, in the opinion of the teachers of La Guajira University Engineering Faculty, they state that they usually present flexible mental models that affect the generation of knowledge in the institution; likewise, they keep

the beliefs rooted at the time of carrying out the difficult teaching work, the adequate development of the same, they declare that they have the responsibility to make the knowledge explicit through support manuals, in addition they transmit the knowledge in a systematic way through the procedures internal faculty operations.

Keywords: Knowledge management, mission processes, teachers, faculty, university.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

Dentro de la sociedad del conocimiento, las universidades juegan un rol neurálgico, en el que un subgrupo importantísimo de ese nivel de la educación son los docentes. Éstos cumplen un proceso misional dentro de las instituciones más allá de la docencia misma, esto es la investigación y la extensión, siendo estas funciones primordiales de un profesor, en la que una interrelación adecuada de información, así como de conocimiento permite crearlo y mantenerlo correctamente. Ahora bien, es importante mencionar que, en el día a día, los docentes tienen contacto continuo con los saberes obtenidos a través de estudios realizados: postdoctorado, doctorado, maestrías, especializaciones, diplomados, así como, congresos o jornadas de investigación donde muestran los productos científicos dentro de su gestión académica como investigadores.

El objetivo general de esta investigación se dirigió al análisis de la gestión del conocimiento en los procesos misionales del docente en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de La Guajira. Para tales fines, se consideraron los objetivos específicos dirigidos a Identificar los tipos de conocimiento, describir las etapas de la gestión del conocimiento en los procesos misionales del docente en la facultad de ingeniería de la universidad de La Guajira. Por tanto, este libro estará estructurado en tres capítulos. En el primero de ellos, se abordarán los siguientes aspectos: antecedentes de la investigación, metodología, conceptos, teorías utilizadas, justificación de la Investigación; en el segundo capítulo, el resultado de la Investigación y en el tercero, se dan a conocer las conclusiones y recomendaciones del estudio. Por último, están los anexos.

En pleno siglo XXI se evidencia, un avance acelerado en todas las áreas del conocimiento, impulsado por el uso intensivo de la tecnología y el conocimiento. En esta nueva era, el conocimiento juega un papel fundamental dentro de las organizaciones como elemento que permite concretar el cambio propuesto por el entorno, anticipándose con la finalidad de suavizarlo. Así, a mayor capacidad de gestionar el conocimiento, mayor posibilidad de que éste sea un rasgo diferenciador que determine el éxito empresarial. En los últimos años, el conocimiento se ha catalogado como un nuevo factor clave de éxito dentro de

las organizaciones, componente que condiciona el avance de las tecnologías, los procedimientos y las estrategias para su gestión, convirtiéndose en prioridad dentro una sociedad que hoy es caracterizada como la del conocimiento; gestión que busca cada vez más maneras de llevarlo a distintas entidades o ámbitos como el empresarial, el académico o el de lo público.

Perego y Miguel (2014) nos dicen que la gestión del conocimiento es un sistema para administrar la recopilación, organización, refinamiento, análisis y diseminación del conocimiento de cualquier tipo dentro de una organización; no sólo soporta las funciones de la organización, sino que también se encarga de satisfacer las necesidades del trabajador del conocimiento.

Por otro lado, la mayoría de las organizaciones perciben la información como uno de los recursos más importantes con los que cuentan dado que gerencialmente es muy utilizado para la toma de decisiones. Más importante aún es si se trata del conocimiento adquirido por las personas que laboran en éstas, de allí que este conocimiento deba ser gestionado para que sea lo más provechoso posible, evitando su desperdicio.

Por su parte, Salazar y Armas (2009) afirman que, con el establecimiento de las economías industrializadas, se sustituye el valor de los recursos naturales por el de los intelectuales; las empresas líderes deben examinar los conocimientos básicos de su negocio y cómo este conocimiento se está utilizando: cada vez que dicho conocimiento se comparte, las personas añaden valor y más experiencias, haciendo que el individuo aprenda más aún, enseñando y transfiriendo conocimientos. Particularmente, las organizaciones se han visto en la necesidad de redireccionarse en cuanto a generar más activos intangibles a través de los grupos de personas, esto es, proporcionar ese valor agregado a través del conocimiento como insumo, donde este se obtenga y se mantenga con miras al uso eficaz del conocimiento organizativo.

A este respecto, , Davenport y Prusak (1998, citado por Salazar y Armas,2009) afirman que el conocimiento es una mezcla de experiencia, valores, información contextual e *insight* experimentado, que establece un marco para la evaluación y la incorporación de nuevas experiencias e información, tiene su origen y se aplica en la mente de los conocedores, a menudo almacenándose no sólo en los documentos o depósitos, sino también en rutinas, procedimientos, prácticas y normas de organización.

A su vez, para Angeloni (2003, citado por Salazar y Armas,2009) el conocimiento puede ser considerado como información procesada por los individuos, y el valor de esa información depende de los conocimientos previos de estos

individuos. Así pues, adquirimos los conocimientos a través de la utilización de la información en nuestras acciones, no pudiendo desvincular de las personas este conocimiento, está estrechamente relacionado con la percepción que estas personas tengan del mismo; son estos individuos los que codifican, decodifican, usan y distorsionan la información de acuerdo a sus características personales, o de acuerdo a sus modelos mentales.

Por otro lado, existen lineamientos mundiales, como es el caso de la Organización de Estados Americanos (OEA) para generar conciencia sobre la responsabilidad de los gobiernos de democratizar el conocimiento, en concordancia con ello, en Colombia existen iniciativas como el Plan Nacional de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones 2008-2019, cuya esencia se expresa en el eslogan “Todos los colombianos conectados, todos los colombianos informados”. A pesar de estas políticas públicas, se estima que la producción de conocimiento no necesariamente se gestiona adecuadamente.

Vallejo (2018) nos advierte que en Colombia el número de investigadores por millón de habitantes es de 350 aproximadamente, lo que significa que la nación es superada dos y tres veces por países como Chile, Costa Rica, Brasil y Argentina, y 30 veces por países europeos como Islandia, Finlandia y Noruega. Así mismo, resalta que la existencia de los grupos de investigación en las principales ciudades, puede ser el resultado de la ausencia de políticas para hacer llegar la gestión de conocimiento a las distintas regiones del país. Agrega el autor que el gran desafío del sector público colombiano, en materia de gestión del conocimiento como base y motor del desarrollo, es promover la articulación de las distintas fuentes de información y conocimiento, así como su difusión oportuna para que las decisiones sean de mayor calidad y conduzcan al progreso de la nación.

Si en sus inicios, la gestión del conocimiento en la educación superior estaba concebida como organizaciones que atesoraban todo el conocimiento de la sociedad, actualmente se presentan como una institución social en la cual se forman personas portadoras de un conjunto de conocimientos que los califica para el ejercicio profesional y la vida en sociedad (Ramos, 2015); se crean conocimientos mediante la investigación en diversas disciplinas científicas y se transfieren éstos a la comunidad para resolver problemas de desarrollo.

Ahora bien, dentro de la sociedad del conocimiento, las universidades juegan un rol neurálgico, en el que un subgrupo importantísimo son los docentes, los cuales cumplen un proceso misional dentro de las instituciones como es la docencia, investigación y extensión, siendo éstas las funciones primordiales de

un profesor, donde una interrelación adecuada de información, así como de conocimiento permite crearlo y mantenerlo correctamente.

Desde esta perspectiva, es importante mencionar que, en el día a día, los docentes tienen contacto continuo con los saberes obtenidos a través de estudios realizados. postdoctorado, doctorado, maestrías, especializaciones, diplomados, así como congresos o jornadas de investigación donde muestran los productos científicos dentro de su gestión académica como investigadores. Además, éstos obtienen conocimiento informal como el intercambio de ideas con los estudiantes, la revisión de nuevos libros, la interacción con el campo laboral, asimismo, con las prácticas de extensión universitaria, con la finalidad de darle respuesta a las necesidades de la sociedad, generando una mezcla de interacción de conocimientos provenientes de estudios formales como de la cotidianidad en las universidades.

A este respecto, la gestión del conocimiento que se plantea en las universidades colombianas en décadas recientes, se basa principalmente en la construcción colectiva del mismo, soportada en la docencia, gestión basada en la investigación por medio de la producción científica, la apropiación social de tal conocimiento desarrollado a través de la extensión que permita concretar proyectos a través de organismos públicos y privados para el desarrollo del país.

Con relación a esto último, Tordecilla (2014) indica que las universidades en su entorno general, están llamadas a ser un actor fundamental en la generación de nuevas ideas o conocimientos a través de la dinámica o interacción constante entre los procesos misionales de la docencia, investigación y extensión. El proceso de investigación debe trascender desde lo básico a la aplicación del nuevo conocimiento en el ámbito sobre el cual debe brindar solución a una problemática planteada a través del desarrollo de un nuevo producto, servicio o proceso, preferiblemente articulando con la triada universidad, empresa y Estado.

Por otro lado, la Universidad de La Guajira, desde su creación, ha respondido a las necesidades del entorno mediante la formación de profesionales de distintas disciplinas del saber, procesos de investigación y extensión, los cuales generan conocimiento en el proceso de docencia, el cual debe ser gestionado eficientemente en cada una de las facultades para mejorar el proceso y tomar decisiones asertivas.

Particularmente, se ha observado que los docentes que cumplen procesos misionales en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de La Guajira, muchas veces no disponen de información dispuesta en manuales para mayor claridad

de los procesos que manejan, no existe registro fiable y unificado de las actividades que hacen, salen a estudiar y no hay políticas claras para la aplicación y difusión de los nuevos conocimientos adquiridos, ausencia de incentivos para documentar la producción científica de los investigadores. Asimismo, hay carencia de sistemas de información, bases de datos y repositorios para el registro, almacenamiento y recuperación efectiva de la información.

Todo lo anterior evidencia, que no se está gestionando el conocimiento de manera efectiva, que existe mucha desorganización de la información; de continuar esta situación, se ocasionaría pérdida de conocimiento por la rotación y la jubilación del personal, reducción de las posibilidades de innovación, limitación del aprendizaje grupal, asimismo, se cohibe el proceso de adaptación a nuevas tecnologías, afectándose la competitividad de la Universidad y, peor aún, se podrían perder los registros calificados y los procesos de acreditación de los programas.

Por todo lo anterior, se hace necesario que esta problemática sea atendida de una manera viable, analizando la gestión del conocimiento en los procesos misionales del docente en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de La Guajira (FIUG), para luego asegurarse de que el conocimiento esté disponible en el sitio donde sea más útil, donde lo requiera el proceso, facilitando la generación efectiva y eficiente de nuevo conocimiento, además de apoyar la adquisición de conocimiento de fuentes externas y desarrollar la capacidad de asimilarlo y utilizarlo.

La gestión del conocimiento en los procesos misionales del docente en la FIUG es una corbeta de desarrollo institucional con el fin de optimizar dicho proceso, buscando una mayor efectividad en la identificación, almacenamiento, recuperación y aplicación de conocimientos. Es decir, poder disponer de manera oportuna de la información resultante de los procesos misionales de docencia para la toma de decisiones.

Desde la perspectiva teórica, este estudio se considera importante porque aportará una referencia en cuanto a las teorías importantes sobre la gestión del conocimiento, como insumo de reflexión y nuevos argumentos en relación a esta temática, específicamente dentro de los procesos misionales del docente en la facultad de ingeniería de la universidad de La Guajira.

Igualmente, a través de los hallazgos del estudio, será posible contribuir a consolidar y contrastar teorías, es importante señalar que en esta investigación se analizarán elementos teóricos que permitirán adicionar conocimientos de gran

importancia en el acontecer universitario, así como nuevos aportes y argumentos en relación a esta temática dentro de las organizaciones objeto de estudio.

Desde el punto de vista práctico, el estudio es realmente una necesidad pues la competitividad en las universidades depende de la creación del valor, basada en la generación de conocimiento, el cual debe estar en función de los diversos cambios generados en el entorno, especialmente los tecnológicos, relacionándose directamente con la capacidad de innovación desde las facultades y centros de investigación hacia la totalidad de la universidad.

Desde el punto de vista metodológico, la investigación se justifica puesto que permitirá recopilar información sobre la variable a estudiar, a través de un instrumento confiable y validado por expertos, el cual se diseñará para obtener información sobre el cumplimiento de los aspectos que acompañan la gestión del conocimiento, destacando que los resultados que se obtengan serán sometidos a análisis e interpretación, así como a su respectiva discusión.

En este sentido, dicho instrumento de recolección de datos podrá ser utilizado en posteriores investigaciones orientadas a conocer el grado de cumplimiento de la gestión de conocimiento con miras a profundizar sobre el tema, lo cual permitirá establecer el valor de la misma.

Desde el aporte social, los resultados obtenidos permitirán analizar la gestión de conocimiento en los procesos misionales del docente en la FIUG, aportando cambios positivos y mejoras importantes en cuanto a la docencia, investigación y extensión, en la obtención de indicadores sobre la actividad docente, permitiendo mejorar el proceso de toma de decisiones tomando en cuenta otros aspectos como la innovación y tecnología, lo que traerá beneficios directos en el desarrollo institucional y de la región en general.

CAPÍTULO II

PERSPECTIVA TEÓRICA

El marco teórico tiene el propósito de mostrar los basamentos de los diferentes conceptos e investigaciones que van a orientar el sentido de la investigación. Para Bernal (2010), su importancia radica en que “Es la expresión resumida, concisa y pertinente del conocimiento científico y de hechos empíricamente acumulados acerca de nuestro objeto de estudio; se elabora desde la perspectiva de una ideología y de un marco de referencia determinados” (p. 57). Así que, en este capítulo se exponen los antecedentes de la investigación, las bases teóricas que lo fundamentan, las bases legales, bases conceptuales y la definición de términos básicos. Igualmente, los antecedentes de investigación, que son estudios previos relacionados con el problema de la investigación, que guardan alguna vinculación con el objetivo de estudio, lo que para Arias (2012) “...se refiere a los estudios previos y tesis de grado relacionados con el problema planteado, es decir, investigaciones realizadas anteriormente y que guardan alguna vinculación con el problema en estudio” (p. 38). Entre las investigaciones de mayor interés, que guardan relación con la que se desarrollará, están las siguientes:

Pinto (2017) desarrolló su tesis titulada: la gestión del conocimiento en empresas comerciales del sector médico quirúrgico en el Estado Carabobo. Elementos para un modelo, trabajo de Grado presentado para optar al título de Magíster en Administración de Empresas Mención Gerencia, en la universidad de Carabobo, Carabobo Venezuela. Su principal objetivo es proponer los elementos de un modelo de gestión del conocimiento para la innovación en empresas comerciales del sector médico quirúrgico en el estado Carabobo.

La presente investigación se enmarca bajo un paradigma positivista de tipo descriptivo con un diseño no experimental, transeccional y de campo, la población estuvo conformada por treinta y dos (32) empresas comerciales del sector médico quirúrgico en el estado Carabobo, aplicando una muestra no probabilística intencional, por lo que en la investigación la muestra fue seleccionada con base a las diez empresas de las que se podrá tener acce-

so a la información sobre el tema de la gerencia del conocimiento en las empresas comerciales del sector médico quirúrgico en el estado Carabobo, activas económicamente para la fecha del estudio y análisis; lo que totaliza una muestra de diez (10) empresas y de cada una de ellas un representante de la gerencia o directivo y otro de recursos humanos para una muestra de diez (20) personas.

Se empleó como técnicas de recolección de datos la encuesta, como instrumento el cuestionario, dirigido a una muestra de 32 Gerentes de empresas comerciales del sector médico quirúrgico en el estado Carabobo, en cuanto a la validez, fue corregido por los expertos. Para el caso de esta investigación, los tres (3) expertos otorgaron una confiabilidad de 0,95, ubicando la investigación en un nivel muy alto.

Los resultados arrojados por la investigación mostraron que no se le da importancia a la innovación y la investigación y desarrollo, no se modifican y/o mejoran constantemente los procesos operativos como la comercialización, no se desarrollan y/o modifican estructuras, puestos de trabajo y responsabilidades, no se identifican ni adoptan mejores prácticas del sector de manera continua y la retroalimentación a los clientes no es completamente positiva.

Se concluyó que los conocimientos del recurso humano no son considerados innovadores, que hay falta de comunicación, lo que afecta la gestión del conocimiento, falta de conocimiento de las estrategias, misión, valores y normas, no se comparten los valores; existe poco trabajo en equipo, lo que impide compartir conocimientos, esto implica que la valoración de actitudes es baja, lo cual impacta de manera negativa en la gestión de conocimiento. No hay socialización, por tanto, existen pocas posibilidades de creación de un conocimiento explícito que, en general, se produce solamente cuando las personas comparten una cultura y una experiencia efectiva previa de trabajo.

Dicha investigación fue de gran provecho para la variable gestión del conocimiento objeto de análisis en esta investigación; su aporte para el mismo estuvo dado por la consulta de sus bases teóricas, la metodología empleada e instrumentos utilizados, puesto que son confiables y servirán de apoyo en la elaboración del cuestionario de este estudio.

Seguidamente, presentamos la investigación realizada por Núñez (2017), titulado *Gestión del conocimiento y desempeño laboral según el personal de la Secretaría de Gestión Pública de la Presidencia del Consejo de Ministros*, trabajo

presentado para optar al grado de Magíster en Administración de Empresas en la Universidad Cesar Vallejo, de Lima - Perú. Dicha investigación tuvo como objetivo general determinar qué relación existe entre la gestión del conocimiento y el desempeño laboral según el personal de la Secretaría de Gestión Pública de la Presidencia del Consejo de Ministros, Lima, 2016; basados en las teorías de Moncada (2015), Rodríguez (2011), Nonaka y Takeuchi (1999).

El método empleado en la investigación fue el hipotético deductivo; a su vez, esta investigación utilizó para su propósito el diseño no experimental de nivel correlacional; la población estuvo constituida por 120 trabajadores administrativos, la muestra censal consideró a 114 trabajadores, en los cuales se han empleado las variables; se recogió la información en un período específico y se desarrolló al aplicar el instrumento cuestionario de gestión del conocimiento y desempeño laboral según la escala de Likert (totalmente de acuerdo, de acuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo, en desacuerdo, totalmente en desacuerdo). Se demuestra, con respecto a la hipótesis general, la correlación Rho Spearman de 0,836 que indica que existe relación positiva entre las variables, según el personal de la Secretaría de Gestión Pública de la Presidencia del Consejo de Ministros, Lima, 2016.

El resultado del coeficiente de correlación Rho Spearman de 0,836 indica que existe relación positiva entre las variables, además, se encuentra en el nivel de correlación positiva muy alta, siendo el nivel de significancia bilateral $p=0.000<0.01$ (altamente significativo); se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis general; se concluye que: la gestión del conocimiento se relaciona significativamente con la transparencia según el personal de la secretaría de gestión pública de la presidencia del consejo de ministros, Lima, 2016.

El aporte de esta investigación al presente estudio es relevante, dado que aborda las variables objeto de estudio y la relación existente entre ambas analizada desde otra perspectiva, de manera tal que servirá de apoyo para consulta de las bases teóricas del mismo y la metodología empleada.

Por su parte, se tomó como antecedente la investigación realizada por Manrique (2016), titulada *Diseño de un modelo de gestión del conocimiento para la Facultad de Ingeniería en la Universidad de Cali*, presentada para optar al grado de Magíster en Seguridad Informática, en la Universidad de Cali (Cali – Colombia). Su principal objetivo es diseñar un modelo de gestión del conocimiento para la Facultad de Ingeniería de dicha universidad para aumentar su producción intelectual. En cuanto a los específicos, realizar un diagnóstico del estado de la gestión de conocimiento, definir los recursos intervinientes en la gestión de conocimiento en el contexto actual para constituir los nodos

del diseño. Basándose en los aportes de Brooking (1996), Wiig (1997) y Pérez (2005).

En cuanto al método empleado en la investigación fue bajo el paradigma cuantitativo, de tipo descriptivo, no experimental y de campo; la población estuvo conformada por 46 docentes de planta de la Universidad de Cali, la muestra fue de tipo censo poblacional; como técnica de recolección de datos, se utilizó como instrumento el cuestionario estructurado por 42 ítems utilizando la escala de Likert (totalmente de acuerdo, de acuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo, en desacuerdo, totalmente en desacuerdo). la investigación fue validada por cuatro (4) expertos en el área, con una confiabilidad de 0.95.

Como hallazgo de la investigación, se tiene que la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Cali gestiona conocimiento de una manera espontánea e informal, tiene avances, algunos de grandes proporciones, pero no cuenta con la estructura para aprovechar esos avances, y todos los esfuerzos tienden a perecer con la llegada del siguiente ciclo.

En conclusión, los avances en gestión de conocimiento, tanto sus tecnologías como sus metodologías van de la mano con los avances en las variables que intervienen en la producción de conocimiento, son visibles a través de tendencias, estudios, casos de éxito, etc. Y deben ser tenidos en cuenta de acuerdo a las necesidades de cada campo de aplicación.

De tal manera que, por lo expuesto, el aporte de esta investigación para el estudio será a nivel metodológico, así como referencial en los postulados consultados para el abordaje a las dimensiones presentadas y su instrumento será tomado en consideración como guía para la elaboración del cuestionario de esta investigación, dado que presenta un alto nivel de confiabilidad.

Por su parte, Alemán (2015) presentó su tesis titulada *Gestión del conocimiento en las organizaciones: generador de valor en el desempeño laboral de los recursos humanos que laboran en el sector manufacturero del estado Aragua*, trabajo de Grado presentado para optar al título de Magíster en Administración del Trabajo y Relaciones Laborales, en la Universidad de Carabobo, Venezuela.

Su objetivo general es analizar la gestión del conocimiento en las organizaciones como generador de valor en el desempeño laboral, sus objetivos específicos son: diagnosticar la situación actual en cuanto a la Gestión del Conocimiento, como generador de Valor en el Desempeño Laboral en las empresas del Grupo Phoenix en el estado. Aragua; determinar aquellos factores que intervienen en la gestión del conocimiento en las empresas del Grupo Phoenix en el estado Aragua y establecer la gestión del conocimiento y su incidencia en el desem-

peño laboral del personal que labora en las empresas del Grupo Phoenix en el estado Aragua. Sustentándose en las teorías de Rico y Nudelman (2014), Enebral (2008), Muñoz y Riverola (2003).

La presente investigación se considera una investigación de tipo descriptiva, en cuanto al diseño, se cataloga como de campo, transaccional; en cuanto a la población, ésta la conforma todo el personal que labora en las Empresas de Grupo Phoenix en el Estado Aragua y se eligió, como población o unidad de análisis, los trabajadores pertenecientes al Nivel Estratégico de las empresas objeto de estudio. En cuanto a la muestra, se empleó una muestra estratificada. La técnica de recolección de datos fue la encuesta como instrumento, para lo cual se utilizó un cuestionario tipo escala de Likert.

En cuanto a la validez del instrumento, se realizó con el juicio de tres expertos, quienes determinaron la relación de pertinencia de los ítems con los objetivos, variables, dimensiones e indicadores; la confiabilidad se estimó por el método Alpha de Cronbach, arrojando como resultado 0,92 resultante del coeficiente de Alpha de Cronbach, que demuestra una alta confiabilidad del cuestionario diseñado para su aplicación a la población objeto de estudio.

Como resultado de la investigación, se evidenció que los esfuerzos organizacionales se deben dirigir a incrementar la gestión del conocimiento desde un nivel intermedio hacia el nivel avanzado; se recomienda promover la cultura del conocimiento, como una forma esencial de generar valor al desempeño laboral del recurso humano, además, se sugiere crear el Departamento de Gestión del Conocimiento dentro de la estructura organizacional.

En conclusión, la investigación demostró la presencia de la gestión del conocimiento, principalmente porque se realiza la transferencia de conocimientos a través de la experiencia, además del manejo del conocimiento tácito, para resolver situaciones cotidianas relacionadas con el trabajo. La difusión y aplicación de dichos conocimientos inciden en el desempeño laboral; en este sentido, la existencia de manuales y procedimientos, planes de formación, la aplicación de evaluaciones de desempeño anuales, entre otros, permiten identificar las brechas que inciden en el desempeño laboral del recurso humano, además de las diferentes oportunidades de aprendizaje para su optimización.

Como aporte, fue de gran provecho para la variable gestión del conocimiento objeto de análisis en esta investigación. El aporte del mismo estuvo dado por la consulta de sus bases teóricas, la metodología empleada e instrumentos utilizados, puesto que son confiables y servirán de apoyo en la elaboración del cuestionario de este estudio.

Por último, se consultó la investigación realizada por Vilarino (2015), titulada *Gestión de Conocimiento en el diseño e implementación de modelos de capacidades en ciencias de la empresa en escenario E.E.E.S*, trabajo presentado para optar al grado de Magíster en Administración y Dirección de Empresas, en la Universidad Católica de San Antonio (Murcia, España). Su objetivo general es aplicar un modelo de gestión de conocimiento para mejora de la gestión de habilidades, competencias y talentos derivada de los procesos de enseñanza y aprendizaje en el Grado de Administración y Dirección de Empresas (GADE).

Sus objetivos específicos fueron: describir la percepción de los docentes sobre gestión del conocimiento, modelos teóricos y herramientas de articulación de conocimiento e informáticas, así como su relación con la experiencia docente; aplicar un modelo de gestión de conocimiento en un contexto real del proceso de oferta oficial, enseñanza y aprendizaje del GADE. En cuanto a sus dimensiones, son percepción de la gestión del conocimiento, modelo de gestión de conocimiento, basándose en las teorías de Medina, González y Pérez (2007), Belly (2007), Nonaka y Takeuchi (1995).

La metodología implementada en la investigación fue la de un paradigma positivista de tipo descriptivo con un diseño no experimental, transeccional y de campo, la población estuvo conformada por 29 profesionales de diferentes grados académicos, aplicando una muestra no probabilística intencional, por lo que en la investigación la muestra fue seleccionada con base en la Facultad de Ingeniería con un total de 64; se empleó como técnica de recolección de datos la encuesta, como instrumento el cuestionario, dirigido a una muestra de 64 profesores de la Facultad de Ingeniería. En cuanto a su validez, el estudio fue corregido por seis (6) expertos, arrojando una confiabilidad de 0,82, lo que lo ubica en un nivel alto.

Los resultados de la investigación demostraron que la mayoría de los docentes afirmaron tener un conocimiento escaso o nulo sobre el tema de gestión de conocimiento, la mayoría de los cuales presentaba una experiencia docente entre 5 y 10 años. De los modelos teóricos, el más conocido es el de Nonaka y Takeuchi, especialmente en los docentes con más de 15 años de experiencia. La herramienta de articulación de conocimiento más reconocida entre los docentes fue el Mapa Conceptual, mayormente por docentes con menos de 5 años de experiencia. Entre las herramientas informáticas consideradas, la más conocida fue Camptools con un equilibrio entre los rangos de experiencia docente.

Como conclusión, la aplicabilidad de los 3 primeros procesos del Modelo de Nonaka y Takeuchi evidenció que el proceso de socialización es el potencialmente más aplicado en la práctica docente y que el proceso de externalización

es de mayor debilidad, así como la Ontología construida presenta un sistema estructurado de redes de conocimiento articulados, basada en técnicas de gestión de conocimiento que puede ser utilizada como herramienta en la optimización de procesos de calidad en la elaboración y evaluación de las Guías Docentes.

El aporte de esta investigación será significativo, siendo la metodología utilizada pertinente para el estudio, dado que sus instrumentos son confiables y serán de mucho apoyo en la elaboración del cuestionario, al igual que la similitud con la variable y dimensión abordada en la investigación estudiada.

DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Viabilidad

Desde el punto de vista de la obtención de la información, es viable, ya que se obtiene información sobre el funcionamiento de la gestión del conocimiento de otras universidades desde sus páginas web y con acercamientos con docentes de diferentes facultades de universidades; además de investigaciones directa o indirectamente relacionadas con el tema. Así mismo, sobre el proceso misional de docencia de la Universidad de La Guajira, se obtiene información directamente de los docentes, funcionarios administrativos, funcionarios de la vicerrectoría académica y funcionarios de planeación de la Universidad de La Guajira.

Delimitación geográfica

La investigación se llevará a cabo en la Universidad de La Guajira, sede principal, específicamente, en la Facultad de Ingeniería y con el personal directamente relacionado con el proceso misional de docencia como son: docentes, vicerrectoría de académica y oficina de planeación.

Delimitación temporal

La investigación desde la perspectiva temporal se desarrollará durante el lapso comprendido entre agosto 2017 y Julio 2019.

CAPÍTULO III

ANÁLISIS TEMÁTICO DE LAS ÁREAS COGNOSCITIVAS

LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LOS PROCESOS MISIONALES DEL DOCENTE

La idea de gestionar el conocimiento persigue, básicamente, que ese conocimiento nuevo generado dentro de cualquier organización no se desperdicie dentro de ésta, sino que pueda estar al alcance de las demás personas de la organización. De entre la literatura consultada, tenemos la postura de Peter Drucker, quien afirma que estamos en la sociedad del conocimiento, donde el recurso económico básico ya no es el Capital, ni los recursos naturales ni el trabajo, sino que es, y lo seguirá siendo, el conocimiento. Por otra parte, Perego y Miguel (2014) señalan que la gestión del conocimiento es un sistema para administrar la recopilación, organización, refinamiento, análisis y diseminación del conocimiento de cualquier tipo dentro de una organización, no sólo soporta las funciones de la organización, también se encarga de satisfacer las necesidades del trabajador del conocimiento.

Agregan que la gestión del conocimiento supone que el mismo circule, se transforme, se distribuya y se actualice. Así, debemos evitar considerarlo como la mera existencia de unos repositorios de información, en los que se vaya depositando el saber de las personas y las organizaciones, gestionar no es sinónimo de documentar, implica más la aplicabilidad de ese conocimiento en la toma de decisiones y acciones dentro de la organización. Indica Quiroz (2010) que este concepto engloba un amplio conjunto de sistemas y tecnologías que permiten acceder, manipular y actualizar de manera ágil la información y el conocimiento funcional de áreas de negocio de la empresa.

Por su parte, Davenport y Prusak, (1998, citados por Salazar y Armas, 2009), ven en el conocimiento una mezcla de experiencia, valores, información contextual e *insight* experimentado, que establece un marco para la evaluación y la incorporación de nuevas experiencias e información. Tiene su origen y se aplica en la mente de los conocedores. En las organizaciones, a menudo se almacena tanto en los documentos o depósitos, como también en rutinas, procedimientos, prácticas y normas de organización.

Los autores consultados discrepan en cuanto a la definición de gestión del conocimiento. Para Perego y Miguel (2014), la gestión del conocimiento es un sistema para administrar la recopilación, organización, refinamiento, análisis y diseminación del conocimiento de cualquier tipo dentro de una organización. Mientras que para Quiroz (2010), es un concepto que engloba un amplio conjunto de sistemas y tecnologías que permiten acceder, manipular y actualizar de manera ágil la información. Por su parte, Davenport y Prusak, (1998) perciben el conocimiento como una mezcla de experiencia, valores e información contextual.

Es de suma importancia destacar que la circunstancia que motivó el surgimiento de la gestión del conocimiento fue la poca capacidad de desarrollar prácticas gerenciales habituales para gestionar eficientemente el conocimiento tácito y su transformación a explícito. Si éste no se gestiona de alguna forma, ya sea almacenándolo, haciéndolo circular o buscando las competencias de quienes participan en esa realidad, se corre el riesgo de perder el principal factor diferenciador que promueve la sinergia en la innovación o en el cambio.

Esta investigación se apoyará en los sustentos teóricos de Perego y Miguel (2014), quienes señalan que esta disciplina aparece como nuevas formas de producción del conocimiento en redes y en espacios no tradicionales como son los lugares de trabajo, en donde el proceso de creación de conocimiento se da desde la experiencia que se transforma en conocimiento y el conocimiento en experiencia como particularmente en los procesos misionales del docente en la FIUG.

TIPOS DE CONOCIMIENTO

Señala, Una de las teorías más mencionadas de categorización del conocimiento en la literatura es la de Nazim y Mukherjee (2016), particularmente, donde se discrimina el conocimiento ya sea como tácito o explícito, referencia teórica que fue introducida por primera vez por Michael Polanyi en 1962, posteriormente, fue adoptada y reelaborada por Nonaka en 1991.

En opinión de Quiroz (2010), para avanzar en cualquier sistema de gestión del conocimiento, es imprescindible distinguir entre conocimiento explícito y conocimiento tácito, entre el conocimiento que se puede representar fácilmente en documentos o bases de datos y el que, sin estar recogido en documento alguno, sirve para desarrollar con acierto las actividades y trabajo diario, es decir, aquel que somos capaces de utilizar pero no podemos explicar.

- **Tácito**

Señalan Perego y Miguel (2014) que el conocimiento tácito es aquel constituido por la percepción subjetiva y las emociones. Reside en la mente de las

personas y se caracteriza por no poder instrumentalizarse, por lo que es difícil de codificar, formalizar y transmitir, ya que está enraizado en la experiencia individual.

De acuerdo a Smith (2001, citado por Nazim y Mukherjee, 2016), es práctico orientado a la acción o know-how basado en la práctica, adquirida por la experiencia personal, rara vez se expresa abiertamente, a menudo se asemeja a la intuición. Así que el conocimiento tácito es una especie de conocimiento personal que se aprende por miembros de una organización a través de la experiencia y el aprendizaje en la práctica; se utiliza para llevar a cabo su trabajo. Este tipo de conocimiento contiene modelos mentales, percepciones, intuiciones, suposiciones, creencias personales, percepciones subjetivas, intuiciones, instintos y valores. Dado que el conocimiento tácito se incrusta en la mente de los individuos en la forma de su experiencia y competencia, es muy difícil para codificar y transferir a otros.

Para Quiroz (2010), es el que poseen los individuos, no está registrado, se adquiere de manera práctica, producto de la experiencia, sólo es posible transmitirlo y reescribirlo mediante consulta directa con el poseedor. Su naturaleza desestructurada y compleja no le hace susceptible de ser almacenado, razón por la que cualquier sistema de gestión del conocimiento contempla como la mejor estrategia para gestionarlo la creación de redes de colaboración entre las personas que componen la organización e incluso con personas externas a la misma.

Por su parte, Salazar y Armas (2009) sostienen que es algo personal, difícil de formalizar, se basa en las experiencias, valores y emociones. Su naturaleza es subjetiva e intuitiva. A su vez, tiene otras dimensiones, técnica: referente a capacidad, habilidad, como es el caso del trabajo de un artesano; cognitiva: esquemas, modelos mentales, creencias y percepciones que están tan arraigadas que se dan por ciertas; caso particular: cómo hacer un pastel. En similar sentido se expresan para quienes el conocimiento tácito lo definen como que ,lo percibe como un conocimiento que oLo mismo que quien añade que es aquel

Hay que destacar el hecho de que los autores consultados, para definir el concepto de conocimiento tácito, se refieren a conocimientos innatos, intrínsecos, subjetivos, producto de la experiencia personal, difícil de plasmar y transmitir. Agreguemos que este conocimiento tácito será más valioso cuanto mayor sea su incorporación al proceso de la organización, aunque su divulgación es más limitada, por lo enraizado en el individuo. Cabe decir que, en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de La Guajira, particularmente en los procesos misionales del docente, el conocimiento tácito reside en los docentes más expe-

rimentados, con un alto nivel de conocimiento de los recursos de información, con resultados de investigación pertinentes y de profundidad, caracterizados por su alta producción científica, por lo tanto, esta investigación fija posición con los planteamientos de Salazar y Armas (2009).

- **Explícito**

Para Perego y Miguel (2014), por conocimiento explícito se entendió a aquel que es transmisible a través del lenguaje formal, de una manera sistemática, al poder expresarse en palabras y números.

Según Choo (2000, citado por Nazim y Mukherjee 2016), es el conocimiento que se expresa formalmente mediante un sistema de símbolos, por lo tanto, pueden ser comunicados o difundidos fácilmente, ya sea codificados y digitalizados en los libros, como en documentos, informes, hojas de cálculo, notas, cursos de formación, y similares. A diferencia del conocimiento tácito, el conocimiento explícito es formal y sistemático, por lo tanto, puede ser fácilmente recuperado, comunicado y compartido a través de medios impresos, electrónicos y otros medios formales.

Por su parte, Nonaka (1995; citado por Quiroz, 2010) define el conocimiento explícito como aquel que puede ser estructurado, almacenado y distribuido, y el tácito como aquel conocimiento que forma parte de las experiencias de aprendizaje personales de cada individuo y que, por tanto, resulta sumamente complicado, si no imposible, de estructurar, almacenar y distribuir. Está cercano al talento, al arte o a un determinado modelo mental, y se compone de actitudes, capacidades y de la mayoría de los conocimientos abstractos, complejos o sofisticados de las personas. Siguiendo a Quiroz (2010), es pertinente agregar que este tipo de conocimiento es organizativo por excelencia.

Por su parte, Salazar y Armas (2009) lo señalan como algo formal y sistemático que puede ser expresado en palabras o números, de modo que puede ser fácilmente codificado, comunicado y compartido a través de la lengua común. Ejemplos: fórmulas matemáticas, normas, procedimientos operativos, manuales, entre otros.

Sobre la base de las consideraciones anteriores, los autores consultados en cuanto a la conceptualización del conocimiento tácito presentan similitudes. Para Perego y Miguel (2014), es transmisible a través del lenguaje formal al poder expresarse en palabras y números. A su vez, Choo (2000; citado por Nazim y Mukherjee, 2016) definen como el conocimiento que se expresa formalmente mediante un sistema de símbolos. De igual manera, Nonaka (1995;

citado por Quiroz, 2010), lo percibe como aquel conocimiento que puede ser estructurado, almacenado y distribuido. Asimismo, Quiroz (2010) dice de éste que está basado en datos concretos, está codificado y puede ser almacenado. Finalmente, Salazar y Armas (2009) lo ven como algo formal y sistemático que puede ser expresado en palabras o números.

En resumen, es un tipo de conocimiento académico que puede ser adquirido a través de la educación formal o esquemas de estudio, tomando en consideración que este tipo conocimiento explícito se caracteriza por ser formal y sistemático; se recurre al lenguaje formalizado, a través de manuales, derechos de autoría, así como patentes. Éste se codifica y se almacena en sistemas que involucran documentos, bases de datos y páginas web.

Ello quiere decir que, al interior de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de La Guajira, particularmente, en los procesos misionales del docente, el conocimiento explícito involucra informes, minutas, memorandos, lineamientos, tesis, actas de comité académico de investigación o, en su defecto, generados a través de fuentes externas, referidos a textos, bases de datos de artículos científicos, memoria de jornadas o congresos de investigación. Por lo tanto, esta investigación fija posición con los planteamientos de Salazar y Armas (2009), dado que plantea fórmulas matemáticas, normas, procedimientos operativos, manuales, entre otros.

ETAPAS DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

Señalan Perego y Miguel (2014) que, en primer lugar, y como núcleo central que permita analizar el ciclo de vida del conocimiento, estará la necesidad de identificar dicho conocimiento; posteriormente, comienza con la creación del mismo, entendiendo como tal el momento en el que el mismo surge o aparece dentro de la organización. Una vez que dicho conocimiento surge, es posible almacenarlo y estructurarlo, para facilitar su posterior distribución, de manera que sea compartido por toda la organización.

Asimismo, será necesario mantenerlo con el fin de que no se vuelva obsoleto o desactualizado. Finalmente, será posible contabilizar dicho conocimiento y reflejar cuál es su valor real para la organización. Como resultado de esta valoración, se potenciará aquel conocimiento que resulte útil y, sobre todo, rentable, comenzando de nuevo el ciclo.

Según, Roknuzzaman, Kanai y Unemoto (2009; citado por Nazim y Mukherjee, 2016), el proceso de implementación implica la identificación, adquisición, captura, codificación, almacenamiento, intercambio y aplicación del

conocimiento, estos procesos se ven facilitados por la aplicación de las tecnologías e información. Además, se requiere una cultura abierta y favorable a animar a la gente a compartir sus conocimientos y mejores prácticas con otras personas de la organización.

Agrega el autor que el proceso de implementación es un proceso dinámico y cíclico que motiva a los empleados para que tomen parte en la adquisición de nuevos conocimientos, la creación de nueva información y conocimiento sobre la base de los conocimientos adquiridos, compartiendo conocimientos con otros empleados de la organización, y la aplicación de nuevos conocimientos para mejorar el rendimiento general de la organización en términos de desarrollo de productos y servicios innovadores

Por su parte, Quiroz (2010) indica que, aunque todos los expertos coinciden más o menos en lo sustancial, cada uno tiene su particular visión de las etapas de la gestión del conocimiento, en el que distinguen etapas con denominaciones diferentes según se ponga el énfasis en uno u otro aspecto. Esta es una muestra más de la incertidumbre que todavía existe en este campo, donde no hay un cuerpo de doctrina suficientemente contrastado y universalmente admitido.

Después de las consideraciones anteriores, los autores consultados, en cuanto a las etapas de la gestión del conocimiento, se presentan divergencias puntuales. Para Perego y Miguel (2014), las etapas son identificación, creación, almacenamiento y distribución. mientras que para Roknuzzaman, Kanai y Unemoto (2009; citados por Nazim y Mukherjee, 2016), el proceso de implementación implica la identificación, adquisición, captura, codificación, almacenamiento, intercambio y aplicación.

Al respecto, esta investigación fija posición con los planteamientos de Quiroz (2010), aceptando que las etapas de gestión del conocimiento se desarrollan de acuerdo al contexto donde se genere, por lo que no prevalece una fórmula universal. Particularmente, los pasos a estudiar serían identificación, almacenamiento, recuperación y aplicación.

• **Identificación**

A la hora de hablar de las etapas del conocimiento en una empresa u organización, el primer paso a dar es la identificación de los conocimientos que residen en el seno de la misma, así como de sus características o elementos identificativos, pues es determinante al momento de establecer qué conocimiento manejan los individuos dentro de la misma. El primer paso en el proceso de gestión

del conocimiento es la identificación de los conocimientos existentes, que es de gran valor, confiable y de mucha utilidad para la organización. De acuerdo a Gandhi (2004; citado por Nazim y Mukherjee, 2016), las siguientes formas de conocimiento son neurálgicas para la identificación del mismo:

- Conocimiento de un trabajo o tarea específica, por ejemplo, cómo hacer el trabajo de referencia.
- Lista de expertos en materias o en nivel de tarea que tienen las mejores calificaciones, la última formación, o la experiencia para llevar a cabo mejor ciertos trabajos o tareas.
- Lista de expertos que pueden resolver ciertos tipos de problemas que tienen el potencial para volver a aparecer.
- Conocimiento de los precedentes históricos.
- Conocimiento de los usuarios y de los competidores.
- Conocimiento acerca de la creación de proyectos exitosos, equipos de saber quién tiene el conjunto de habilidades para proyectos similares y que han trabajado juntos con éxito en el pasado.

Este proceso constituye el núcleo del ciclo, y, a la vez que es su punto de arranque, es el elemento necesario para poner en marcha cualquiera del resto de las fases del ciclo, ya que éstas girarán siempre sobre los conocimientos identificados aquí (Perego y Miguel, 2014). Es fundamental, por tanto, que una organización identifique cuáles son sus conocimientos, los explicita y formalice dicho proceso en un documento escrito, que permita su comunicación a la organización.

La identificación de conocimientos se podrá hacer de una u otra manera en función de cómo vayan a utilizarse los mismos posteriormente; se deben identificar los conocimientos clave de la organización, entendiéndolos como aquellos sobre los que se va a apoyar la empresa a la hora de establecer una ventaja competitiva para el futuro, así como identificar los conocimientos necesarios para la creación de nuevos activos. En este caso, se trata de identificar conocimientos de cara a su utilización para el diseño, producción, de nuevos productos y servicios. El resultado final de esta identificación de conocimientos será la obtención del mapa de conocimientos de la organización, documento en el cual se recogerán todos los conocimientos detectados, así como una descripción de su contenido y sus principales características.

Quiroz (2010) nos advierte que esta es una etapa que muchos autores ignoran, de hecho, no pertenece estrictamente a las etapas de la gestión del conocimiento, sino que, de alguna manera, lo abarca por completo. La identificación no es

más que la creación del mapa del conocimiento, una foto fija de la situación en la que se encuentra la organización con respecto al conocimiento disponible. Aun no considerándose una etapa, sí es un paso imprescindible para trazar la dirección estratégica en cuanto a gestión del conocimiento.

En efecto, para el estatus e inventario de los recursos de conocimiento existentes, es necesario llevar a cabo una auditoría de conocimiento, con lo que la Facultad puede medir fácilmente el vacío entre los conocimientos disponibles y los conocimientos necesarios, cumpliéndose, posteriormente, con la adquisición de nuevos conocimientos en la organización.

Los autores consultados con referencia a la etapa de identificación, presentan distintas posturas. Por un lado, afirma Gandhi (2004; citado por Nazim y Mukherjee, 2016) que las siguientes formas de conocimiento son neurálgicas para la identificación del mismo: conocimiento de un trabajo o tarea específica, los precedentes históricos, de los usuarios y de los competidores. Para Perego y Miguel (2014), una organización requiere identificar cuáles son sus conocimientos, los explicita y formalice. A su vez, Quiroz (2010) nos dice que éste es como una foto fija de la situación en la que se encuentra la organización con respecto al conocimiento disponible.

Lo que es lo mismo, la etapa de identificación es el primer paso del inicio del ciclo de gestionar el conocimiento, es una especie de diagnóstico sobre cuál es el conocimiento existente, por el cual la organización permitirá soportarse en el aspecto de innovar a futuro, para la mejora de un proceso o servicio, generando una ventaja competitiva sostenible en el tiempo.

Al respecto, esta investigación fija posición con los planteamientos de Quiroz (2010), cuando menciona que es la situación de cómo se encuentra la organización con respecto al conocimiento disponible, es el punto de inicio para gestionar el conocimiento, particularmente en los procesos misionales del docente en la FIUG.

- **Almacenamiento**

Una vez creado (o identificado) el conocimiento, el siguiente paso dentro del Ciclo es almacenarlo. Recordemos la categorización del conocimiento que hacía Nonaka, en el que éste podía ser tácito o explícito, siendo el explícito el transmisible a través del lenguaje formal, de una manera sistemática, al poder expresarse en palabras y números; el tácito, el constituido por la percepción subjetiva y las emociones.

Señala Riesco (2004; citado por Avendaño y Flores, 2016) que, antes de almacenar, se clasifica y filtra el conocimiento valioso adquirido. Para esto, es necesario establecer criterios que permitan priorizar y esquematizar el conocimiento. Se pretende conformar la memoria corporativa, donde se integra la tecnología con la estructura organizativa.

Por su parte, Perego y Miguel (2014) señalan la necesidad de transformar el mismo el conocimiento en estructuras físicas debido a su intangibilidad característica, ello con el fin de poder almacenarlo adecuadamente. Dicha transformación debe realizarse en un formato que permita que el mismo pueda almacenarse, estructurarse, transmitirse, realimentarse, entre otros, sin tener que recurrir a la persona o personas que lo originaron. Para ello, una vez que el conocimiento surge en la organización, disponemos de una gran variedad de medios para codificar el mismo: en papel, en formato multimedia, en archivos sonoros.

Añaden los autores que el proceso de almacenamiento de conocimiento no consiste en la pura codificación del mismo, sino que será necesario interpretarlo, para darle un sentido coherente antes de hacerlo público. Así, el conocimiento debe ser almacenado de manera que pueda ser reutilizado por cualquiera, independientemente de quién originara dicho Conocimiento. Por otro lado, debe almacenarse en formatos que sean accesibles por parte de toda la organización.

Para Quiroz (2010), una vez que se ha identificado el conocimiento y sus territorios, el paso siguiente es el de la captura y almacenaje para poder sistematizarlo y distribuirlo posteriormente. Esta fase constituye la esencia de la creación de la memoria organizacional (Dawson), y de ella depende en gran medida una posterior gestión eficaz, la aplicación de las tecnologías en esta fase facilita mucho el trabajo porque permite la participación de una amplia base de empleados mediante las llamadas redes sociales o los centros de conocimiento según sean plataformas de encuentros de conocimientos generales o sectoriales.

A este respecto, las posturas de los autores consultados difieren. Para Riesco (2004; citado por Avendaño y Flores, 2016), antes de almacenar, se clasifica y filtra el conocimiento valioso adquirido. Por su parte, Perego y Miguel (2014) sostienen que una de las características del conocimiento es su intangibilidad, por lo que es necesario transformar el mismo en estructuras físicas, a fin de poder almacenarlo adecuadamente. Quiroz (2010) sostiene que una vez que se ha identificado el conocimiento y sus territorios, el paso siguiente es el de la captura y almacenaje para poder sistematizarlo y distribuirlo posteriormente.

En otras palabras, la etapa de almacenamiento también se relaciona con la captura del conocimiento, con la finalidad de recopilarlo de forma sistémica para, posteriormente, divulgarlo en todas las áreas de la organización, donde el uso de tecnología es una herramienta primordial para gestionar dicho conocimiento de manera eficaz.

Llegados a este punto, se fija posición con los sustentos de Quiroz (2010), cuya opinión es que se debe permitir que el conocimiento se encuentre accesible para todos y que se proporcione una conexión eficiente entre la transmisión del mismo, permitiendo la transformación del conocimiento individual en conocimiento organizacional, particularmente en los procesos misionales del docente en la FIUG.

- **Recuperación**

Quiroz (2010) plantea que nada hay más estéril que un gran volumen de información almacenada y sistematizada a la que resulta difícil acceder. La fase de recuperación y acceso es sustancial en el ciclo de gestión del conocimiento, ya que, de no producirse, la información se estanca y no circula. El acceso a los datos debe resultar sencillo, no exigir demasiado tiempo ni especiales conocimientos técnicos o esfuerzos desproporcionados de comprensión. Los registros de clasificación de la información deben ser intuitivos, universales, adaptados a las habilidades de la mayoría. Una vez recuperada la información, la transferencia requiere su conversión en información precisa y singular.

Por su parte, Gandhi (2004; citado por Nazim y Mukherjee, 2016) es de la opinión de que este proceso se centra en el desarrollo de sistemas para capturar sistemáticamente, grabar, organizar y almacenar las entradas y salidas de los conocimientos clave y encontrar, recoger y organizar el conocimiento interno y las mejores prácticas. A su vez, Massa y Testa (2009) afirman que la recuperación del conocimiento se refiere a los procesos de estructuración del conocimiento y el almacenamiento que hacen que sea más formal y accesible.

En este punto, los autores mencionados discrepan, sobre todo en cuanto a la etapa de recuperación del conocimiento. Para Quiroz (2010), de nada sirve un gran volumen de información almacenada si no se tiene acceso a la misma; Gandhi (2004; citado por Nazim y Mukherjee, 2016), por su parte es de la opinión de que dicho proceso se centra en el desarrollo de sistemas para capturar sistemáticamente el conocimiento. A su vez, Massa y Testa (2009) creen que la recuperación del conocimiento se refiere a los procesos de estructuración del conocimiento y el almacenamiento que hacen que sea más formal y accesible.

Contextualizando, en una universidad, los docentes e investigadores tienen una producción científica elevada, involucra trabajos especiales de grado, tesis doctorales, ponencias, textos, artículos científicos, entre otros; la mayoría de esa producción se plasma en la modalidad digital, utilizando sistemas de envío basados en la web institucional, una forma de capturar, organizar, archivar, y proporcionar acceso a los conocimientos generados dentro de la facultad es a través de repositorios creados para la comunidad universitaria, donde se almacenan los resultados académicos de manera que sean de fácil acceso a los interesados.

Como puede observarse, esta investigación fija su posición con base en los postulados de Quiroz (2010), quien plantea que el conocimiento no es almacenamiento sino, más bien, acceso, se debe producir la información para su circulación, existiendo un registro de fácil comprensión para el colectivo, situación esperada en los procesos misionales del docente en la FIUG.

• **Aplicación**

La aplicación del conocimiento es el objetivo final de todo el proceso de conocimiento, se utiliza y se aplica para la toma de decisiones y resolución de problemas.

Es visto por Meñaca, Cazallo y Medina (2017) como el proceso de aplicar el conocimiento para los propósitos organizativos que lleven a generar competencias, capacidades y destrezas organizacionales. La generación, adquisición del conocimiento, la transmisión y la interpretación se realizan con la finalidad de aplicar el conocimiento. Para Angulo y Negrón (2008; citado por Avendaño y Flores, 2016), el conocimiento se establece como activo de la organización y se pone en operación.

A juicio de Quiroz (2010), el uso final y la aplicación del conocimiento son los objetivos en los que culmina el ciclo y para los que se ha gestionado el conocimiento, donde la información que no tenga un posible uso debe ser desechada o almacenada en repositorios organizados a tal efecto. Las aplicaciones de la información pueden ser tan numerosas como capacidad tenga la organización de absorberlas; asimismo, el cruce de conocimientos explícitos almacenados y organizados con los conocimientos tácitos de los empleados que, desde su óptica particular, acceden a ellos puede generar aplicaciones inimaginables y éstas, a su vez, generar nueva información que, puesta en común, dé origen a sucesivas aplicaciones de interés y valor para la compañía.

Para Massa y Testa (2009), la aplicación del conocimiento se define como el proceso de incorporar conocimiento en productos, servicios y prácticas de una

organización para derivar el valor de ella. El ciclo de vida de la gestión del conocimiento comienza con la adquisición y termina con la aplicación de los mismos, adquiridos en la práctica, durante la cual los empleados aplican este conocimiento para mejorar el rendimiento y generar nuevos conocimientos en el proceso. Esta etapa es el objetivo final de todo el proceso de conocimiento, permitiendo la correcta toma de decisiones y resolución de problemas.

Llegados a este punto, nuevamente son notorios los matices conceptuales existentes entre los autores consultados, matices que, en este caso, se perciben en sus planteamientos en cuanto la aplicación del conocimiento. Para Meñaca, Cazallo y Medina (2017), es el proceso por el cual el conocimiento es usado en función de los propósitos organizativos que conlleven la generación de competencias, capacidades y destrezas organizacionales. A su vez, Angulo y Negrón (2008; citado por Avendaño y Flores, 2016), el conocimiento se establece como activo de la organización y se pone en operación. Por su parte, Quiroz (2010) ve en la aplicación los objetivos en los que culmina el ciclo y para los que se ha gestionado el conocimiento. Finalmente, Massa y Testa (2009) la definen como el proceso de incorporar conocimiento en productos, servicios y prácticas de una organización para derivar el valor de ella.

Se puede resumir todo esto diciendo que la aplicación del conocimiento es el cierre del objetivo de gestionar el conocimiento, en el que las aplicaciones de la información varían de acuerdo a la capacidad de la organización de utilizarlas, en fin, el uso como tal para el propósito creado, sirviendo de apoyo a la toma de decisiones gerenciales. A este respecto, en esta investigación, la posición conceptual se fija a partir de los planteamientos de Quiroz (2010), por tener la certeza de que es a través de la aplicación del conocimiento que se proporciona la enseñanza, el aprendizaje y la investigación en los procesos misionales del docente en la FIUG.

DESARROLLO DEL PANELO CONCEPTUAL

Conocimiento

Según Malinowski (2011), es el conjunto integrado por información, reglas, interpretaciones y conexiones puestas dentro de un contexto y de una experiencia, que ha sucedido dentro de una organización, bien sea de una forma general o personal.

Capital intelectual

Nevado y López (2002) lo definen como conjunto de activos intangibles tales como conocimientos, experiencia aplicada, tecnología organizacional, relacio-

nes con clientes y proveedores y destrezas profesionales que generan valor o tienen potencial de generarlo en el futuro; la habilidad para transformar el conocimiento y el resto de los activos intangibles en recursos generadores de ventajas competitivas para las empresas.

Marco legal

LEY 30 DE DICIEMBRE 28 DE 1992, “Por el cual se organiza el servicio público de la Educación Superior”.

LEY 004 DE 1992, Mediante la cual se señalan las normas, objetivos y criterios que debe observar el Gobierno Nacional para la fijación del régimen salarial y prestacional de los empleados públicos, de los miembros del Congreso Nacional y de la Fuerza Pública y para la fijación de las prestaciones sociales de los Trabajadores Oficiales y se dictan otras disposiciones, de conformidad con lo establecido en el artículo 150, numeral 19, literales e) y f) de la Constitución Política.

LEY 115 DE FEBRERO 8 DE 1994, “Por la cual se expide la ley general de educación”.

LEY 594 DE 2000, “Por medio de la cual se dicta la Ley General de Archivos y se dictan otras disposiciones Ley 1150 de 2007 por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos”.

LEY 749 DE JULIO 19 DE 2002, “Por la cual se organiza el servicio público de la educación superior en las modalidades de formación técnica profesional y tecnológica, y se dictan otras disposiciones”.

LEY 872 DE 2003, “Por la cual se crea el sistema de gestión de la calidad en la Rama Ejecutiva del Poder Público y en otras entidades prestadoras de servicios”.

LEY 1064 DE JULIO 26 DE 2006, “Por la cual se dictan normas para el apoyo y fortalecimiento de la educación para el trabajo y el desarrollo humano establecida como educación no formal en la Ley General de Educación”.

LEY 1188 DE 2008, “Por la cual se regula el registro calificado de programas de educación superior y se dictan otras disposiciones”

DECRETO 1599 DE 2005, “Por el cual se adopta el Modelo Estándar de Control Interno para el Estado Colombiano”.

DECRETO 114 DE 1996, “Por el cual se reglamenta la creación, organización y funcionamiento de programas e instituciones de educación no formal”.

DECRETO 1279 DE JUNIO 19 DE 2002, “Por el cual se establece el régimen salarial y prestacional de los docentes de las Universidades Estatales”

DECRETO 2888 DE 2007 “Por el cual se reglamenta la creación, organización y funcionamiento de las instituciones que ofrezcan el servicio educativo para el trabajo y el desarrollo humano, antes denominado educación no formal, se establecen los requisitos básicos para el funcionamiento de los programas y se dictan otras disposiciones”

ACUERDO 025 DE 2002, Por medio del cual se reglamenta la vinculación y remuneración de los profesores ocasionales y de hora-cátedra, por su participación en las actividades de docencia, investigación y extensión en la Universidad de La Guajira.

ACUERDO 005 DEL 22 DE MARZO DE 2006, Estatuto Profesoral.

ACUERDO 018 del 2015, “Por medio del cual se crea el Estatuto de Investigación de la Universidad de La Guajira”

PEI DE LA UNIVERSIDAD DE LA GUAJIRA 2017-2030, donde se plantea que se debe desarrollar de manera armónica y con alta calidad tanto la Docencia como la Investigación y la Extensión, y la investigación tiene un lugar privilegiado dentro de la Misión y el Proyecto Educativo Institucional.

ACUERDO 003 de 2017, “Por medio del cual se modifica el acuerdo 005 de 2006 estatuto profesoral de la Universidad de La Guajira”.

NTC ISO 9001:2015. Sistema de Gestión de la Calidad.

RESOLUCIÓN 0359 DE 2010. Sistema Integrado de Gestión para la calidad de la Universidad de La Guajira (SIGUG); se regula su funcionamiento y operatividad.

RESOLUCIÓN 0770 DE 2011, “Por medio de la cual se modifica la resolución 0359 que crea el Sistema Integrado de Gestión para la Calidad de la Universidad de La Guajira (SIGUG) y se regula su funcionamiento y operatividad”.

ACUERDO NO. 016 DEL 9 DE JUNIO DE 2017, “Por medio del cual se adopta el sistema integrado de gestión para la calidad de la Universidad de la Guajira SIGUG, se establecen políticas de calidad, los objetivos de la calidad y se adoptan otros principios”.

CAPÍTULO IV

PERSPECTIVA HISTÓRICA INSTITUCIONAL

Reseña histórica

La universidad de la Guajira es una Institución de educación superior creada en 1976 en Riohacha, extendida en varios municipios, lo cual le ha otorgado el carácter de alma máter de La Guajira. Desde su apertura, ha sido una universidad pública de régimen Departamental. Actualmente, tiene cinco facultades y un instituto tecnológico, los cuales brindan programas de pregrados presenciales, semipresenciales y a distancia. También oferta diplomados, especializaciones y maestrías (www.uniguajira.edu.co).

Misión

La universidad de La Guajira, como institución de educación superior estatal de mayor cobertura en el departamento, se nutre de diferentes campos de la ciencia y la tecnología; forma profesionales que perciben, aprenden, aplican y transforman los saberes y la cultura a través de las funciones que le son propias: el desarrollo y la difusión de la ciencia y la tecnología y la formación de científicos; el fomento y el desarrollo de la actividad económica y la formación de emprendedores; el desarrollo y la transmisión de la cultura; la profesionalización y el compromiso social; con una organización académico administrativa soportada en procedimientos que la dinamizan para proyectarse hacia el entorno.

Se autocontrasta en la multiculturalidad con miras al etnodesarrollo, por lo cual diseña y ejecuta estrategias que la hacen competitiva, eficiente y eficaz. En consecuencia, ante los problemas sociales y culturales, forma y educa técnicos, y profesionales comprometidos consigo mismos, con el entorno local, regional, nacional e internacional, afianzando la colombianidad (www.uniguajira.edu.co).

Visión

En el siglo XXI, la Universidad de La Guajira será el centro de la cultura regional, con reconocimiento local, nacional e internacional; con acreditación de alta calidad e institucional; formadora de personas integradoras, dedicadas a la academia, a la investigación y a la producción intelectual, comprometidas con el entorno con el fin de contribuir a mejorar la calidad de vida de los ciu-

dadanos. Establecerá convenios e intercambios interinstitucionales, internacionales y fronterizos; y aplicará los adelantos tecnológicos en todos los campos del saber para ser más competitiva frente a las exigencias de la globalización.

Objetivos Institucionales

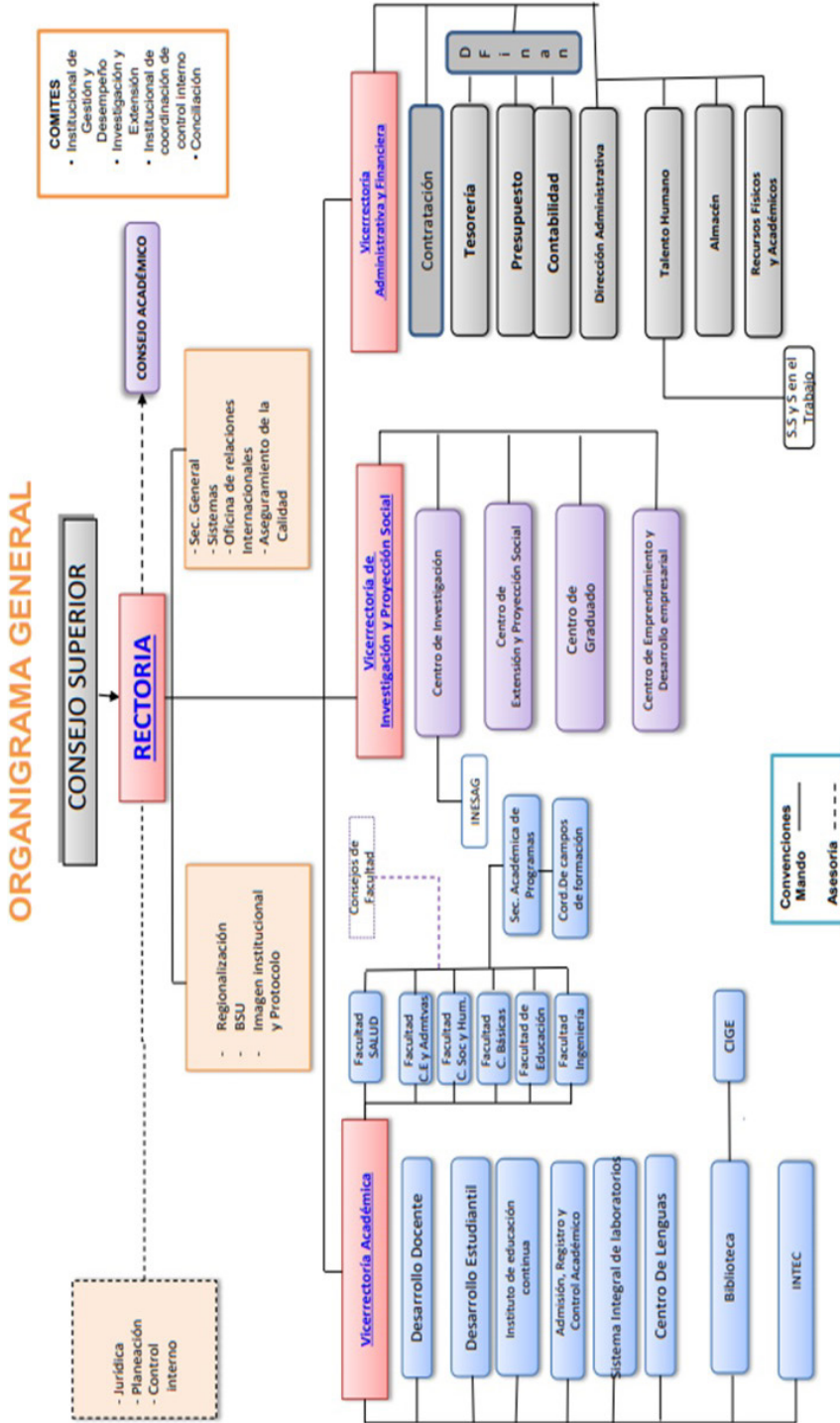
La Universidad de La Guajira tiene los siguientes objetivos:

- Obtener el reconocimiento de calidad para los programas existentes en virtud de las disposiciones legales que rigen para la Educación Superior.
- Ofrecer programas de Educación Superior por ciclos propedéuticos que contribuyan al desarrollo sostenible de nuestro país.
- Desarrollar las áreas sustantivas de docencia, investigación y proyección social en cada uno de sus ámbitos de intervención.
- Cualificar permanentemente a los docentes en su disciplina y metodologías de enseñanza para reafirmar la excelencia académica.
- Garantizar cobertura educativa para los diferentes programas institucionales, acorde con la capacidad institucional y sus propósitos de formación.
- Desarrollar programas de bienestar que propicien el desarrollo integral de las personas y de los grupos que conforman la comunidad institucional.
- Promover un clima institucional que favorezca la calidad de las funciones de docencia, investigación y proyección social.
- Participar activamente en la formulación de soluciones a las necesidades del sector productivo y de la comunidad.
- Desarrollar un sistema de gestión para los egresados motivando su participación en el desarrollo institucional.
- Optimizar la utilización de los recursos institucionales manteniendo una estructura académica, administrativa y financiera flexible, auto sostenible y productiva.
- Consolidar una comunidad académica con reconocimiento internacional promoviendo actividades especiales de proyección con el exterior.

Organigrama Universidad de La Guajira

El Consejo Superior es el máximo órgano de dirección y gobierno de la Universidad de La Guajira, seguido en su orden por el Rector y el Consejo Académico, quienes, de conformidad con el Artículo 62 de la Ley 30 de 1992, establecen en forma expresa los estatutos y los reglamentos de la Institución. La Rectoría tiene relaciones con las oficinas de la Vicerrectoría Administrativa y Financiera, Vicerrectoría de Investigación y Extensión, Vicerrectoría Académica, Bienestar Universitario y Sistema Integrado de Laboratorio (SILAB). En la Figura 1, se muestra el organigrama general de la Universidad de La Guajira, donde se

Fig. 1. Organigrama General de Uniguajira



Fuente: Universidad de La Guajira (2019)

aprecia que de la Vicerrectoría Académica y diferentes facultades y oficinas adscritas. El área a intervenir en este proyecto es la Facultad de Ingeniería.

La Universidad de la Guajira soporta su estructura académica administrativa y procedimental desde el PEI, que la presenta como un sistema de interrelación entre las partes en donde la Academia es la unidad más importante, la administración está al servicio de la misma y los procedimientos forman un contexto de comunicación que involucra información y asesoría.

Procesos Misionales

Según el Manual de calidad de la ISO 9001-2015 de la Fundación Centro Colombiano de Estudios Profesionales versión 13 del 2018, los procesos misionales son aquellos que se encargan de la ejecución de la prestación del servicio académico. Se encuentra conformado por las funciones sustantivas: Docencia, Investigación y Extensión, considerando la Decanatura, direcciones de programas, docentes y estudiantes. De acuerdo con Estatuto Profesorial el acuerdo 005 del 22 de marzo de 2006, los procesos misionales para el docente se definen de la siguiente manera:

- **Docencia:** Fundamentada en la investigación, forma a los estudiantes en los campos disciplinarios y profesionales, mediante el desarrollo de programas curriculares y el uso de métodos pedagógicos que faciliten el logro de los fines académicos de la institución.
- **Investigación:** Tiene como finalidad la generación y comprobación de conocimientos orientados al desarrollo de la ciencia, de los saberes, de la técnica y a la interpretación del pasado y el presente. Es fuente del saber, soporte del ejercicio docente y parte del currículo.
- **Extensión o Proyección Social:** La Universidad, inmersa en la sociedad, asimila las diversas producciones culturales y hace de las necesidades sociales objeto de la cátedra y de la investigación; a su vez, la sociedad es impactada por la producción universitaria y se beneficia de ella.

De la misma forma, es importante señalar cómo la Ley 30 del 28 de diciembre de 1992 obliga a las instituciones de educación superior a realizar procesos de docencia, investigación y proyección social asumiendo que, tales procesos, son la naturaleza del quehacer académico de las instituciones de educación superior y, por lo tanto, los define como procesos misionales, aun cuando no queda de manera expresa la conceptualización, la ley hace referencia a entender que las instituciones educativas deben dar respuesta a su misión y visión a través de los procesos misionales

Para el caso del estudio en la Universidad de La Guajira, existe el documento PEI 2017-2030, que esboza un marco conceptual y teórico desde donde erige y fundamenta su misión y sus procesos académicos; tal fundamentación se soporta en los referentes teóricos que subyacen en las políticas institucionales.

SISTEMA DE VARIABLES

Definición Nominal

Gestión del conocimiento en los procesos misionales del docente.

Definición Conceptual

Según Perego y Miguel (2014), la gestión del conocimiento es un sistema para administrar la recopilación, organización, refinamiento, análisis y diseminación del conocimiento de cualquier tipo dentro de una organización. No solo soporta las funciones de la organización, sino que también se encarga de satisfacer las necesidades del trabajador del conocimiento.

Definición Operacional

Operacionalmente, la variable Gestión del Conocimiento se define describiendo los tipos de conocimiento, sea tácito o explícito, del mismo modo describiendo las etapas de la gestión del conocimiento, las cuales son identificación, almacenamiento, recuperación y aplicación en los procesos misionales del docente en la FIUG.

Tabla 1. Operacionalización de la variable

OBJETIVO GENERAL	Analizar la gestión del conocimiento en los procesos misionales del docente en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de La Guajira.			
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	AUTORES
Identificar los tipos de conocimiento existente en los procesos misionales del docente en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de La Guajira.	GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LOS PROCESOS MISIONALES DEL DOCENTE	Tipos de conocimiento	* Tácito. * Explícito	Perego y Miguel (2014) Salazar y Armas (2009)
Describir las etapas de la gestión del conocimiento en los procesos misionales del docente en la facultad de ingeniería de la universidad de La Guajira.		Etapas de la Gestión del Conocimiento	* Identificación * Almacenamiento. * Recuperación * Aplicación.	Quiroz (2010) Perego y Miguel (2014) Valhondor (2010)

OBJETIVO GENERAL	Analizar la gestión del conocimiento en los procesos misionales del docente en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de La Guajira.			
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	AUTORES
Formular lineamientos estratégicos para optimizar la gestión del conocimiento en los procesos misionales del docente en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de La Guajira	Este objetivo se desarrollará con base en los resultados de los objetivos anteriores			

MATERIALES Y MÉTODOS

PERSPECTIVA METODOLÓGICA DEL ESTUDIO

En las estrategias metodológicas que alinean dicho estudio, se describe el enfoque y diseño de la investigación, se define la población, unidades informantes, del mismo modo, se explican las técnicas de recolección de datos utilizadas, así como también las técnicas de análisis de datos, validez, confiabilidad, tabla de categorización y procedimientos de la investigación que permiten la correcta interpretación de la información recolectada.

Enfoque metodológico

Asumir el paradigma de investigación que rige un trabajo de investigación implica la reflexión profunda por cuanto representará la perspectiva bajo la cual se analizarán los problemas y su solución en el contexto de una producción escrita que permita aclarar las reglas, principios o ideas que explican un fenómeno en particular. Por tal razón, se debe contar con una guía sobre los pasos o elementos de los diferentes paradigmas antes de seleccionarlo, ya que ésta va a orientar el análisis en forma sistemática, precisa, y adecuada para la intencionalidad con la que se planteó el proyecto de investigación.

Sobre la base de lo anterior, se establece que la investigación está enmarcada por el enfoque positivista por cuanto éste se caracteriza por la búsqueda de la objetividad, que sólo es posible mediante la verificación en la experiencia y la observación científica e imparcial de los hechos. Al respecto, Hernández, Fernández, Baptista (2014, p 4) nos recuerdan que este enfoque define “la manera como utilizar la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teorías”.

Por otro lado, Ñaupas, Mejía, Novoa y Villagómez (2013; 97) afirman que este enfoque “utiliza la recolección de datos y el análisis de los mismos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis formuladas previamente, además confía en la medición de variables e instrumentos de investigación, con el uso de la estadística descriptiva e inferencial, en tratamiento estadístico y la prueba de hipótesis; la formulación de hipótesis estadísticas, el diseño formalizado de los tipos de investigación; el muestreo, etc.”

Así mismo, Hueso y Cascant (2012; 7) sostienen que el enfoque cuantitativo “se basa en el uso de técnicas estadísticas para conocer ciertos aspectos de interés sobre la población que se está estudiando”. Con referencia a lo anterior, esta investigación se encuentra enmarcada en el paradigma positivista, donde el centro de interés es la cantidad, es decir, “cuantos”, particularmente, los sujetos involucrados en gestión del conocimiento en los procesos misionales del docente en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de La Guajira.

Tipo de estudio

Para definir este tipo de investigación, se toman en consideración una serie de criterios planteados por autores en el área de la investigación metodológica, entre los cuales se pueden mencionar a Hueso y Cascant (2012, p 11), que señalan que “la investigación descriptiva es un estudio cuyo propósito consiste en especificar las propiedades importantes de cualquier fenómeno que sea sometido a análisis, midiendo de manera independiente y con la mayor precisión posible su(s) variable(s)”.

Hernández y otros (2014) destacan la importancia que tiene esta actividad, puesto que del tipo de estudio dependerá la estrategia de la investigación, del estado de conocimiento en el tema, mostrado por la revisión de la literatura y el enfoque que se pretenda dar al estudio. En este sentido, la presente investigación se ajusta a las características tipificadas como descriptivos, en cuanto a que “buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis” (p. 92).

En similar sentido, en lo que tiene que ver con los estudios de tipo descriptivo, Tejada (2014) afirma que una investigación de este tipo “comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la composición o procesos de los fenómenos, el enfoque se hace sobre conclusiones dominantes o sobre cómo una persona, grupo o cosa se conduce o funciona en el presente. La investigación descriptiva trabaja sobre realidades de hecho, y su característica fundamental es la de presentarnos una interpretación correcta” (p. 13).

Los planteamientos expuestos por los autores mencionados afirman las consideraciones del estudio enmarcando en este tipo de investigación. Es de tipo descriptivo, ya que busca analizar la gestión del conocimiento en los procesos misionales del docente en la FIUG, al hallar esos factores, se presentarán propuestas o recomendaciones, a fin de que el investigador conozca la ruta metodológica correcta para el logro del objetivo general de la investigación.

Diseño de la investigación

El diseño de la investigación dependerá de los pasos que seguirá el investigador a fin de lograr su intención primaria. Por tal motivo, es esencial que se realice un diseño estudiado y pertinente con los objetivos y las variables involucradas por cuanto el diseño servirá de guía o mapa y le ayudará a seleccionar acciones a seguir, instrumentos, población, entre otros.

En función del tipo de datos a ser recolectados, se considera que esta investigación atiende a las especificaciones de un diseño de campo, que, de acuerdo a lo expresado por Hueso y Cascant (2012), se basa en informaciones obtenidas directamente de la realidad, permitiéndole al investigador justificarse de las condiciones reales en que se han conseguido los datos.

Por su parte, Ñaupas, Mejía, Novoa y Villagómez (2013) afirman que los estudios de campo o prácticos se basan en información primaria o que será colectada directamente de la fuente y que requiere, en esencia, de un instrumento para ello. Se apoya en la observación histórica, la observación controlada, la experimentación y el acopio de antecedentes por medio de entrevistas, encuestas o mediciones, entre otros. En la misma perspectiva, las investigaciones de campo, según Tejada (2014, p 111) “esta clase de investigación se apoya en informaciones que provienen, entre otros, de entrevistas, cuestionarios, encuestas y observaciones”.

En este orden de ideas, el estudio también se llevará a cabo mediante un diseño no experimental, el cual, según Hernández y otros (2014), “se considera un estudio no experimental porque se observa el fenómeno en estudio en condiciones naturales, sin manipulación alguna en el análisis de las variables, es decir, se observan los fenómenos tal y como se dan en el contexto natural, para después analizarlos”.

Por otra parte, Hueso y Cascant (2012) manifiestan que en el estudio no experimental, el investigador observa los fenómenos tal y como ocurren naturalmente, sin intervenir en su desarrollo, por esta razón, la presente investigación

está estipulada como no experimental, ya que se va a analizar la gestión del conocimiento en los procesos misionales del docente en la FIUG, sin manipular o cambiar el contexto de cada variable, es decir, determinando y analizando en el contexto natural de la problemática para plantear una posible propuesta.

En el mismo tono, Tejada (2014, p 114) afirma que el diseño no experimental “se realiza sin manipular deliberadamente variables, no hace variar intencionalmente las variables independientes, lo que se hace es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos. No se construye ninguna situación especial, sólo se observa situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente por el investigador”.

Con respecto a la característica transversal, Tejada (2014) nos dice que “se centra en analizar cuál es el nivel o estado de una o diversas variables en un momento dado, también analiza cuál es la relación entre un conjunto de variables en un punto en el tiempo, recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único, su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado” (p. 115).

Por su parte, Hernández y otros (2014, p.205) plantean que “los diseños transeccional o transversal, son los que permiten la recolección de datos en un solo momento, en un tiempo único, además de contar con el propósito de describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado”. Puesto que la recolección de datos será realizada en una única oportunidad para asegurar la validez de la información, se puede calificar como tal.

Así mismo, Hueso y Cascant (2012, p 15) define a la investigación como transversal, dado que se recolecta toda la información en el sitio donde se originaron los hechos en un único tiempo, es decir, una sola aplicación del instrumento a un grupo de personas pertenecientes a la organización en estudio.

En resumen, el diseño de la presente investigación es no experimental, de campo y transeccional, debido a que a través de él se estudia el objeto y sus variables en un momento específico y enfocado en las dimensiones e indicadores de cada variable, cuya recolección de datos será realizada en el mismo lugar donde se observa el problema estudiado, a saber, como lo es en esta investigación en la Universidad de la Guajira.

Fuentes de recolección de datos

Fuentes primarias

Según Cerda (1988; citado por Bernal; 2010), se obtiene información primaria cuando se observan directamente los hechos (presenciar una huelga, observar sistemáticamente el lugar de trabajo, etcétera), cuando se entrevista directamente a las personas que tienen relación directa con la situación objeto del estudio (en el caso de que quiera conocerse la opinión de los gerentes sobre el impacto de las medidas económicas en la actividad de las empresas, la información directa se genera cuando se entrevista directamente a los gerentes, y no cuando se lee en un periódico, un libro o se escucha en un noticiero). En el caso de esta investigación, estará representada por los profesores de planta de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de La Guajira.

Fuentes secundarias

Cerda (1988; citado por Bernal, 2010) nos recuerda que, en investigación, cuanto mayor rigor y exigencia se involucren en el proceso del desarrollo del estudio, más válido y confiable será el conocimiento generado; la fuente secundaria que permite la obtención de los datos estará representada por textos, documentos, páginas web, artículos científicos y cualquier trabajo de investigación con rigurosidad metodológica.

Población y muestra

Población

A fin de desarrollar una investigación, es necesario determinar el universo que verdaderamente aportará los datos necesarios para alcanzar los objetivos propuestos en esta investigación. En este orden de ideas, Ñaupas, Mejía, Novoa y Villagómez (2013) afirman que “la población es el conjunto de todos los sujetos, sobre los que queremos conocer cierta información relacionada con el fenómeno que se estudia” (p. 248). En igual forma, Hernández y otros (2014), la definen como un “conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones” (p.174). Mientras que Hueso y Cascant (2012) afirman que “la población es el conjunto de individuos o personas o instituciones que son motivo de investigación” (p. 7). Ahora bien, para el caso de esta investigación, la población universo estará compuesta por 46 docentes de planta, vinculados a la FIUG, que actualmente laboran en la Institución y que no están asignados a ningún proyecto académico fuera de la Universidad.

Tabla 2. Distribución de la población.

Ubicación	Programa	Total
Facultad de Ingeniería, Universidad de La Guajira	Ingeniería Ambiental	10
	Ingeniería Industrial	18
	Ingeniería Sistemas	10
	Ingeniería Civil	4
	Ingeniería Mecánica	4
	Total	46

Fuente: Facultad de Ingeniería (2019)

Muestra

La muestra es un subgrupo de la población de interés sobre el cual se recolectarán datos y que tiene que definirse y delimitarse de antemano con precisión, además de que debe ser representativo de la población. Hernández y otros (2014; p.173) y Hueso y Cascant (2012; p. 7), la definen como el “subconjunto de sujetos seleccionados de entre la población, a fin de que lo que se averigüe sobre la muestra se pueda generalizar a la población en su conjunto”.

La población de estudio, por presentar características finitas y accesibles, no se recurrirá al cálculo muestral, sino que se acudirá a un censo poblacional, estudiando la totalidad de los sujetos representativos de ella, sin exclusión alguna. Méndez (2013) señala que un censo poblacional estudia todos los elementos involucrados en la población, siendo aconsejable aplicarla cuando ésta es finita; asimismo, requiere información inmediata sobre el estudio. Para Arias (2016), el censo estudia toda la población objetivo.

Para la presente investigación, por tratarse de los 46 docentes de planta pertenecientes a una facultad en la misma universidad, se trataría de un censo poblacional, es decir, en el que población es igual a la muestra (Hernández y otros, 2014; 174).

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Todo proyecto de investigación implica la toma de decisiones en cuanto a las técnicas e instrumentos por medio de los cuales se recogerán los datos. Al respecto, Hernández y otros (2014) nos dicen que la escogencia de las técnicas de recolección de datos “implica elaborar un plan detallado de procedimientos que nos conduzcan a reunir datos con un propósito específico” (p.175).

Algunas técnicas son: la observación directa, la encuesta, la entrevista, entre otros. De la misma manera, el autor define los instrumentos como los medios materiales empleados para la recolección y almacenamiento de la información; entre ellos, fichas, formatos de cuestionario, guías de observación, lista de co-tejo y escalas de valoración.

Esta idea está también en Tejada (2014), para quien, “al elegir la forma más adecuada para recoger la información, se debe disponer de algún plan y de instrumentos en los cuales anotar, ya sea respuestas a preguntas que se formulan, las descripciones de las observaciones, etc. (cuestionarios, pautas de entrevistas, hojas de observación etc.)” (p. 123).

Asimismo, Hueso y Cascant (2012) señala que “se interpretará por técnica de investigación, el procedimiento de carácter específico para conseguir fundamentos e información” (p. 18). El autor quiere demostrar que la aplicación de la técnica lleva a cabo la elaboración de una información específica a la disciplina, por lo que sirve de complemento al método científico, el cual posee una aplicación general pertinentes para verificar o responder las interrogantes formuladas.

Para la presente investigación, se utilizaron como técnicas la observación directa y la encuesta, que consta de 18 preguntas con valoración cuantitativa de cada una de las alternativas de repuesta, instrumento dirigido a los docentes de la FIUG. En cuanto a esta última, Hueso y Cascant (2012) afirman que “esta técnica, se utiliza apoyado de un cuestionario estructurado o conjunto de preguntas, la cual permite obtener información sobre una población a partir de una muestra” (p. 21). En el caso de la presente investigación, es la manera de recolectar la información por parte del investigador a través de un cuestionario aplicado a los a los docentes de planta en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de La Guajira.

Tabla 3. Valoración cuantitativa de cada una de las alternativas de respuesta

Variable	Alternativas de Respuestas	Valoración Cuantitativa
Gestión del Conocimiento	Siempre (S)	5
	Casi Siempre (CS)	4
	Algunas Veces (AV)	3
	Casi Nunca (CN)	2
	Nunca (N)	1

Ramírez (2019)

Validez y confiabilidad del estudio

La validez del instrumento es definida por Tejada (2014) como el “grado en que un instrumento de medición mide realmente las variables que pretende medir. Para esto se aportan las evidencias, la validez se contrasta con esta pregunta: ¿Se está midiendo lo que cree que está midiendo? Si es así, es válida; si no, no lo es” (p. 125). Asimismo, Hernández y otros (2014) la definen como el “grado en que un instrumento en verdad mide la variable que se busca medir” (p. 200). Según Ñaupás, Mejía, Novoa y Villagómez (2013), la validez es “la pertinencia de un instrumento de medición, para medir lo que se quiere medir; se refiere a la exactitud con que el instrumento mide lo que se propone medir, es decir es la eficacia de un instrumento para representar, describir o pronosticar el atributo que le interesa al examinador” (p. 215).

En efecto, todo instrumento de medición debe reunir dos características fundamentales: validez y confiabilidad. Específicamente, para la validez del instrumento en la presente investigación, se elaboró un cuestionario, el cual fue presentado a juicio de dos (2) expertos de la variable gestión del conocimiento, con la finalidad de evaluar objetivamente si en su contenido están presentes las características y los elementos necesarios para recolectar la información, verificando la pertinencia de los ítems con relación a las variables, dimensiones e indicadores.

Tabla 4. Matriz de Expertos

Experto	Grado de formación	Link CvLac	Criterio
JUDEIRA BATISTA DE ABREU	Posdoctorado en Gerencia en las Organizaciones, Doctora en Ciencias Gerenciales, Mag. en Ingeniería Química, Ingeniera Química	Investigadora clasificada con el nivel C más alto, categorizada por el Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación de Venezuela. https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001704226	Aprobado
EDISON E. PEROZO MARTINEZ	Post. Doctoral en Gerencia de la Educación Superior, Doctor en Ciencias Gerenciales, Mag. Gerencia de Recursos Humanos, Administración de Empresas.	http://scienti.colciencias.gov.co:8081/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000171827	Aprobado

Fuente: Elaboración propia, (2019)

En cuanto a la confiabilidad, Tejada (2014) la define como “el grado en que la aplicación repetida de un instrumento de medición al mismo objeto o sujeto, produce iguales resultados” (p. 125). Por su parte, Hernández y otros (2014) la definen como el “grado en que un instrumento produce resultados consistentes y coherentes” (p. 200).

Asimismo, Ñaupas, Mejía, Novoa y Villagómez (2013), afirman que “un instrumento es confiable cuando las mediciones hechas no varían significativamente, ni en el tiempo, ni por la aplicación de diferentes personas” (p. 218). La confiabilidad se obtendrá mediante una prueba piloto o sondeo preliminar, aplicada a sujetos con las mismas características, es decir, unidades fuera del ámbito de la investigación.

La finalidad de aplicar esta prueba consistió en corregir cualquier falla que presente el instrumento, antes de ser aplicada la versión definitiva del mismo. Por otra parte, cabe mencionar que los resultados obtenidos de la recolección de los datos de la prueba piloto se procesarán utilizando Excel como herramienta clave para vaciar los resultados de cada uno de los cuestionarios y poder calcular así el índice exacto de confiabilidad de los mismos.

Se calculó la confiabilidad a través del coeficiente de Alpha de conbrach, resultando 0.75 la cual según Bernal (2010) es de alta confiabilidad.

A continuación, se presenta el cuadro en que se detalla el grado de su confiabilidad:

Tabla 5. Escala para la interpretación de la Confiabilidad

Rango	Categorización
0,01 a 0,20	Muy Baja
0,21 a 0,40	Baja
0,41 a 0,60	Moderada
0,61 a 0,80	Alta
0,81 a 1,00	Muy Alta

Fuente: Bernal (2010)

Procedimiento de la investigación

El procedimiento de una investigación científica resume de manera muy concreta las actividades que la investigadora realizó para desarrollar los objetivos planteados que impliquen el manejo de las variables estudiadas; asimismo, en esta parte de la estructuración del contenido de todo trabajo, se debe explicar

claramente el rol que cada actor (preferiblemente, miembro de la población objeto de estudio) jugará para el levantamiento de la información que representa los datos que se analizaron posteriormente.

Con la finalidad de identificar los procedimientos más importantes que se llevan a la realidad, en esta parte del trabajo se presenta de manera ordenada los diferentes eventos para diseñar lineamientos para la gestión del conocimiento en los procesos misionales del docente en la FIUG. Para tal fin, se desarrollaron los siguientes pasos:

- Se determinó el problema o situación objeto de investigación, con base en un proceso de indagación teórica y del contexto real en el cual se pudo obtener información previa o de diagnóstico.
- Se realizó una búsqueda intensa de información oportuna mediante la revisión bibliográfica vinculante con las variables estudiadas.
- Se formuló y sistematizó el problema o contexto objeto de estudio.
- Se redactaron los objetivos de investigación, tanto el general como los específicos.
- Se justificó la investigación desde la perspectiva teórica, metodológica, práctica y social.
- Se determinó el estudio desde el punto de vista espacial, temporal y temático.
- Se llevó a cabo la búsqueda de los antecedentes relacionados con la investigación, teorías enlazadas con las variables.
- Se determinó el tipo y diseño de investigación, así como la población a la cual se aplicará técnica e instrumento de recolección de datos.
- Se realizará el proceso de validez y confiabilidad de los datos que conforma el instrumento.
- Se aplicará el instrumento de recolección de datos.
- Se seleccionará la técnica de procesamiento y análisis de la información de la información para procesar y manejar los datos, es decir, se realizará la tabulación de los datos en la encuesta, a fin de analizar cada uno de los resultados.
- Se redactarán las conclusiones de la investigación para emitir las recomendaciones en función de los resultados obtenidos.
- Se sistematizarán las referencias bibliográficas utilizadas.

CAPÍTULO V

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El presente capítulo sujeta los resultados obtenidos luego de la aplicación de los instrumentos de recolección de datos, los cuales sirvieron de ayuda para la tabulación de las dimensiones e indicadores y, de paso, medir la variable gestión del conocimiento.

VARIABLE: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

La presente variable gestión del conocimiento quedó estructurada en las dimensiones tipos de conocimientos, con los indicadores tácito y explícito y, como segunda dimensión, las etapas de la gestión del conocimiento integrado por los indicadores identificación, almacenamiento, recuperación y aplicación.

Dimensión: Tipos de conocimiento

El objetivo específico de la dimensión está enmarcado en describir los tipos de conocimiento existentes en los procesos misionales del docente en la FIUG.

Tabla 6. Dimensiones de los tipos de conocimiento

DIMENSIONES	Tipos de conocimiento			
	Tácito		Explícito	
INDICADORES	FA	FR	FA	FR
CONVENCIONES	FA	FR	FA	FR
S	16	34,78	15	32,61
CS	17	36,96	17	36,96
AV	9	19,57	8	17,39
CN	2	4,35	4	8,70
N	2	4,35	2	4,35
Suma	46	100,00	46	100,00
Media	3,90		3,88	
Mediana	4,00		4,00	
Moda	4,00		4,00	
Estándar	1,04		0,92	

La tabla 6 presenta los resultados de análisis de frecuencia de los indicadores de la dimensión tipos de conocimiento. Acorde al primer indicador tácito, el 36,96 % del total de los encuestados manifestó que casi siempre los docentes presentan modelos mentales flexibles que permitan la generación de conocimiento en la facultad, mientras que un 34,78% respondió que siempre los docentes poseen creencias arraigadas al momento de realizar la labor docente, dificultando el desenvolvimiento adecuado del mismo: Del mismo modo, un 19,57% de los encuestados respondió con la opción *algunas veces*, y un 4,35% afirmó lo contrario.

Por otro lado, la media indica un promedio de tendencias de respuestas positivas sobre el indicador tácito con un resultado de 3.90, ubicándola en la categoría *alta presencia*; mientras que la mediana indica que el cincuenta por ciento de las respuestas es igual o mayor que 4.00, ubicándose por encima de la media y evidenciando una tendencia alta de opinión. La moda muestra que la respuesta con más frecuencia es 4, *casi siempre*; mientras que la desviación estándar es de 1.04, señalando una baja dispersión de las respuestas.

Al respecto, Salazar y Armas (2009), es algo personal, difícil de formalizar, se basa en las experiencias, valores y emociones. Su naturaleza es subjetiva e intuitiva. A su vez tiene otras dimensiones, técnica: referente a capacidad, habilidad, como es el caso del trabajo de un artesano; cognitiva: esquemas, modelos mentales, creencias y percepciones que están tan arraigadas que se dan por ciertas, caso particular cómo hacer un pastel.

Por lo tanto, de acuerdo con la información obtenida de los docentes, , habitualmente, presentan modelos mentales flexibles que permitan la generación de conocimiento en la facultad; igualmente, conservan creencias arraigadas al momento de realizar la labor docente, dificultando, con ello, el desenvolvimiento adecuado del mismo.

En cuanto a lo explícito, el 36.96% del total de los encuestados respondió que *casi siempre* los docentes tienen la responsabilidad de hacer explícito el conocimiento por medio de manuales de apoyo en la facultad, mientras que un 32.61% afirma que *siempre* los docentes transmiten el conocimiento de manera sistemática a través de procedimientos operativos dentro de la Facultad. Asimismo, el 17.39% de los sujetos respondió *algunas veces*, un 8.70% *casi nunca* y 4.35% *nunca*.

La media indica que el promedio de respuestas positivas sobre el indicador explícito es de 3.88, ubicándose en la categoría *alta presencia*; la mediana indica que el cincuenta por ciento de las respuestas es igual o mayor a 4.00,

ubicándose por encima de la media, evidenciándose una tendencia alta de opinión. La moda muestra que la respuesta con más frecuencia es 4, *casi siempre*; mientras que la desviación estándar es de 0.92, señalando una baja dispersión de las respuestas.

Para, Salazar y Armas (2009), es algo formal y sistemático que puede ser expresado en palabras o números, de modo que pueden ser fácilmente codificados, comunicado y compartido a través de la lengua común. Ejemplos: fórmulas matemáticas, normas, procedimientos operativos, manuales, entre otros.

Luego de haber analizado cada uno de los indicadores, se puede notar que las respuestas, en cuanto a la dimensión *tipos de conocimiento*, se ubicaron en promedio de 71.74% para la opción de respuesta *siempre*, un 17.39% para la opción *casi siempre*, un 6.52% para la opción *algunas veces*, 2.17% *casi nunca* y un 2.17% para la opción de respuesta *nunca*.

Como resultado de la media, se indica en promedio de respuestas positivas sobre la dimensión tipos de conocimiento es de 3.88, ubicándola en la categoría *alta presencia*; la mediana indica que el cincuenta por ciento de las respuestas es igual o mayor a 4.00, ubicándose por encima de la media y evidenciando una tendencia hacia las alternativas altas de opinión. La moda muestra que la respuesta con más frecuencia es 4, *casi siempre*; la desviación estándar es de 0.95, señalando una baja dispersión de las respuestas.

Con Quiroz (2010), recordemos que, para avanzar en cualquier sistema de gestión del conocimiento, es imprescindible distinguir entre conocimiento explícito y conocimiento tácito, entre el conocimiento que se puede representar fácilmente en documentos o bases de datos y el que, sin estar recogido en documento alguno, sirve para desarrollar con acierto las actividades y trabajo diario, es decir, el que somos capaces de utilizar pero no podemos explicar.

De estas evidencias, la opinión del docente en la FIUG es que habitualmente presentan modelos mentales flexibles que permitan la generación de conocimiento en la institución; lo mismo que conservan creencias arraigadas al momento de realizar la labor docente, con lo que se dificulta el desenvolvimiento adecuado del mismo. Los docentes declaran igualmente que tienen la responsabilidad de hacer explícito el conocimiento por medio de manuales de apoyo y que, además, transmiten el conocimiento de manera sistemática a través de procedimientos operativos dentro de la Facultad.

Etapas de la gestión de conocimiento

El objetivo de esta dimensión persigue describir las etapas de la Gestión del Conocimiento en los procesos misionales del docente en la facultad de ingeniería de la universidad de La Guajira.

Tabla 7. Dimensiones de las etapas de la Gestión de Conocimiento

DIMENSIONES	Etapas de la gestión del conocimiento							
	Identificación		Almacenamiento		Recuperación		Aplicación	
INDICADORES	FA	FR	FA	FR	FA	FR	FA	FR
CONVENCIONES	FA	FR	FA	FR	FA	FR	FA	FR
S	11	23,91	13	28,26	1	2,17	11	23,91
CS	20	43,48	12	26,09	11	23,91	22	2,00
AV	13	28,26	13	28,26	21	45,65	12	26,09
CN	1	2,17	2	4,35	8	17,39	0	0,00
N	1	2,17	6	13,04	5	10,87	1	2,17
Suma	46	100,00	46	100,00	46	100,00	46	54,17
Media	3,88		3,65		3,43		3,93	
Mediana	4,00		4,00		4,00		4,00	
Moda	4,00		4,00		4,00		4,00	
Estándar	0,88		1,04		1,20		0,88	

La presente tabla muestra los resultados de análisis de frecuencia de los indicadores de la dimensión *Etapas de la gestión del conocimiento*. Conforme al primer indicador, identificación, el 43,48% de los sujetos encuestados manifiesta que casi siempre identifican conocimientos para ser utilizados en la producción científica de la Facultad, mientras que en un 28,26%, algunas veces, los docentes identifican los conocimientos clave, entendidos como aquellos sobre los que se va a apoyar la Facultad a la hora de establecer una ventaja competitiva. A su vez, un 23,91% de los sujetos dicen *siempre*, un 2,17% y un 2,17% manifiestan lo contrario.

Con respecto a la media, se indica un promedio de respuestas positivas sobre el indicador *identificación* de 3.88, ubicándola en la categoría *alta presencia*; la mediana indica que el cincuenta por ciento de las respuestas es igual o mayor a 4.00, ubicándose por arriba de la media y evidenciando una tendencia hacia las alternativas altas de opinión. La moda muestra que la respuesta con más frecuencia es 4, *casi siempre*; la desviación estándar es de 0.88, señalando una baja dispersión de las respuestas.

Quiroz (2010) explica que ésta es una etapa que muchos autores ignoran y que, de hecho, no pertenece estrictamente a las etapas de la gestión del conocimiento, sino que, de alguna manera, la abarca por completo. La identificación no es más que la creación del mapa del conocimiento, una foto fija de la situación en la que se encuentra la organización con respecto al conocimiento disponible. Aun no considerándose una etapa, sí es un paso imprescindible para trazar la dirección estratégica en cuanto a gestión del conocimiento.

En consecuencia, la opinión del docente en la FIUG es que se identifican conocimientos para ser utilizados en la producción científica, sin embargo, no identifican los conocimientos clave, esto es, aquellos sobre los que se va a apoyar la Facultad a la hora de establecer una ventaja competitiva.

En lo referente al indicador *almacenamiento*, el 28,26% de los encuestados respondió que siempre los docentes encuentran accesible la información para todos y que se proporciona una conexión eficiente entre los que conocen y los que quieren conocerlo, permitiendo la transformación del conocimiento individual en conocimiento organizacional; mientras que un 28,26% de los encuestados respondió que *algunas veces* almacenan el conocimiento de manera que pueda ser reutilizado por cualquiera, independientemente de quién originara dicho conocimiento. Por su parte, el 26,09% de los sujetos manifestó que *casi siempre*, pero un 13,04% y un 4,35% del total de la población afirman lo contrario.

En cuanto a la media, el promedio de respuestas positivas sobre el indicador almacenamiento es de 3.65, ubicándola en la categoría *alta presencia*, la mediana indica que el 50% de las respuestas es igual o mayor 4.00 ubicándose por encima de la media, evidenciando una tendencia hacia las alternativas altas de opinión. La moda muestra que la respuesta con más frecuencia es 4, *casi siempre*; la desviación estándar es de 1.04, señalando baja dispersión de las respuestas.

Al respecto, Quiroz (2010) advierte que, una vez que se ha identificado el conocimiento y sus territorios, el paso siguiente es el de la captura y almacenaje para poder sistematizarlo y distribuirlo posteriormente. Esta fase constituye la esencia de la creación de la memoria organizacional (Dawson), y de ella depende en gran medida una posterior gestión eficaz. La aplicación de las tecnologías en esta fase facilita mucho el trabajo porque permite la participación de una amplia base de empleados mediante las llamadas redes sociales o los centros de conocimiento según sean plataformas de encuentros de conocimientos generales o sectoriales.

Las respuestas obtenidas de los docentes en la FIUG nos dicen que éstos encuentran accesible la información para todos y que ello proporciona una conexión eficiente entre los que lo conocen y los que quieren conocerlo, permitiendo la transformación del conocimiento individual en conocimiento organizacional. Sin embargo, no almacenan el conocimiento de manera que pueda ser reutilizado por cualquiera del personal docente de la Facultad.

En relación con los resultados obtenidos en el indicador *recuperación*, el 45.65% de los encuestados respondió que *algunas veces* los docentes deben poseer conocimientos técnicos especiales para acceder a la información almacenada en la Facultad, un 23.91% respondió que *casi siempre* los docentes realizan esfuerzos de comprensión para procesar la información y convertirla en conocimiento; mientras que un 17.39% responde que *casi nunca*, 10.87%, *nunca* y un 2.17% del total de la población aseveran que *siempre*.

El resultado de la media indica que el promedio de respuestas positivas sobre el indicador recuperación es de 3.43, ubicándola en la categoría *alta presencia*, la mediana indica que el cincuenta por ciento de las respuestas es igual o mayor 4.00, ubicándose por encima de la media y evidenciando una tendencia hacia las alternativas altas de opinión. La moda muestra que la respuesta con más frecuencia es 4, *casi siempre*; mientras que la desviación estándar es de 1.20, señalando baja dispersión de las respuestas.

Según Quiroz (2010), nada hay más estéril que un gran volumen de información almacenada y sistematizada a la que resulta difícil acceder. La fase de recuperación y acceso es sustancial en el ciclo de gestión del conocimiento, ya que, de no producirse, la información se estanca y no circula. El acceso a los datos debe resultar sencillo, no exigir demasiado tiempo ni especiales conocimientos técnicos o esfuerzos desproporcionados de comprensión. Los registros de clasificación de la información deben ser intuitivos, universales, adaptados a las habilidades de la mayoría. Una vez recuperada la información, la transferencia requiere su conversión en información precisa y singular.

Con respecto a la opinión del docente en la FIUG, en cuanto a si el personal docente posee conocimientos técnicos especiales para acceder a la información almacenada, la percepción es que sí; sin embargo, los docentes realizan esfuerzos de comprensión para procesar la información para convertirla en conocimiento aplicable.

Con respecto al indicador aplicación, el 26.09% de los encuestados respondió que *algunas veces* los docentes se apoyan en información relevante para generar producción científica en la Facultad, un 23.91% respondió que *siempre* los

docentes dan el uso adecuado a la información almacenada para coadyuvar las actividades de docencia dentro de la Facultad; igualmente, un 2.17% escogió la opción de respuesta *nunca*, y un 2.00% escogió la opción *casi siempre*.

La media indica que el promedio de respuestas positivas sobre el indicador *recuperación* es de 3.93, ubicándose en la categoría *alta presencia*; la mediana indica que el 50% de las respuestas es igual o mayor 4.00, ubicándose por encima de la media y evidenciando una tendencia hacia las alternativas altas de opinión. La moda muestra que la respuesta con más frecuencia es 4, *casi siempre*; mientras que la desviación estándar es de 0.88, señalando baja dispersión de las respuestas.

Este aspecto de la **gestión del conocimiento** es abordado por Quiroz (2010), cuando señala que el uso final y la aplicación del conocimiento son los objetivos en los que culmina el ciclo y para los que se ha gestionado el conocimiento. Importante es resaltar que la información que no tenga un posible uso debe ser desechada o almacenada en repositorios organizados al efecto. Las aplicaciones de la información pueden ser tan numerosas como capacidad tenga la organización de absorberlas. Debe decirse también que el cruce de conocimientos explícitos almacenados y organizados con los conocimientos tácitos de los empleados que, desde su óptica particular, acceden a ellos, puede generar aplicaciones inimaginables y éstas, a su vez, generar nueva información que, puesta en común, dé origen a sucesivas aplicaciones de interés y valor para la compañía.

En torno a la opinión del cuerpo docente en la FIUG sobre este aspecto, éstos se apoyan en información relevante para generar producción científica, a su vez, le dan el uso adecuado a la información almacenada para coadyuvar las actividades de docencia dentro de la Facultad.

Luego de haber desarrollado cada uno de los indicadores se puede notar que las respuestas, en cuanto a la dimensión *Etapas de la Gestión del Conocimiento*, se ubicaron así: en promedio de un 43.48%, la opción *casi siempre*, un 28.26%, la opción *algunas veces*, un 23.91%, *siempre*, mientras las opciones *casi nunca* y *nunca* se reflejaron en un 2.17% y un 2.17% respectivamente.

El resultado de la media es un promedio de respuestas positivas sobre la dimensión etapas de la gestión de conocimiento de 3.72, ubicándose en la categoría *alta presencia*; la mediana indica que el 50% de las respuestas es igual o mayor a 4.00, ubicándose por encima de la media y evidenciando una tendencia hacia las alternativas altas de opinión. La moda muestra que la respuesta más frecuente es 4, *casi siempre*; la desviación estándar es de 1.02, señalando una baja dispersión de las respuestas.

Indica Quiroz (2010) que, aunque todos los expertos coinciden más o menos en lo sustancial, cada uno tiene su particular visión de las etapas de la gestión del conocimiento, para lo que distinguen etapas con denominaciones diferentes según se ponga el énfasis en uno u otro aspecto. Esta es una muestra más de la incertidumbre que todavía existe en este campo, donde no hay un cuerpo de doctrina suficientemente contrastado y universalmente admitido.

Lo que sí podemos asegurar es que, de estas evidencias, se percibe que los docentes de la Facultad de Ingeniería de la UniGuajira identifican los conocimientos para ser utilizados en la producción científica, y que, además, encuentran accesible la información para todos, con lo que se proporciona una conexión eficiente entre los que la conocen y los que la quieren conocer, permitiendo la transformación del conocimiento individual en conocimiento organizacional. A su vez, poseen conocimientos técnicos especiales para acceder a la información almacenada, soportándose en información relevante para generar producción científica, dándole el uso adecuado a la información almacenada para coadyuvar las actividades de docencia.

Sin embargo, no identifican los conocimientos clave sobre los que se va a apoyar la Facultad a la hora de establecer una ventaja competitiva, tampoco, almacenan el conocimiento de manera que pueda ser reutilizado por el resto de los docentes ni realizan esfuerzos de comprensión para procesar la información para convertirla en conocimiento aplicable.

GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

Tabla 8. Variable

CONVENCIONES	GESTION DEL CONOCIMIENTO	
	FA	FR
S	16	34,78
CS	17	36,96
AV	9	19,57
CN	2	4,35
N	2	4,35
Suma	46	100,00
Media	3,78	
Mediana	4,00	
Moda	4,00	
Estándar	1,01	

La tabla número 8 refleja los resultados acerca del comportamiento de la variable gestión del conocimiento donde las unidades informantes respondieron en promedio la opción casi siempre 36,96 %, siempre 34,78%, algunas veces 19,57%, casi nunca y nunca 4,35 %.

Como resultado de la media, se indica un promedio de respuestas positivas sobre la variable gestión del conocimiento de 3.78, ubicándose en la categoría *alta presencia*; la mediana indica que el 50% de las respuestas es igual o mayor a 4.00, ubicándose por encima de la media, evidenciando una tendencia hacia las alternativas altas de opinión. La moda muestra que la respuesta con más frecuencia es 4, *casi siempre*; la desviación estándar es de 1.01, señalando una baja dispersión de las respuestas.

Sobre la gestión del conocimiento, Perego y Miguel (2014) nos dicen que es un sistema para administrar la recopilación, organización, refinamiento, análisis y disseminación del conocimiento de cualquier tipo dentro de una organización. Ésta no solo soporta las funciones de la organización, sino que también se encarga de satisfacer las necesidades del trabajador del conocimiento.

Las evidencias anteriores, que reflejan la opinión de los docentes en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de La Guajira, señalan que **éstos** habitualmente presentan modelos mentales flexibles que permitan la generación de conocimiento en la institución y que creencias arraigadas al momento de realizar la labor docente, lo que dificulta el desenvolvimiento adecuado del mismo. También declaran que tienen la responsabilidad de hacer explícito el conocimiento por medio de manuales de apoyo y, además, transmiten el conocimiento de manera sistemática a través de procedimientos operativos dentro de la Facultad.

Adicionalmente, los docentes dicen identificar los conocimientos para ser utilizados en la producción científica, y que encuentran accesible la información para todos, proporcionando una conexión eficiente entre los que la conocen y los que quieren conocerla, con lo que se posibilita la transformación del conocimiento individual en conocimiento organizacional. A su vez, poseen conocimientos técnicos especiales para acceder a la información almacenada, **apoyándose** en información relevante para generar producción científica, dándole el uso adecuado de la información almacenada para coadyuvar las actividades de docencia.

Sin embargo, no identifican los conocimientos clave sobre los que se va a apoyar la Facultad a la hora de establecer una ventaja competitiva, tampoco, almacenan el conocimiento de manera que pueda ser reutilizado por el resto de los docentes ni se realizan esfuerzos de comprensión para procesar la información para convertirla en conocimiento aplicable.

LÍNEAMIENTOS ESTRATÉGICOS PARA OPTIMIZAR LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LOS PROCESOS MISIONALES DEL DOCENTE EN LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LA GUAJIRA

Uno de los factores clave de éxito en la implantación de iniciativas de gestión de conocimiento reside en el hecho de que su propósito responda a retos y objetivos de la organización, particularmente, la gestión del conocimiento en los procesos misionales del docente en la FIUG, teniendo en consideración que esto ocurre sobre la base de dinámicas de intercambio y colaboración entre los miembros.

De allí que se haga evidente la necesidad de articular estrategias de gestión de conocimiento en un contexto dinámico que se adapten al propósito, enfoque, realidad y madurez de la Universidad de La Guajira, específicamente, su facultad de Ingeniería. Es por ello que se formularon estrategias con un foco de actuación específico (de colaboración, de documentación, de gestión de mejoras) de cuya aplicación (individual o combinada), se pueden derivar rutinas de captura, difusión, asimilación y aplicación de conocimiento clave para agilizar la toma de decisiones y enriquecer los procesos de trabajo.

Estrategia 1: Gestión Documental

- **Foco:** Facilitar el acceso a los contenidos
- **Aplicación:** La Facultad de Ingeniería genera mucho conocimiento explícito y codificado como procedimientos, manuales, normativas, mejores prácticas, entre otros.
- **Táctica:** Socialización del Repositorio Institucional que le permita a toda la comunidad científica el acceso a los contenidos producidos en la Universidad.

Estrategia 2: Colaboración

- **Foco:** Crear comunidad (trabajo en equipo)
- **Aplicación:** La actividad de los procesos misionales es intensa en conocimiento tácito, prevalece la heterogeneidad y multidisciplinaridad profesional.
- **Táctica:** Realizar mesas de trabajo productivos con los directivos y sus equipos para socializar los conocimientos y experiencia en las distintas disciplinas de trabajo.

Estrategia 3: Gestión de Expertos

- **Foco:** Aprovechar el conocimiento experto

- **Aplicación:** La actividad es intensa en conocimiento tácito, la replicación de experiencias tiene un alto impacto en el desarrollo de las actividades de académicas.
- **Táctica:** Realizar foros de discusión de temas de alto impacto para el aprovechamiento de conocimientos para la producción generación y transferencia de conocimiento.

Estrategia 4: Comunicación

- **Foco:** Divulgación
- **Aplicación:** La difusión de información oportuna es crítica para el desarrollo de los procesos misionales y el aprovechamiento de oportunidades; se hace necesario fortalecer la difusión de los recursos disponibles, así como los resultados de las actividades y proyectos.
- **Táctica:** Generar alianzas estratégicas con los diferentes medios de difusión de productos científicos a fin de ofrecer los espacios para su divulgación.

Estrategia 5: Aprendizaje Organizativo

- **Foco:** Transferencia
- **Aplicación:** La Universidad, a través de los procesos misionales que poseen contenido en técnicas o métodos cambiantes para el desarrollo de transferencia.
- **Táctica:** Desarrollar equipos de trabajo con alta experiencia para generar la transferencia de conocimientos con los semilleros y equipos de investigación nacientes para el monitoreo de su crecimiento en investigación.

Estrategia 6: Innovación y Mejoras

- **Foco:** Aprovechar ideas (transformación)
- **Aplicación:** Docentes altamente competitivos, la eficiencia en los procesos y la generación de producción científica es factor clave de éxito.
- **Táctica:** Generar jornadas, ferias y conferencias a fin de compartir los conocimientos de los docentes para la transformación académica científica y tecnológica como estrategia para la visibilidad de la Universidad.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES

Las conclusiones del estudio se centran en sintetizar los resultados obtenidos al analizar la variable *Gestión del Conocimiento*, las cuales son expuestas seguidamente:

En relación al objetivo número 1, Identificar los tipos de conocimiento existentes en los procesos misionales del docente en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de La Guajira, los encuestados manifiestan que habitualmente presentan modelos mentales flexibles que permiten la generación de conocimiento en la institución Asimismo, conservan creencias arraigadas al momento de realizar la labor docente, dificultando el desenvolvimiento adecuado de la misma; declaran que tienen la responsabilidad de hacer explícito el conocimiento por medio de manuales de apoyo, además, transmiten el conocimiento de manera sistemática a través de procedimientos operativos dentro de la Facultad.

Con respecto al objetivo 2, Describir las etapas de la Gestión del Conocimiento en los procesos misionales del docente en la Facultad de Ingeniería de La universidad de La Guajira, la conclusión es que los docentes identifican los conocimientos para ser utilizados en la producción científica, igualmente, encuentran accesible la información para todos, lo que perciben como una forma de proporcionar una conexión eficiente entre los que la conocen y los que quieren conocerla permitiendo, permitiendo así la transformación del conocimiento individual en conocimiento organizacional; a su vez, poseen conocimientos técnicos especiales para acceder a la información almacenada, apoyándose en información relevante para generar producción científica y dándole el uso adecuado a la información almacenada para coadyuvar las actividades de docencia.

Sin embargo, no identifican los conocimientos clave sobre los que se va a apoyar la Facultad a la hora de establecer una ventaja competitiva; tampoco almacenan el conocimiento de manera que pueda ser reutilizado por el resto de los docentes y no realizan esfuerzos de comprensión para procesar la información para convertirla en conocimiento aplicable.

RECOMENDACIONES

En consideración a las conclusiones obtenidas, se recomienda a las autoridades universitarias poner en práctica una serie de acciones necesarias para ejecutar medidas, buscando dar solución, a corto y mediano plazo, a las problemáticas descritas al inicio de la investigación. Bajo este enfoque, se sugiere lo siguiente:

- Establecer acciones que promuevan, entre los docentes de la Facultad de Ingeniería, intercambios para compartir experiencias y conocimientos sobre aspectos propios de las funciones de los procesos misionales que realizan dentro de la Universidad, así como formalizar las actividades inherentes a los tipos de conocimiento en los cuales han desarrollado elementos positivos para la institución.
- Implementar mecanismos formales de identificación y aplicación del conocimiento con fácil acceso a todos los docentes de la Facultad, así como utilizar prácticas de docencia, investigación y extensión; socializando el conocimiento mediante la construcción de nuevos esquemas y paradigmas de trabajo.
- Invertir en capacitación en el manejo de tecnologías adquiridas, creando espacios que permitan compartir el conocimiento adquirido, así como intercambiar experiencias con otras facultades para aprovecharlas en favor del almacenamiento del conocimiento apoyados en la plataforma tecnológica, de esta forma obtener un rasgo diferenciador que sea una ventaja competitiva sostenible con respecto a otras universidades del país.
- Posteriormente al análisis de la gestión del conocimiento en en los procesos misionales del docente en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de La Guajira, se sugiere mejorar el proceso de gestión el conocimiento, en cuanto a la coordinación deliberada y sistemática de sus docentes, su tecnología, procesos y estructura organizacional, para agregar valor a través de la reutilización e innovación.
- Finalmente, se recomienda la aplicación de lineamientos estratégicos sobre la gestión del conocimiento en los procesos misionales del docente en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de La Guajira, soportados en líneas de acciones estratégicas basados en gestión documental, colaboración, gestión de expertos, comunicación aprendizaje organizativo e innovación y mejoras.

REFERENCIAS

- Arias, F. (2012): *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica* (8ª.ed.). Editorial Espíteme - Caracas, Venezuela.
- Bernal, C. (2010): *Metodología de la Investigación, Administración, Economía, Humanidades y Ciencias Sociales* (3ªedi.). Editorial Pearson Educación.
- Fundación Centro Colombiano de Estudios Profesionales: *Manual del sistema de gestión de la calidad ISO 9001-2015*
- Hernández, R. Fernández, C. & Baptista, P. (2014): *Metodología de la investigación* (6aedi.) McGraw Hill. D.F México.
- Hueso, A. & Cascant, M. 1ªedi. (2012). *Metodologías y técnicas cuantitativas de investigación*. España. Editorial: Universitat Politècnica de València.
- LEY 30 DE DICIEMBRE 28 DE 1992, "Por el cual se organiza el servicio público de la Educación Superior".
- Méndez, C. (2013): *Metodología diseño y desarrollo del proceso de investigación*. Editorial Limusa. Colombia.
- Meñaca Guerrero, I., Cazallo Antúnez, A. M., Medina Carrascal, H. J. (2017): *Capacidades dinámicas y conocimiento organizacional*. En K. Barrios Hernández, E. Olivero Vega, J. C. Acosta Prado, I. Meñaca Guerrero, A. M. Cazallo Antúnez, H. J. Medina Carrascal, O. Hernández Ariza: *Gestión del conocimiento y capacidad de innovación. Modelos, Sistemas y Aplicaciones* (pp.19-45). Universidad Simón Bolívar. Barranquilla.
- Massa, T., y Testa, S, (2009): *Un enfoque de la gestión del conocimiento competitiva a la organización ventaja: la evidencia del sector de la alimentación*. EUR. Gestionar. J. 27, 129-141.
- Ñaupas, H. Mejias, E. Novoa, E. & Villagómez, A. (2014): *Metodología de la investigación. Cuantitativa- cualitativa y redacción de la tesis* (3ªedi.). Ediciones de la U. ,
- Perego, L & Miguel, R. (2014): *Innovación e inteligencia estratégica. Transformando información en conocimiento*. Editorial Servicios Académicos Internacionales.
- Quiroz, R. (2010): *Gestión del conocimiento* (1ªa edi.). Editorial Universidad Tecnológica del Perú. Lima, Perú.
- Ramos, A. (2015): *Gestión del conocimiento en el proceso de docencia para instituciones de educación superior*. Revistas signos, Vol. 7 / N.º 2 / 2015 / pp. 31-43.

Salazar, C., Armas C., (2009): *Gestión del conocimiento con NTIC*. Editorial Universidad Pontificia del Ecuador.

Tejada, A. (2014): *Investigación científica. Guía metodológica para desarrollar planes de tesis* (1^{ra} edi.). Editorial: Pearson

Tordecilla, O. (2014). Propuesta Conceptual De Un Modelo De Gestión Del Conocimiento Para Una Universidad Pública: Caso Facultad De Ingeniería Universidad De Córdoba. Córdoba, España.

Vallejo, C., (2018) aprendizaje organizacional y gestión del conocimiento. Publicado en la revista Función pública. El estado del Estado. Bogotá Colombia.

Fuente electrónica

ACUERDO 005 DEL 22 DE MARZO DE 2006, Estatuto Profesoral. Disponible en: http://gunig.uniguajira.edu.co/GUNIG/uploads/GESTIONDOC/SECRETARIAGE-GENERAL/1006/arch_20150522082856.pdf

Barbón Pérez, O., Fernández Pino, J. (2016): *Rol de la Gestión Educativa Estratégica en la Gestión del Conocimiento, la Ciencia, la Tecnología y la Innovación en la Educación Superior*. EducMed. 2018; 19 (1) : 51 --- 55, El Sevier España, <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1575181317300013?token=901B05872DE-346BF790305214FC5427A028BCA0ED96386F5D73BB854B843C1ED9E575D-749FD5FBD5EA4AAEDDD6CFEA0F>

Zambrano, S., Quitián, L. (2015): *Análisis de la gestión del conocimiento en una institución de educación superior*. Revista Criterio Libre. Vol. 13 Núm. 22. Disponible en: <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/criteriolibre/article/view/140>

Tesis consultadas

Pinto (2017): *La Gestión del conocimiento en empresas comerciales del sector médico quirúrgico en el Estado Carabobo. Elementos para un modelo*. Trabajo de Grado presentado para optar al título de Magíster en Administración de Empresas Mención Gerencia, en la Universidad de Carabobo, Carabobo Venezuela.

Núñez (2017): *Gestión del conocimiento y desempeño laboral según el personal de la Secretaría de Gestión Pública de la Presidencia del Consejo de Ministros*. Trabajo presentado para optar al grado de Magister en Administración de Empresas en la Universidad César Vallejo - Lima, Perú.

Alemán (2015): presentó *Gestión del conocimiento en las organizaciones: generador de valor en el desempeño laboral de los recursos humanos que laboran en el sector manufacturero del estado Aragua*. Trabajo de Grado presentado para optar al título de Magíster en Administración del Trabajo y Relaciones Laborales, en la Universidad de Carabobo, Venezuela.

Manrique (2016): *Diseño de un modelo de gestión del conocimiento para la Facultad de Ingeniería en la Universidad de Cali. Tesis* presentada para optar al grado de Magister en Seguridad Informática, en la Universidad de Cali - Cali, Colombia.

Vilarino (2015): *Gestión de Conocimiento en el diseño e implementación de modelos de capacidades en ciencias de la empresa en escenario E.E.E.S.* Trabajo presentado para optar al grado de Magister en Administración y Dirección de Empresas, en la Universidad Católica de San Antonio - Murcia, España.

ANEXOS

ANEXO A. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

IDENTIFICACIÓN DEL EXPERTO

Nombres y apellidos: _____

Institución donde labora: _____

Cargo: _____

Título de pregrado: _____

Título de maestría: _____

Institución donde lo obtuvo: _____

Título de doctorado: _____

Institución donde lo obtuvo: _____

TITULO DE LA INVESTIGACIÓN

Gestión del conocimiento en los procesos misionales del docente en la facultad de ingeniería de la universidad de La Guajira.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Objetivo general

Analizar la gestión del conocimiento en los procesos misionales del docente en la facultad de ingeniería de la universidad de La Guajira.

Objetivos específicos

Identificar los tipos de conocimiento existente en los procesos misionales del docente en la facultad de ingeniería de la universidad de La Guajira.

Describir las etapas de la gestión del conocimiento en los procesos misionales del docente en la facultad de ingeniería de la universidad de La Guajira.

Formular lineamientos estratégicos para optimizar la gestión del conocimiento en los procesos misionales del docente en la facultad de ingeniería de la universidad de La Guajira.

Sistema de Variable.

Definición Nominal

Gestión del conocimiento en los procesos misionales del docente.

Definición Conceptual

Según Perego & Miguel (2014), La gestión del conocimiento es un sistema para administrar la recopilación, organización, refinamiento, análisis y diseminación del conocimiento de cualquier tipo dentro de una organización. No solo soporta las funciones de la organización, sino que también se encarga de satisfacer las necesidades del trabajador del conocimiento.

Definición Operacional

Operacionalmente la variable gestión del conocimiento se define describiendo los tipos de conocimiento, sea tácito o explícito, del mismo modo describiendo las etapas de la gestión del conocimiento las cuales son identificación, almacenamiento, recuperación y aplicación en los procesos misionales del docente en la facultad de ingeniería de la universidad de La Guajira. Ver tabla.

TABLA DE CONSTRUCCIÓN DEL INSTRUMENTO DIRIGIDO A LOS DOCENTES DE LA FACULTAD DE INGENIERIA DE LA UNIVERSIDAD DE LA GUAJIRA.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	OBJETIVO			VARIABLE			DIMENSION			INDICADORES			REDACCION		
					P	NP		P	NP		P	NP		P	NP		A	I	
Identificar los tipos de conocimiento existente en los procesos misionales del docente en la facultad de ingeniería de la universidad de La Guajira.	GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LOS PROCESOS MISIONALES DEL DOCENTE	Tipos de conocimiento	Tácito	1. Presenta estrategia flexible que permitan la generación de conocimiento en la facultad. 2. Sus creencias están orientadas al momento de realizar la labor académica para facilitar la transferencia del conocimiento. 3. La realidad es percibida fuera de la universidad para dar respuesta oportuna a las actividades de proyección social. 4. Socializa el conocimiento utilizando los medios orales para el apoyo de la facultad.															
			Explicito	5. Transmite el conocimiento de manera sistemática a través de procedimientos operativos dentro de la facultad. 6. Comparte el conocimiento de manera global, especialmente los															

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	OBJETIVO		VARIABLE		DIMENSION		INDICADORES		REDACCION					
					P	NP	P	NP	P	NP	P	NP	A	I				
Describir las etapas de la gestión del conocimiento en los procesos misionales del docente en la facultad de ingeniería de la universidad de La Guajira.		Etapas de la gestión del conocimiento	Identificación	procesos misionales en la facultad.														
				7. Identifica el conocimiento clave entendiendo como aquellos sobre los que se va a apoyar la facultad a la hora de establecer una ventaja competitiva.														
				8. Identifica con facilidad el conocimiento para ser utilizados en la producción científica de la facultad.														
				9. Como docente identifica el conocimiento formalizando el proceso a través de un documento escrito que permita su comunicación en la facultad.														
				10. Los formatos de multimedia representan un medio para la codificación del conocimiento.														

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	OBJETIVO		VARIABLE		DIMENSION		INDICADORES		REDACCION	
					P	NP	P	NP	P	NP	P	NP	A	I
				16. Como docente promueve el uso adecuado de la información almacenada para coadyuvar las actividades de docencia dentro de la facultad. 17. Se soporta en la información relevante para generar producción científica en la facultad. 18. Utiliza documentos donde plasme información sustancial para desarrollar actividades de extensión universitaria.										
			Aplicación											

P: pertinente, NP: no pertinente, A: adecuada, I: inadecuada

EVALUACIÓN GENERAL

1. ¿El instrumento permite alcanzar el objetivo general de la investigación?

2. ¿Los ítems miden las variables señaladas?

3. Recomendaciones generales para el instrumento elaborado:

4. Recomendaciones generales para la investigación que se realiza:

5. El instrumento diseñado es válido:

Si ()

No ()

Observaciones:

Nombre del Evaluador: _____

Título que posee: _____

Institución en la cual labora: _____

Firma y Cédula

ANEXO B. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Variable	GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO																	
	Tipos de conocimiento						Etapas de gestión de conocimiento											
	tácito		Explicito				Identificación		Almacenamiento			Recuperación			Aplicación			
# Encuestas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	5	4	4	4
2	4	5	3	3	4	4	5	4	4	3	4	5	3	5	5	5	5	4
3	5	4	3	5	4	4	4	4	4	5	5	4	1	2	5	4	3	2
4	3	2	4	4	4	4	5	3	3	3	4	2	3	2	4	4	4	2
5	5	5	4	5	5	4	4	5	3	5	4	4	3	2	4	4	5	4
6	5	5	4	5	5	5	5	4	5	3	5	3	2	2	5	5	5	3
7	5	5	5	4	4	4	3	3	2	5	3	3	2	4	5	5	4	4
8	5	5	4	3	4	4	4	4	3	5	4	5	3	2	3	3	4	5
9	5	5	5	5	4	5	4	5	3	5	5	4	3	4	5	4	4	4
10	3	3	5	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3
11	4	2	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	2
12	3	5	5	5	4	4	4	5	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3
13	2	3	1	2	2	2	2	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4
14	5	4	4	5	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4
15	5	3	5	4	4	4	5	5	5	4	4	4	3	2	5	4	4	5
16	4	5	4	5	4	4	4	5	5	5	4	4	2	1	5	3	5	3
17	5	5	5	5	5	4	5	5	4	3	5	5	3	3	5	4	5	5

Variable	GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO																	
	Tipos de conocimiento									Etapas de gestión de conocimiento								
	tácito			Explicito			Identificación			Almacenamiento			Recuperación			Aplicación		
# Encuestas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
18	5	5	4	5	5	5	4	5	4	4	4	4	1	4	5	5	4	5
19	1	1	3	4	4	4	3	4	4	5	4	4	2	5	5	5	5	5
20	4	5	4	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3	5	5	4	3
21	3	4	3	2	3	3	3	4	4	3	3	4	2	2	4	3	4	4
22	5	3	5	5	3	5	5	4	3	3	3	3	1	1	4	5	5	4
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
24	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5	5	5	5	5
25	4	5	3	2	5	5	5	5	4	5	5	3	1	1	5	5	5	4
26	4	4	5	3	4	4	5	5	4	2	4	2	2	3	2	4	5	4
27	4	4	3	2	2	3	4	5	3	5	2	3	3	1	5	4	3	3
28	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
29	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
30	2	3	4	4	4	3	3	4	5	4	5	3	3	4	4	3	3	4
31	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4
32	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5
33	5	3	3	4	3	4	4	5	3	4	4	3	4	5	4	3	4	5
34	5	4	4	5	5	4	4	3	4	4	4	3	4	4	5	3	4	4

Variable	GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO																	
	Tipos de conocimiento						Etapas de gestión de conocimiento											
	tácito			Explicito			Identificación		Almacenamiento		Recuperación			Aplicación				
#	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Encuestas	5	5	3	4	4	4	3	3	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5
35																		
36	4	4	5	4	4	3	4	5	5	5	3	2	2	3	1	3	4	5
37	4	4	3	1	5	5	5	4	4	2	3	4	4	5	5	4	5	5
38	3	3	4	5	3	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4
39	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4
40	2	4	3	4	4	5	3	3	3	4	3	4	2	2	4	3	2	3
41	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	5	4	3	3
42	4	5	4	4	4	4	3	3	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4
43	4	3	5	3	4	4	3	5	3	1	3	3	3	3	4	4	4	4
44	5	5	4	4	4	4	4	4	4	1	5	5	4	4	5	4	4	4
45	5	5	4	4	4	4	4	4	3	1	4	4	4	4	4	4	4	4
46	4	4	4	5	4	5	3	3	4	1	5	4	4	5	4	4	4	5

		Frecuencia Absoluta de los ítems																		
Convenciones		5	16	17	12	15	8	9	11	16	7	11	9	6	1	7	7	11	13	12
S		5	16	17	12	15	8	9	11	16	7	11	9	6	1	7	7	11	13	12
CS		4	17	15	19	17	28	27	20	19	22	14	21	21	11	15	15	22	23	21
AV		3	9	9	13	8	7	8	13	10	15	13	14	15	21	11	11	12	8	9
CN		2	2	3	0	4	2	1	1	0	1	3	1	3	8	8	0	1	3	3
N		1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	6	1	1	5	5	1	1	1	1
	Sumatoria	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46

		Frecuencia Relativa de los ítems																		
Convenciones		5	34,78	36,96	26,09	32,61	17,39	19,57	23,91	34,78	15,22	23,91	19,57	13,04	2,17	15,22	15,22	23,91	28,26	26,09
S		5	34,78	36,96	26,09	32,61	17,39	19,57	23,91	34,78	15,22	23,91	19,57	13,04	2,17	15,22	15,22	23,91	28,26	26,09
CS		4	36,96	32,61	41,30	36,96	60,87	58,70	43,48	41,30	47,83	30,43	45,65	45,65	23,91	32,61	32,61	47,83	50,00	45,65
AV		3	19,57	19,57	28,26	17,39	15,22	17,39	28,26	21,74	32,61	28,26	30,43	32,61	45,65	23,91	23,91	26,09	17,39	19,57
CN		2	4,35	6,52	0,00	8,70	4,35	2,17	2,17	0,00	2,17	4,35	2,17	6,52	17,39	17,39	0,00	2,17	6,52	2,17
N		1	4,35	4,35	4,35	4,35	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	13,04	2,17	2,17	10,87	10,87	2,17	2,17	2,17	2,17
	Sumatoria	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	Media		3,93	3,91	3,85	3,85	3,87	3,91	3,85	4,07	3,72	3,83	3,78	3,61	2,89	3,24	4,17	3,91	4,00	3,87
	Mediana		4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	3,00	3,00	4,00	4,00	4,00	4,00
	Moda		4,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	3,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
	Estándar		1,06	1,11	0,97	1,11	0,83	0,81	0,89	0,88	0,83	1,28	0,87	0,88	0,97	1,23	1,00	0,84	0,87	0,96

Convenciones	Frecuencia Absoluta de los Indicadores									
	5	16	15	11	11	11	11	1	1	11
S	5	16	15	11	11	11	11	1	1	11
CS	4	17	17	20	20	14	14	11	11	22
AV	3	9	8	13	13	13	13	21	21	12
CN	2	2	4	1	1	2	2	8	8	0
N	1	2	2	1	1	6	6	5	5	1
Sumatoria		46	46	46	46	46	46	46	46	46

Convenciones	Frecuencia Relativa de los Indicadores									
	5	34,78	32,61	23,91	23,91	23,91	23,91	2,17	2,17	23,91
S	5	34,78	32,61	23,91	23,91	23,91	23,91	2,17	2,17	23,91
CS	4	36,96	36,96	43,48	43,48	30,43	30,43	23,91	23,91	47,83
AV	3	19,57	17,39	28,26	28,26	28,26	28,26	45,65	45,65	26,09
CN	2	4,35	8,70	2,17	2,17	4,35	4,35	17,39	17,39	0,00
N	1	4,35	4,35	2,17	2,17	13,04	13,04	10,87	10,87	2,17
Sumatoria		100	100	100	100	100	100	100	100	100
Media		3,90	3,88	3,88	3,88	3,62	3,62	3,43	3,43	3,93
Mediana		4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Moda		4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Estándar		1,04	0,92	0,88	0,88	1,03	1,03	1,20	1,20	0,88

Convenciones	Frecuencia Absoluta de las Dimensiones									
	5	33	8	3	1	1	1	1	1	46
S	5	33	8	3	1	1	1	1	1	46
CS	4	8	3	1	1	1	1	1	1	46
AV	3	3	1	1	1	1	1	1	1	46
CN	2	2	1	1	1	1	1	1	1	46
N	1	1	1	1	1	1	1	1	1	46
Sumatoria		46	46	46	46	46	46	46	46	46

Convenciones	Frecuencia Relativa de las Dimensiones	
S	5	71,74
CS	4	17,39
AV	3	6,52
CN	2	2,17
N	1	2,17
Suma		100,00
Media		3,88
Mediana		4,00
Moda		4,00
Estándar		0,95

Convenciones	Frecuencia Absoluta de la Variable	
S	5	16
CS	4	17
AV	3	9
CN	2	2
N	1	2
Sumatoria		46

Convenciones	Frecuencia Relativa de las Variables	
S	5	34,78
CS	4	36,96
AV	3	19,57
CN	2	4,35
N	1	4,35
Sumatoria		100
Media		3,77
Mediana		4,00
Moda		4,00
Estándar		1,01

VARIABLE	GESTION DEL CONOCIMIENTO											
	Tipos de conocimiento				Etapas de la gestión del conocimiento							
	tácito		explícito		Identificación		Almacenamiento		Recuperación		Aplicación	
	FA	FR	FA	FR	FA	FR	FA	FR	FA	FR	FA	FR
CONVENCIONES	16	34,78	15	32,61	11	23,91	11	23,91	1	2,17	11	23,91
S	17	36,96	17	36,96	20	43,48	14	30,43	11	23,91	22	2,00
CS	9	19,57	8	17,39	13	28,26	13	28,26	21	45,65	12	26,09
AV	2	4,35	4	8,70	1	2,17	2	4,35	8	17,39	0	0,00
CN	2	4,35	2	4,35	1	2,17	6	13,04	5	10,87	1	2,17
N	46	100,00	46	100,00	46	100,00	46	100,00	46	100,00	46	54.17
Sumatoria		3,90		3,88		3,88		3,62		3,43		3,93
Media		4,00		4,00		4,00		4,00		4,00		4,00
Mediana		4,00		4,00		4,00		4,00		4,00		4,00
Moda		1,04		0,92		0,88		1,03		1,20		0,88

CONVENCIONES	DIMENSIÓN					
	Tipos de conocimiento			Etapas de la gestión del conocimiento		
	FA	FR	FR	FA	FR	FR
S	33	71,74	11	23,91	23,91	23,91
CS	8	17,39	20	43,48	43,48	43,48
AV	3	6,52	13	28,26	28,26	28,26
CN	1	2,17	1	2,17	2,17	2,17
N	1	2,17	1	2,17	2,17	2,17
Sumatoria	46	100,00	46	100,00	46	100,00

Media	3,88	3,72
Mediana	4,00	4,00
Moda	4,00	4,00
Estandar	0,95	1,02
VARIABLE		
CONVENCIONES	GESTION DEL CONOCIMIENTO	
	FA	FR
S	16	34,78
CS	17	36,96
AV	9	19,57
CN	2	4,35
N	2	4,35
Sumatoria	46	100,00
Media		3,77
Mediana		4,00
Moda		4,00
Estandar		1,01

ANEXO C. CONFIABILIDAD

CONFIABILIDAD INSTRUMENTO PRUEBA PILOTO

Preguntas Sujetos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Totales
1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	5	4	4	4	69
2	4	5	3	3	4	4	5	4	4	3	4	5	3	5	5	5	5	4	75
3	5	4	3	5	4	4	4	4	4	5	5	4	1	2	5	4	3	2	68
4	3	2	4	4	4	4	5	3	3	3	4	2	3	2	4	4	4	2	60
5	5	5	4	5	5	4	4	5	3	5	4	4	3	2	4	4	5	4	75
6	5	5	4	5	5	5	5	4	5	3	5	3	2	2	5	5	5	3	76
7	5	5	5	4	4	4	3	3	2	5	3	3	2	4	5	5	4	4	70
8	5	5	4	3	4	4	4	4	3	5	4	5	3	2	3	3	4	5	70
9	5	5	5	5	4	5	4	5	3	5	5	4	3	4	5	4	4	4	79
10	3	3	5	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	59
11	4	2	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	2	66
12	3	5	5	5	4	4	4	5	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	67
13	2	3	1	2	2	2	2	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	51
14	5	4	4	5	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	77
15	5	3	5	4	4	4	5	5	5	4	4	4	3	2	5	4	4	5	75
16	4	5	4	5	4	4	4	5	5	5	4	4	2	1	5	3	5	3	72
17	5	5	5	5	5	4	5	5	4	3	5	5	3	3	5	4	5	5	81
18	5	5	4	5	5	5	4	5	4	4	4	4	1	4	5	5	4	5	78
19	1	1	3	4	4	4	3	4	4	5	4	4	2	5	5	5	5	5	68
20	4	5	4	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3	5	5	4	3	73
21	3	4	3	2	3	3	3	4	4	3	3	4	2	2	4	3	4	4	58

22	5	3	5	5	4	3	3	3	3	3	3	3	1	1	4	5	4	67	
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	
24	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5	5	5	5	76	
Totales	96	93	94	96	94	93	93	94	100	87	92	90	86	61	70	103	95	88	1629
X	3,96	3,88	3,92	4,00	3,88	3,88	3,92	4,17	3,63	3,63	3,83	3,75	3,58	2,54	2,92	4,29	3,96	3,67	67,83
Desvest	1,27	1,33	1,14	1,18	0,95	0,90	1,02	0,92	0,92	1,05	1,05	0,90	0,93	0,88	1,25	1,00	1,00	0,93	18,68
Varianza	1,61	1,77	1,30	1,39	0,90	0,90	1,04	0,84	0,85	1,10	0,80	0,86	0,78	1,56	1,00	1,00	0,86	1,28	19,74

rtt: $K/(K-1)$ (1-ási /St)/ST2

rtt: 1,0588 0,7090

rtt: 0,75



ISBN 978-958-5178-09-0



9 789585 178090