

***COMPETENCIAS Y GESTIÓN DE CONOCIMIENTO EN UN ESCENARIO
UNIVERSITARIO***

***GLORIA STELLA ARANGO GIRALDO
CESAR HOYOS HERRERA***

***UNIVERSIDAD DE MANIZALES
FACULTAD DE PSICOLOGÍA
MAESTRÍA EN GERENCIA DEL TALENTO HUMANO
MANIZALES
2005***

CONTENIDO

	Pág.
<i>1. ASPECTOS GENERALES</i>	<i>1</i>
<i>1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA</i>	<i>1</i>
<i>1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA</i>	<i>3</i>
<i>1.3 PREGUNTAS ORIENTADORAS</i>	<i>4</i>
<i>1.4 OBJETIVOS</i>	<i>4</i>
<i>1.4.1 General</i>	<i>4</i>
<i>1.4.2 Específicos</i>	<i>4</i>
<i>1.5 IMPACTO ESPERADO</i>	<i>5</i>
<i>1.6 USUARIOS DIRECTOS E INDIRECTOS, POTENCIALIDADES DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN</i>	<i>5</i>
<i>1.7 PRECISIONES CONCEPTUALES</i>	<i>6</i>
<i>1.7.1 Competencias</i>	<i>6</i>
<i>1.7.2 Conocimiento</i>	<i>6</i>
<i>1.7.3 Gestión del conocimiento</i>	<i>6</i>
<i>1.7.4 Unidad Académica</i>	<i>7</i>
<i>1.7.5 Líder de unidad académica</i>	<i>7</i>
<i>1.7.6 Escenario universitario</i>	<i>7</i>
<i>1.7.7 Creación de Conocimiento Organizacional</i>	<i>7</i>
<i>1.7.8 Capital Intelectual</i>	<i>7</i>
<i>2. MARCO TEÓRICO</i>	<i>9</i>
<i>2.1 SURGIMIENTO Y EVOLUCIÓN DEL CONCEPTO DE COMPETENCIAS</i>	<i>9</i>
<i>2.2 COMPETENCIAS LABORAL</i>	<i>12</i>
<i>2.3 GESTIÓN POR COMPETENCIAS</i>	<i>13</i>
<i>2.3.1 Visión conductista de las competencias</i>	<i>14</i>
<i>2.3.2 Escuela conductista</i>	<i>14</i>
<i>2.3.3 Enfoque funcionalista</i>	<i>15</i>

2.4	<i>COMPETENCIAS GERENCIALES</i>	16
2.4.1	<i>Competencias de pensamiento</i>	17
2.4.2	<i>Competencias de Gestión</i>	18
2.4.3	<i>Competencias sociales</i>	19
2.4.4	<i>Competencias de conocimiento propio</i>	20
2.5	<i>LAS COMPETENCIAS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR</i>	21
2.6	<i>SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO</i>	23
2.6.1	<i>Características de la sociedad del conocimiento y del entorno actual</i>	24
2.6.2	<i>Transición hacia la sociedad del conocimiento</i>	27
2.7	<i>CONOCIMIENTO</i>	29
2.7.1	<i>Características del conocimiento</i>	31
2.7.2	<i>Diferencia entre dato, información y conocimiento</i>	33
2.8	<i>GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO</i>	35
2.8.1	<i>Conocimiento y organización</i>	38
2.8.2	<i>Tendencias que moldean el conocimiento</i>	40
2.9	<i>PROPUESTA DE NONAKA Y TAKEUCHI</i>	42
2.9.1	<i>Conversión de conocimiento</i>	45
2.9.2	<i>Condiciones requeridas en el nivel organizacional que permita La espiral de conocimiento</i>	48
2.10	<i>LA UNIVERSIDAD EN LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO</i>	51
2.11	<i>GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO</i>	54
3.	<i>ESTRATEGIA METODOLÓGICA</i>	58
3.1	<i>TIPOS DE ESTUDIO Y DISEÑO</i>	58
3.2	<i>VARIABLES DE ESTUDIO</i>	59
3.3	<i>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS</i>	59
3.4	<i>UNIDAD DE TRABAJO Y UNIDAD DE ANÁLISIS</i>	61
3.5	<i>PROCEDIMIENTO</i>	62
4.	<i>ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS</i>	68

4.1	<i>COMPETENCIAS DE QUIENES HAN HECHO GESTIÓN DE CONOCIMIENTO EN LA UNIVERSIDAD DE MANIZALES</i>	68
4.1.1	<i>Competencias de conocimiento propio</i>	69
4.1.2	<i>Competencia de gestión</i>	73
4.1.3	<i>Competencia social</i>	76
4.1.4	<i>Competencia de pensamiento</i>	80
4.2	<i>GESTIÓN DE CONOCIMIENTO EN LA UNIVERSIDAD DE MANIZALES PARA LA CREACIÓN DE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE NUEVOS PROGRAMAS O PARA LA ACREDITACIÓN O REACREDITACIÓN DE CALIDAD</i>	89
4.2.1	<i>Socialización</i>	90
4.2.2	<i>Exteriorización</i>	94
4.2.3	<i>Combinación</i>	98
4.2.4	<i>Interiorización</i>	103
4.2.5	<i>Condiciones para la creación de conocimiento organizacional</i>	107
4.2.5.1	<i>Intención</i>	107
4.2.5.2	<i>Autonomía</i>	108
4.2.5.3	<i>Fluctuación y caos creativo</i>	108
4.2.5.4	<i>Redundancia</i>	109
4.2.5.5	<i>Variedad de requisitos</i>	110
4.2.6	<i>Proceso de creación de conocimiento</i>	117
4.3	<i>AJUSTES A LA PROPUESTA DE NONAKA Y TAKEUCHI EN UN ESCENARIO UNIVERSITARIO</i>	126
4.3.1	<i>Conversión de conocimiento</i>	126
4.3.2	<i>Condiciones requeridas en el nivel organizacional que permita La espiral de conocimiento</i>	128
4.3.3	<i>Fases de la creación de conocimiento organizacional</i>	130
5.	<i>CONCLUSIONES</i>	133
	<i>BIBLIOGRAFÍA</i>	137
	<i>ANEXOS</i>	144

1. ASPECTOS GENERALES

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La Universidad de Manizales, a tono con el contexto actual, viene realizando actividades tendientes a propiciar cambios y transformaciones en cuanto a su panorama de gestión del conocimiento con una nueva propuesta, buscando la formación de ciudadanos líderes promotores del desarrollo sostenible, para cuyo cumplimiento tiene el proyecto institucional que condensa las principales funciones y campos de acción, en los cuales las facultades deben incursionar. Sin embargo, es necesario pensar en los nacientes retos que tiene la universidad del siglo XXI, y en lo que está reglamentando el gobierno colombiano para que las instituciones se replensen permanentemente, porque según Whitehead (1924), “la universidad es imaginación o no es nada, su tarea es la creación de futuro”; además el porvenir en la sociedad del conocimiento, de la educación, de la racionalidad científico-tecnológica, necesita y requiere formar la “alta inteligencia social” para sociedades más democráticas, flexibles, equitativas, solidarias y humanas.

En la perspectiva internacional, los esfuerzos para mejorar la calidad de la educación se orientan desde una visión de lo que significa poseer una cultura, y se dirigen en la mayoría de los países a un propósito central, como es democratizar la adquisición de dicha cultura.

Ello ha hecho repensar la forma de gestionar el talento humano para lograr su compromiso en los cambios se requieran. Entre otros aspectos, este replanteamiento ha llevado a redimensionar y a acrecentar los criterios de evaluación, buscando que los resultados se constituyan como indicadores de la docencia, permitiendo también tomar decisiones en cuanto a:

La forma de gestionar el talento humano.

Las competencias requeridas para gestionar el conocimiento.

La condición de gestionar conocimiento en ambientes universitarios.

Específicamente se debe considerar la idoneidad de los directivos universitarios que lideran unidades académicas, en la resolución de problemas de acuerdo con las competencias, habilidad en manejo de lenguaje apropiado para comunicar ideas, destreza en razonamiento y análisis, como forma de gestionar conocimiento, el cual surge de diversas teorías como: dirección de tecnologías, las economías de innovación, teoría basada en los recursos, aprendizaje organizativo, las aproximaciones centradas en el pensamiento de Penrose, Arrow, Hayek, y otros, enriquecidas por contribuciones de economías evolutivas (Nelson y Winter) y epistemológicas (Polanyi). A nivel empírico, la investigación, innovación y difusión, original de Mansfield Grulichés y otros, se ha difundido a través de estudios que investigan el conocimiento tácito y el explícito, explorando la transferencia de conocimiento dentro y entre empresas.

Desde esta redimensión de criterios, es viable deducir la gestión del conocimiento postulado desde las ciencias e incorporado a la educación, no sólo para reconocerse como criterio ajustado al proceder del ser cognitivo, sino como posibilidad para el desarrollo humano. Este planteamiento en la educación superior debe cumplir una función social, la de distribuir y ubicar a los sujetos en la cultura, pero su gran reto será lograr que las competencias se transmitan al logro de la gestión del conocimiento de las personas que en un futuro ocupen estos cargos, de forma tal que permitan potenciarse a sí mismos y a las personas que están a su lado como colaboradores.

Las reformas actuales parten de nuevas ideas del trabajador del conocimiento, haciendo énfasis en su dimensión constructiva, en el reconocimiento de la relación existente entre conocimiento y el contexto cultural. El lenguaje se constituye en el símbolo básico de cada cultura, por medio del cual evoluciona el conocimiento a través de la historia.

Estos aportes se contraponen a las formas tradicionales que se han venido trabajando, mostrando que la gestión del talento humano de nivel directivo se debe articular en una serie de redes conceptuales interconectadas, originando una revolución en todos los órdenes: educativo, social, científico y de pensamiento, para gestionar conocimiento.

El presente estudio pretende determinar las competencias de los orientadores y líderes de unidades académicas en las que se han operado cambios importantes o áreas que se han originado como producto de gestionar conocimiento en la Universidad de Manizales. Se entiende que estas personas pertenecen al nivel directivo, tienen bajo su responsabilidad un grupo humano, recursos tecnológicos y de apoyo para gestionar conocimiento. Se espera construir en forma colectiva las competencias para la gestión del conocimiento en estas unidades académicas, describir la manera como se gestiona el conocimiento en la universidad y su relación con la gestión del talento humano.

El estudio se fundamenta en la propuesta de Nonaka y Takeuchi (1995) “La Organización Creadora de Conocimiento”; aunque esta propuesta fue elaborada para ambientes empresariales de producción de bienes y servicios, se pretende explorar y sustentar su adecuada aplicación en instituciones de educación superior.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son las competencias de quienes lideran programas académicos en la Universidad de Manizales, que han hecho gestión de conocimiento para crear y

poner en funcionamiento nuevos programas o para lograr la acreditación o reacreditación de calidad?

1.3 PREGUNTAS ORIENTADORAS

¿Cuáles son las competencias de quienes han hecho gestión de conocimiento en la Universidad de Manizales?

¿Cómo se ha hecho gestión de conocimiento en la Universidad de Manizales para la creación y puesta en funcionamiento de nuevos programas o para acreditación o reacreditación de calidad?

¿Qué ajustes requiere la propuesta de Nonaka y Takeuchi para la gestión del conocimiento en un escenario universitario?

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 General. *Determinar las competencias de quienes lideran programas académicos en la Universidad de Manizales que han realizado procesos para creación y puesta en funcionamiento de nuevos programas o para acreditación o reacreditación de calidad, en el contexto de la gestión de conocimiento.*

1.4.2 Específicos

Describir las competencias que poseen quienes han emprendido y obtenido cambios a nivel de acreditación, reacreditación o de propuestas de nuevos programas en la Universidad de Manizales.

Describir cómo se ha hecho gestión de conocimiento para creación y puesta en funcionamiento de nuevos programas o para acreditación o reacreditación de calidad, en la Universidad de Manizales

Adecuar la propuesta de Nonaka y Takeuchi en el proceso de gestión de conocimiento en un escenario universitario

El presente estudio no presenta hipótesis por ser de carácter descriptivo y exploratorio. Según Dankhe (1989), citado por Hernández (1991), en los estudios descriptivos, es difícil precisar el valor de las variables; y en los estudios exploratorios, no puede presuponerse algo que apenas va a explorarse.

1.5 IMPACTO ESPERADO

Reconceptualizar la gestión humana en la universidad (entendida en este caso como dirección y liderazgo de unidades académicas) desde una perspectiva estratégica, y desde las competencias requeridas para la gestión de conocimiento.

Un impacto importante consiste también en elaborar una propuesta metodológica que recontextúe la teoría de Nonaka y Takeuchi en el escenario universitario, haciendo uso de las competencias como medio para que los directivos que orientan unidades académicas en las universidades gestionen conocimiento.

1.6 USUARIOS DIRECTOS E INDIRECTOS, POTENCIALES DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Los resultados del presente trabajo, con su correspondiente sustentación conceptual, podrán aplicarse en diferentes procesos de la universidad, especialmente en aquellos

relacionados con la dirección de unidades académicas, de manera que se propicie una cultura, infraestructura y procedimientos que permitan recoger, procesar y difundir conocimiento; o sea, la universidad debe ser un espacio de conocimiento, que funcione de manera integrada para planificar, conducir, y evaluar los procesos de adquisición, creación, conservación, difusión y uso del conocimiento.

Se fortalecerá el uso de tecnologías de información y comunicación, como herramientas facilitadoras de los procesos de gestión de conocimiento. En este sentido, serán beneficiados los estudiantes, especialmente, los profesores y en general, el sistema formativo de la universidad. Podrá ser útil también en otros ámbitos universitarios diferentes, pues en todos es común el compromiso con el conocimiento como función eminentemente universitaria; así como el desarrollo depende de la ciencia y la tecnología, la transformación y generación de conocimiento dependen de la investigación, concebida como parte de la docencia moderna, donde predomine la fundamentación científica y humanista que se comprometa con el entorno.

1.7 PRECISIONES CONCEPTUALES

1.7.1 Competencias. *Es un conjunto de conocimientos, habilidades, aptitudes y actitudes que se manifiestan en conductas que llevan a un desempeño superior en la actuación de una persona.*

1.7.2 Conocimiento. *Es una creencia verdadera justificada. No se trata de la verdad como atributo esencial del conocimiento. Es un proceso humano dinámico de justificación de la creencia personal. “Es el cuerpo de entendimientos y generalizaciones acerca de algo, verdades, juicios, creencias, conceptos, expectativas, perspectivas y el know how”, según Nonaka (1995).*

1.7.3 Gestión del Conocimiento. *Es el conjunto de actividades y procesos que permiten generar, buscar, difundir, compartir, utilizar y mantener el conocimiento de una organización para hacer innovaciones, con el fin de incrementar su capital intelectual y su valoración dentro de su entorno de mercado.*

1.7.4 Unidad Académica. *Subsistema o componente interdependiente de sus características particulares o especialidad, que contribuye orgánicamente al logro de objetivos generales y finalidades de la institución universitaria, llámese decanatura, departamento y/o centro, que tienen personal a cargo y desempeñan una labor académico-administrativa.*

1.7.5 Líder de Unidad Académica. *Persona encargada de dar direccionamiento, académico-administrativo a cada unidad académica, que requiere de competencias tanto genéricas como específicas para llevar a cabo su labor.*

1.7.6 Escenario Universitario. *Contexto en el cual se desarrollan actividades propias de la universidad en sus funciones fundamentales de docencia, investigación y proyección social.*

1.7.7 Creación de conocimiento organizacional. *Capacidad que tiene una organización para generar nuevos conocimientos, diseminarlos entre sus miembros y materializarlos en productos, servicios y sistemas. (Nonaka, 1995). En este estudio, se entiende como la capacidad de producir cambios para lograr acreditación o reacreditación de programas o para crear nuevos entes.*

1.7.8 El capital intelectual. *Comprende el conjunto de activos intangibles que suponen la generación de una mayor valoración de la empresa. Está constituido, según Edvinson (1998), por:*

El capital humano: Información y conocimiento pertinente a los objetivos de la organización que posee el empleado, sus aptitudes, habilidades, capacidad de aprendizaje, entre otros.

El capital estructural: El conocimiento involucrado en documentos organizacionales, planes, proyectos, memorias, procedimientos, etc. Es decir, en cualquier medio físico.

El capital relacional: La imagen que sobre la empresa tienen los clientes y el posicionamiento que la empresa tiene en sus mentes.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 SURGIMIENTO Y EVOLUCIÓN DEL CONCEPTO DE COMPETENCIA

*Etimológicamente la palabra **competencia** proviene del verbo latino: competere, que significa “ir una cosa al encuentro de otra, encontrarse, coincidir (diccionario de la real academia de la lengua española). A partir del siglo XV, competere adquiere el significado de “pertenecer a”, incumbir, que da lugar al sustantivo competencia y al adjetivo competente, que indica aquello apto o adecuado.*

Noam Chomsky (1963), en su libro “aspectos de la teoría sintáctica”, considera que el concepto de competencia procede de la lingüística, empleado para explicar el carácter creativo de nuestro lenguaje, definido como “la posibilidad de construir y comprender una serie infinita de expresiones lingüísticas a partir de un sistema de signos y de reglas finitas”, y para dar cuenta de cómo el niño de una manera fácil aprende a manejar al menos de forma oral el sistema lingüístico. Este conocimiento de carácter formal al que llamó “competencia lingüística” es parcialmente innato, en el sentido que tiene como punto de partida un conocimiento que no deriva de la experiencia; la competencia lingüística es el conocimiento de la estructura profunda o gramática particular de nuestra lengua, pero también es el conocimiento universal o común de todas las lenguas y todas las personas, la gramática generativa universal.

*Hacia mediados del presente siglo, este autor abordó la teoría del lenguaje como dotación biológica en los individuos, dando origen al concepto de **competencia**.*

En sus estudios, logró establecer que la actividad lingüística de los individuos proviene de una capacidad natural (saber lingüístico natural), que provocó el reconocimiento de la existencia de un saber implícito; esto es, las personas poseen un

*cúmulo de conocimientos, algo así como una dotación que le es casi natural (en muchas ocasiones ni siquiera adquiridos a través de un proceso formativo regular), que llevados a la acción en la oportunidad y contexto adecuados, le permiten una comunicación efectiva. A ese saber que subyace en ese hacer, y a partir del cual la persona obtiene un logro (lingüístico), le denominó **competencia lingüística**.*

A partir de entonces, se empezó a hablar de un “conocimiento implícito en la práctica”, “aplicación creativa del conocimiento”, “usar en la práctica lo que uno sabe” según Torrado (1999), quedando establecido algo así, como una definición primaria de la competencia, desde la perspectiva de la lingüística. “Se expresa, en un saber hacer o saber cómo, es un conocimiento implícito en la actuación misma, o que se usa, aun cuando no se pueda dar cuenta de él por no ser accesible a la conciencia, no es producto de un aprendizaje en sentido estricto”.

Es indudable que el surgimiento del enfoque de competencia, está relacionado con las transformaciones ocurridas a partir de la década de los 80s. La mayor exposición a la competencia mundial, y la presión por el mejoramiento de la calidad académica, fueron estrategias que rápidamente se difundieron.

El sustantivo competencia como calificación, aparece en el área del talento humano de la mano de la psicología organizacional, cuando se implementan procesos de selección de los trabajadores, lo que muestra que es un concepto bastante complejo que ofrece varias acepciones, exponiendo un marco básico a la hora de su abordaje: autoridad, capacitación, competición, calificación, incumbencia y suficiencia.

Definir competencias implica determinar cuáles son los conocimientos, habilidades y destrezas, que se ponen en juego cuando se desempeña intencionalmente una actividad productiva.

En el desempeño de una tarea, la persona actúa de acuerdo con las capacidades que ha adquirido en el transcurso de su formación, y también de acuerdo a los aprendizajes que realizó mediante la experiencia. Actúa de manera personal, integrando sus propias características y las capacidades alcanzadas. La persona es competente cuando es capaz de actuar de manera satisfactoria, de acuerdo a lo que se espera en otros contextos.

Para McClelland (1953), la transferencia del concepto competencia de la lingüística al ámbito laboral y educativo, se origina en el cuestionamiento que hizo a los exámenes y sistemas de evaluación que, aunque concedieran una buena nota al estudiante simbolizando buenos resultados académicos, no eran un elemento propiamente válido para el pronóstico de un desempeño laboral futuro adecuado.

*De esta manera, surge para este psicólogo la necesidad de **idear** un esquema en el que los procesos formativos se fundamenten en los requerimientos del entorno productivo. Los saberes explicativos, procedimentales y del comportamiento, aprehendidos por el individuo, deben corresponder a aquellos que posteriormente habrán de tener valor y significado en el mundo del trabajo.*

Seguidamente, durante la década de los 70 y comienzos de los 80, partiendo de la premisa que las funciones de los gerentes consisten en tareas abiertas y complejas que evolucionan con rapidez y que no están conectadas con una oferta educativa predeterminada, se realizaron estudios similares con gerentes de empresas, dirigidos también a identificar los factores de éxito en su gestión, cuyo logro final fue un modelo genérico de competencia gerencial.

2.2 COMPETENCIA LABORAL

*Surge entonces una primera aproximación al concepto en términos de motivos, características de personalidad, habilidades, aspectos de auto-imagen y de su rol social, y el conjunto de conocimientos que el individuo utiliza y le conduce a la obtención del éxito en el ejercicio laboral. Adicionalmente a esta definición, se expresa el éxito laboral como el alcance de resultados específicos (desempeño superior) en un contexto dado de políticas, procedimientos y condiciones de una organización y/o proceso productivo. Según Mertens (1996), en el lenguaje de McClelland, y quien le siguió en estos estudios, Richard Boyatzis, se define “**competencia laboral** como características de fondo de un individuo, que guarda una relación causal con el desempeño efectivo o superior en un puesto”.*

Estos autores realizaron investigaciones que desembocaron a comienzos de los 80, en la identificación y diferenciación entre lo que ellos denominaron “desempeño superior y desempeño pobre, entendido el primero, como el logro de resultados específicos con acciones específicas, en un contexto dado de políticas, procedimientos y condiciones de la organización”. A partir de allí, desarrollaron un nuevo acercamiento al concepto de competencia laboral en términos de la “habilidad que refleja la capacidad de la persona, y describe lo que puede hacer y no necesariamente lo que hace, ni tampoco lo que siempre hace”.

*Desde estas definiciones se llega igualmente al concepto de “**competencias mínimas**”, características necesarias para realizar el trabajo, pero que no conducen a un desempeño superior.*

Ya en los años 90, con base en información recolectada tanto de las empresas, como de los trabajadores y las entidades educativas, se identificaron las principales habilidades requeridas para la obtención de un empleo, definiéndose las habilidades

fundamentales como aquellas indispensables para todo tipo de actividad laboral y las competencias o habilidades específicas.

En la breve historia de la gestión por competencias, se han desarrollado diversos enfoques: los modelos de “core competencies”, los modelos de las ‘cualidades’ y los modelos holísticos que incluyen tanto conocimientos como cualidades.

Los modelos de “core competencies” exponen que la empresa se tiene que concentrar en aquellas áreas que poseen superiores capacidades, equiparando competencias con productos, servicios y actividades concretas. Estos modelos no innovaron avances significativos en la gestión de las personas como portadoras de las competencias.

*Los modelos de las **cualidades** se limitaron a considerar como competencias, condiciones personales que debían poseer los integrantes de un puesto, y en función de dichas cualidades, organizar algunos desempeños para su desarrollo, básicamente la formación. Una de sus contrariedades radicaba en su ajuste en la función existente y no en las necesidades futuras, igualmente, dejaron al margen el mundo del conocimiento.*

2.3 GESTIÓN POR COMPETENCIAS

*El concepto de **competencia** cobra un significado relevante como eje de nuevos modelos de educación y de organización del trabajo. Este concepto ha sido definido e identificado a partir de una variedad de perspectivas y enfoques, desde aquellas que asocian la competencia de condición directa con las exigencias de una ocupación descrita en términos de lo que debe definir el individuo, hasta las que enfatizan el análisis en los elementos cognitivos implícitos en lo que el sujeto física o mentalmente debe realizar. No obstante, las dos se centran en el trabajo y en las condiciones concretas de la situación en que dicho desempeño es relevante, dando origen a tres*

modelos o metodologías para implementar la gestión por competencias, cuyo enfoque se puede clasificar en tres escuelas: conductista, constructivista y funcional.

2.3.1 Visión Conductista de las Competencias. *De acuerdo con Santiago Agudelo (1993), citado por Mertens (1996), por análisis conductista se entiende el «proceso de identificación a través de la observación, la entrevista y el estudio, las actividades y requisitos del trabajador, y los factores técnicos y ambientales de la ocupación. Comprende la identificación de las tareas de la ocupación y de las habilidades, conocimientos, aptitudes y responsabilidades que se requieren del trabajador para la ejecución satisfactoria de la ocupación, que permiten distinguirla de todas las demás».*

El desempeño efectivo es un elemento central en el concepto de competencia; desde esta perspectiva, puede precisarse la manera de alcanzar resultados concretos con acciones específicas, en un contexto dado de políticas, procedimientos y condiciones de la organización. En este sentido, la competencia es sobretodo, una habilidad que refleja la capacidad de la persona, describe lo que él o ella consigue hacer, y no necesariamente lo que hace, ni lo que siempre hace, independiente de las circunstancias.

2.3.2 Escuela Constructivista. *La Pedagogía de la Disfunción y Revalorización del Hombre Jean Piaget 1976 (citado por Mertens 1996), considera que las estructuras se construyen por interacción entre las actividades del sujeto y las reacciones del objeto para su integración en estructuras nuevas y cada vez más complejas, afirmando que la educación debe favorecer e impulsar el desarrollo cognoscitivo.*

Asimismo, el constructivismo puede ser visto desde un enfoque socio-cultural del aprendizaje, el cual considera al ser humano un ser cultural, donde el medio ambiente (zona de desarrollo próximo) tiene gran influencia. Las funciones mentales

superiores se adquieren en la interacción social (deberá formar grupos de trabajo y esparcimiento) Mertens (1996).

Esta perspectiva conlleva la noción de competencia, que se sintetiza en las siguientes propiedades básicas: estar centrada en el desempeño, incorporar condiciones bajo las cuales ese desempeño es relevante, constituir una unidad, ser un punto de convergencia, y favorecer el desarrollo de niveles mayores de autonomía de los individuos. Es una relación dialéctica entre la capacitación colectiva de los empleados y su participación efectiva, progresiva y coordinada, en las modificaciones de sus tareas, de sus puestos de trabajo, y de sus intervenciones Mertens (1996).

2.3.3 Enfoque funcionalista: *Un análisis centrado en resultados y funciones productivas. La teoría del análisis funcional tiene su base en la escuela de pensamiento funcionalista en la sociología, aplicada como filosofía básica del sistema de competencia laboral en Inglaterra, los orígenes fueron los varios intentos de revisar y adecuar los sistemas de formación en ese país.*

Desde este enfoque, los objetivos y funciones de la empresa no se deben formular desde su organización como sistema cerrado, sino en términos de su relación con el entorno, es decir, con el mercado, la tecnología, las relaciones sociales e institucionales. En consecuencia, la función de cada trabajador en la organización debe entenderse no sólo en su relación con el entorno de la empresa, sino que él también constituye subsistemas dentro del sistema empresa, donde cada función es el entorno de otra, Mertens (1996).

De este modo, la competencia se identifica con la capacidad de una persona para realizar una determinada actividad productiva. La forma más objetiva para determinar si esa persona es competente, es tener la evidencia de que fue capaz de realizar el trabajo en forma segura y eficiente.

En conclusión, para gestionar competencias, es necesario definir las competencias centrales entendidas como habilidades, conocimientos, y capacidades. Son las que notifican los valores de la organización, definen el desempeño, se aplican universalmente, sin interesar el puesto y el nivel que ocupa en la organización.

Para su desarrollo, pueden seguirse los siguientes pasos:

Revisar el direccionamiento estratégico de la organización con sus metas a corto y mediano plazo.

Respetar la ley y la normatividad de la organización, teniendo en cuenta que la ley está por encima de la norma.

Acoger los planes de acción para determinar los factores críticos de éxito.

Ejercitar el ciclo PHVA (planear, hacer, verificar y ajustar) para crear mediaciones y confirmaciones.

*También es necesario definir las **competencias auxiliares**, entendidas como patrones de comportamiento y clases de actividad, se concentran en diferentes tareas, se pueden observar y medir mejor que las competencias centrales, son más fáciles de estudiar a fondo, y adquirir talento para el empleo.*

2.4 COMPETENCIAS GERENCIALES

Se dividen en competencias de pensamiento, de gestión, sociales y de conocimiento propio, según Bennis y Nanus (1995).

2.4.1 Competencias de pensamiento. *Hacen referencia a las potencialidades intelectuales que le permiten a la persona llevar a cabo el proceso mental necesario para resolver los problemas que se le presentan, desde los más sencillos hasta los más complejos. Estos recursos en la medida en que son estimulados, se desarrollan y se convierten en competencias, entendidas como: "La capacidad para identificar, analizar y resolver problemas bajo condiciones de poca información, incompleta o incertidumbre". Esta capacidad requiere sensibilidad respecto al medio ambiente, habilidad para identificar y evaluar la información, así como para incorporar nuevos contenidos, interpretar datos e innovar en las soluciones ya propuestas. Aspectos tales como memoria, atención, percepción, capacidad de análisis, síntesis, comprensión, lógica, razonamiento, son elementos que se asocian a éste tipo de recurso. De su adecuada combinación surgen soluciones prácticas que responden al cómo resolver un asunto o alternativas que responden al por qué se dan e identificar las causas. Los estudios acerca de la inteligencia precisan tres factores que la componen:*

Comprensión verbal: Que refleja la riqueza de vocabulario de una persona y su aptitud (potencial) para comprender y expresar verbalmente sus pensamientos e ideas. El contenido de los pensamientos variará de acuerdo con el tema tratado. Allí se hacen presentes factores tales como el análisis, la síntesis.

Organización perceptiva: Se refiere a la aptitud para percibir relaciones espaciales secuenciales y la habilidad con que la persona es capaz de organizar los elementos relacionados en un todo complejo. En éste punto se observa la capacidad para identificar causa (pensamiento causal o conceptual) o para establecer respuestas (pensamiento práctico).

Resolución de problemas: Permite a las personas llevar a cabo el proceso mental necesario para resolver problemas, desde los más sencillos hasta los más complejos. Permite trascender desde la perspectiva individual a la organizacional.

Identificar y evaluar la información: Refleja curiosidad y deseo por conocer acerca de temas, personas y situaciones, con el fin de mejorar los resultados en los procesos.

Sensibilidad al medio: Implica promover y comprometerse en el diseño y desarrollo de estrategias en busca de oportunidades para la organización.

2.4.2 Competencias de gestión. *Son comportamientos y conductas sostenidas con las que una persona afronta de manera efectiva sus problemas cotidianos y maneja y modifica su entorno más próximo. Son aprendidas y desarrolladas por las personas a través del estímulo social recibido, y a través de procesos de formación, reforzamiento social y de la experiencia adquirida a lo largo de la vida.*

Las competencias de gestión están asociadas en el campo laboral con:

Destrezas gerenciales: Permiten liderar grupos y desarrollar con efectividad procesos para la organización. Estas habilidades son interiorizadas por las personas desde muy pequeñas y se revelan en el ámbito laboral. A diferencia de los recursos pueden ser incrementadas o modificadas.

Trabajo integrador: *Capacidad para integrar las demandas de los grupos a las necesidades de la organización; permite ir más allá de lo puramente cotidiano y se contextualiza con el medio.*

Capacidad para modificar su entorno: Habilidad para gestionar el cambio; supone un trabajo integrador y coordinado entre las necesidades del medio y las posibilidades de intervención de la organización.

Las competencias de gestión cobran gran importancia en el ámbito laboral, puesto que agregan valor a las actividades puramente técnicas: a través de ellas es posible enfrentar una diversidad de actividades, asignarles la prioridad y actuar bajo un espectro gerencial amplio.

A medida en que los niveles se elevan y las actividades se tornan más complejas, las competencias de gestión cobran un papel importante porque ellas permiten involucrar un amplio número de variables que conducen a resultados.

2.4.3 Competencias sociales. *Son las destrezas sociales básicas aprendidas a través del estímulo social, necesarias para interactuar, influir, guiar y orientar a otros en diferentes escenarios.*

Las competencias sociales en el campo laboral, están asociadas con:

- *Comunicación efectiva: Capacidad para generar motivación y compromiso en la solución de problemas. Implica respeto por los demás, orden, escucha activa y reconocimiento a propuestas que surjan.*
- *Empatía: Capacidad de desarrollar apertura en las relaciones interpersonales.*
- *Trabajo en equipo: Capacidad de interactuar con otros y lograr incidir críticamente en otros.*

- *Liderazgo: Capacidad de influir en la conducta de otros para lograr un resultado común compartido y aceptado por el grupo. Puede observarse en acciones, tales como: persuasión, argumentación y empoderamiento.*

2.4.4 Competencias de conocimiento propio. *Hacen referencia al capital dinámico y energético que poseen las personas, así como a los talentos que impulsan a actuar y a llevar a la práctica las ideas que cada persona plantea a nivel teórico para convertirlas en acciones específicas. En tanto la inteligencia responde al pensar, la competencia de conocimiento propio corresponde al actuar.*

Las competencias de conocimiento propio en el campo laboral, están asociadas con:

- *Toma de decisiones: Habilidad para actuar en situaciones difíciles en donde no existen soluciones integradoras, con una clara orientación hacia la consecución de resultados en los que se pongan a prueba las propias habilidades.*
- *Inteligencia emocional: Habilidad para armonizar emociones y sentimientos consigo mismo con el fin de actuar acorde con las circunstancias.*
- *Orientación al logro: Capacidad de conseguir los objetivos propuestos a pesar de las adversidades presentadas durante los procesos gestionados.*
- *Motivación: Capacidad y disposición interna que impulsa a una persona a actuar hacia el logro de un objetivo.*

2.5 LAS COMPETENCIAS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Existe una gran necesidad de cambio en la institución universitaria derivada por un lado de la complejidad propia de la universidad y por otro de los condicionantes de los contextos cambiantes que aparecen en los nuevos escenarios inciertos, turbulentos y de crisis.

Al respecto Tunnerman (1997) sostiene que “nacidas en los primeros siglos del presente milenio, las universidades se aprestan a ingresar en un nuevo milenio bajo el signo de la crisis y en el contexto de un mundo y de una ciencia sujetos a profundas y rápidas transformaciones. Sin embargo, la crisis debemos asumirla como signo de vida y de ineludible necesidad de cambio”.

Entre los desafíos a los que deben enfrentarse los actores universitarios en ese escenario complejo y turbulento que ya está instalado, podrían citarse la actualización, flexibilización e innovación de las estructuras académicas y de las distintas disciplinas lo mismo que la forma como se gestione el conocimiento.

Hermida y otros (1996) toman el término de turbulencia enunciado por Drucker, diciendo que son aquellas situaciones extremadamente inestables muy difíciles de predecir y de conducir. Define turbulencia como “el conjunto de factores que traen inestabilidad, diferencias en las conductas y en los sucesos con relación al pasado, y por sobre todo termina con las simplificadas relaciones donde cada suceso tenía su correlación con el diagnostico y la receta aplicada en el pasado cada vez que esto había ocurrido”.

Uno de los desafíos que merece especial atención en la actual agenda de transformación y teniendo en cuenta los contextos de incertidumbre, de recursos escasos y de nuevos retos, es el tema relativo a la gestión de universidades, el cual se

ha tornado en desafío para los actores vinculados a ella. En tal sentido la preocupación por la gestión del conocimiento a partir de competencias individuales en la educación superior se volvió un tema de creciente importancia en la última década. En un contexto de sistemas de educación evolucionados, la educación superior se ha vuelto la prioridad número uno en las agendas de política educativa y la gestión.

En la Declaración Mundial sobre Educación Superior en el siglo XXI (1998), se explica que “la gestión y el financiamiento de la enseñanza superior exigen la elaboración de capacidades, competencias y estrategias apropiadas de planificación y análisis de políticas, basadas en la cooperación establecidas entre los establecimientos de enseñanza superior y organismos nacionales de planificación y de coordinación a fin de garantizar una gestión debidamente racionalizada y una utilización sana de los recursos.. Los establecimientos de educación superior deberían adoptar prácticas de gestión con una perspectiva de futuro que responda a las necesidades del entorno. Los administradores de enseñanza superior deben ser receptivos, competentes y capaces de evaluar regularmente, mediante mecanismos internos y externos la eficiencia, eficacia y efectividad de los procedimientos y las reglas administrativas”. “El objetivo último de la gestión debería ser el cumplimiento óptimo de la misión y el proyecto institucional asegurando una enseñanza, formación e investigación de gran calidad, y prestando servicios a la comunidad. Este objetivo requiere una dirección que combine la visión social, incluida la comprensión de los problemas mundiales, con competencias de gestión eficaces”.

La educación superior se enfrenta a dos definiciones opuestas de competencia que según Barnett (2001) son llamadas racional y académica, que contienen un conjunto alternativo de ideas relacionadas que llevan a diferentes interpretaciones de transferibilidad, habilidad, comunicación, orientación, crítica.

Es necesario conocer competencia cuando la persona es capaz de transferir lo aprendido a situaciones nuevas y agregar valor. Este enfoque conlleva el compromiso de quien aprende y de quienes son responsables por la gestión de los procesos, por crear condiciones para que el aprendizaje se convierta en competencia.

2.6 SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

Desde antes del cambio de siglo y de milenio se ha experimentado una revolución tecnológica y de las telecomunicaciones, igual o mayor a la revolución industrial; hay cambios en la organización social a nivel de trabajo, en el intercambio de experiencias, en las formas de vida y demás aspectos que se llaman globalización, cuya base es la utilización del conocimiento, todo lo cual desmaterializa el proceso productivo e indica que el desempeño de la sociedad depende crecientemente de lo que se logre hacer por la educación de la gente, por desarrollar la capacidad de innovación e investigación para acceder, guardar, procesar y usar la información en la producción de conocimiento.

La información y el conocimiento se han convertido en fuente de valor y poder; ahora el reto es cómo procesar esa información para construir sociedades del conocimiento que muestren una relación dinámica entre conocimiento y sociedad.

Desde la década de los 80, Alvin Toffler, con sus obras La Tercera Ola y El Cambio del Poder, muestra cómo cada vez es mayor el rol preponderante del conocimiento en el mundo actual, situándolo como el “nuevo poder”; un poder maleable, flexible e inagotable, pero por sus mismas características volátil e intangible, y por ende caótico. De igual forma, Peter Senge (2001), creador de la Quinta Disciplina, postula los fundamentos de lo que él denomina “La Empresa que Aprende”, haciendo énfasis en el manejo del conocimiento organizacional persistente y en sus mecanismos para su captación, procesamiento y crecimiento. El surgimiento y

consolidación de este nuevo entorno se traduce como un cambio revolucionario que crea un nuevo orden económico y social que Don Tapscott (año) llamó “La economía digital”, en el cual individuos y empresas crean riquezas aplicando conocimiento, redes de inteligencia humana y esfuerzo a la agricultura, manufactura y servicios.

La primera vez que el ser humano utilizó un objeto para servirse del mismo como herramienta, ocurrió el excepcional hecho que mostró el inicio del conocimiento humano. El incrementar y difundir el uso de herramientas es ya muestra de una gestión primitiva del conocimiento.

La multiplicación de las herramientas, entendidas éstas como todo lo creado por el ser humano para mejorar la calidad de su vida material y espiritual, provocó el crecimiento y la expansión rápida del conocimiento y dio lugar a la necesidad de administrarlo.

Actualmente cada año se duplica la cantidad de conocimiento que existe en el mundo y ha comenzado a gestarse la era donde las personas y las organizaciones se caracterizarán porque su principal activo será el conocimiento.

P. Drucker (1999) dice que ésta es la cuarta revolución, la de la información; la primera fue el invento de la escritura en Macedonia hace unos cinco mil años, la segunda fue el invento del libro escrito, en la China en el año 1300 a.C.; la tercera revolución fue el invento de la prensa y el tipo móvil, por Gutemberg en 1454.

2.6.1 CARACTERÍSTICAS DE LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO Y DEL ENTORNO ACTUAL

Tissen (2000), determina unas características de la sociedad actual:

- *Se concede importancia al conocimiento científico en todos los sectores de las sociedades contemporáneas.*
- *Las nuevas áreas de las ciencias están desempeñando un papel estratégico.*
- *La educación ocupa un papel central orientado a desarrollar creatividad y aprender a aprender, quitándole énfasis a la memorización.*
- *Surgen tecnologías nuevas en formación de talento humano, como elemento crítico en la construcción de sociedades del conocimiento.*
- *Énfasis a la relación identidad cultural y creatividad, puesto que ningún país puede innovar al margen de sus tradiciones.*
- *Las nuevas teorías del crecimiento consideran como variables claves, la producción de conocimiento, la investigación y la tecnología.*
- *La competitividad y el cambio de poder, establecidos a partir de la generación y apropiación del conocimiento.*
- *Generaciones cada vez más apropiadas del conocimiento y con ideas para el cambio.*

En este contexto, el entorno actual se caracteriza principalmente por seis fenómenos:

- ***Velocidad a la que se producen los cambios.*** *La palabra que más se escucha en las conversaciones, tertulias, conferencias, jornadas, etc., es cambio, las cosas siempre han cambiado, pero hoy esos cambios se caracterizan por la velocidad a la cual se producen.*

- **Facilidad de acceso a la información.** *Hoy tenemos acceso a tantas fuentes de información como jamás ningún ser humano a lo largo de los tiempos ha tenido. Es más, en algunos casos, experimentamos un exceso de información: recibimos mayor cantidad de información de la que somos capaces de digerir, tenemos además acceso a fuentes bibliográficas, prensa, y televisión digital, entre otros. El fenómeno de Internet nos ha permitido multiplicar por diez la cantidad de información a la cual accedíamos hace unos años.*

- **Nuevos productos, servicios e innovación.** *Nos vemos condicionados por un entorno competitivo, donde las empresas responden con una continua evolución de sus productos y servicios. El concepto evolución dirigida, es un hecho en muchos sectores en los cuales los responsables de marketing no esperan a que sus estrategias y productos se vean condicionados por la curva de vida.*

- **Globalización de la Economía.** *En la recta final del siglo XX y comienzos del siglo XXI, cuando la libre circulación de profesionales a través de los distintos países de la comunidad europea es un hecho, y con el espectacular desarrollo que experimentan día a día las tecnologías de la comunicación, vivimos en un mercado global cuyas fronteras coinciden con los límites de nuestro planeta. La internacionalización de la economía es una realidad. Este fenómeno, supondrá para nuestros profesionales una situación de competencia con sus colegas internacionales, situación para la cual es necesario estar preparados, aumentando el nivel de preparación de las nuevas generaciones de profesionales. Recientemente hemos padecido vaivenes en nuestros mercados financieros provocados por circunstancias remotas: caídas en las bolsas del sudeste asiático, problemas económicos en Japón, crisis económica en Rusia, devaluación de las monedas latinoamericanas. La globalización de la economía es una realidad que a todos nos afecta.*

- **Nuevos mercados - nuevos competidores.** *La globalización supone oportunidades, pero también retos. De la misma forma en que hemos de prepararnos para dar respuestas y competir en nuevos mercados, debemos estar preparados para afrontar un reto mayor, la llegada de nuevos competidores.*

- **Los viejos esquemas de producción ya no sirven.** *El modelo empresarial tradicional es obsoleto. El objetivo de las organizaciones sigue siendo la búsqueda de una ventaja competitiva, entendida como tal, la superioridad o mejoría respecto a otro, determinada por cómo somos percibidos por el cliente. En el entorno actual, la capacidad de producción ha dejado de ser una ventaja competitiva; en estas circunstancias, aprender más rápido que los competidores puede ser la única ventaja competitiva sostenible en el tiempo (A.Geus).*

Aprender es el camino hacia las organizaciones inteligentes, y para aprender, la clave está en la gestión del conocimiento

2.6.2 TRANSICIÓN HACIA LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO.

Para Eduardo Bueno, citado por Tissen (2000), “el hombre ha pasado del fuego a la rueda, de las pirámides a las iglesias góticas, de la imprenta a la máquina de vapor, del automóvil al computador, del teléfono a la nave espacial, del átomo ... ¿A dónde llegará y qué desarrollará a lo largo del siglo XXI...? A donde su conocimiento lo lleve... Una inteligencia en acción, más allá de las estrellas”

Las organizaciones industriales pasaron de ser unas generadoras de producción de bienes o servicios que se apropiaban del conocimiento producido por la academia, a ser generadoras de conocimiento a través de la sistematización de su experiencia y el gerenciamiento del conocimiento.

La evolución tecnológica de los tiempos actuales sobre los campos de las telecomunicaciones y la informática, ha posibilitado el acceso a la información de forma veloz, reduciendo barreras de espacio y tiempo. Las autopistas de la información constituyen la señal más clara de la sociedad del conocimiento por los impactos que ésta genera en los ámbitos regional, nacional e internacional, produciendo cambios significativos en la economía, en las ciencias sociales y propiciando una transformación cultural de los pueblos.

Uno de los grandes desafíos que afrontan los países es la incorporación de tecnologías a su sector productivo, ya sea privado o público, exigiendo una atención permanente y continua de las necesidades regionales, de forma tal, que responda al mundo globalizado.

Cada día las empresas están haciendo de la sociedad del conocimiento su activo máspreciado, ya no se trata de vender o comprar servicios por sí mismo, sino que cada vez se busca ser los mejores en el oficio, aportar soluciones desde lo intelectual, preparándose para los grandes desafíos que implica la competitividad en un mercado cada vez más apoyado en el capital social de la empresa y en su conocimiento.

El conocimiento pues, se ha convertido en el factor de crecimiento y progreso más importante, y la educación, como la principal aliada del conocimiento, el proceso más crítico para asegurar calidad frente al desarrollo en sociedades tan dinámicas, que no se puede saber con seguridad si lo que se enseña hoy servirá para el mañana. La educación se convierte cada día en el pilar fundamental para responder al nuevo entorno de construir futuro.

El conocimiento se aplica hoy también de un modo sistemático y deliberado a la tarea de definir qué nuevos conocimientos se requieren, si su aparición es factible, y qué se debe hacer para que el conocimiento sea eficaz. El cambio del conocimiento a la

aplicación sistemática del mismo, ha permitido que el conocimiento tenga el poder de crear una nueva sociedad.

El surgimiento de la sociedad del conocimiento ha sido el cambio de mayor magnitud que se ha registrado en la historia del conocimiento, lo advierte Tissen (2000).

2.7 CONOCIMIENTO

Desde la más remota antigüedad, el ser humano se ha preguntado por la naturaleza del conocimiento.

Platón, trató de explicar lo que es conocer de la siguiente manera: “Supongamos ahora, que en la mente de cada hombre hay una pajarera con toda suerte de pájaros, algunos en bandadas aparte de los demás, otros en pequeños grupos, otros a solas, volando de aquí para allá por todas partes... Podemos suponer que los pájaros son tipo de conocimiento y que cuando éramos niños este receptáculo estaba vacío. Cada vez que un hombre obtiene y encierra en la jaula una clase de conocimiento, se puede decir que ha aprendido o descubierto la cosa que es el tema del conocimiento, y en esto, consiste saber”.

El diccionario define conocimiento como: “El producto o resultado de ser instruido, el conjunto de cosas sobre las que se sabe o que están contenidas en la ciencia”. El diccionario acepta que la existencia de conocimiento es muy difícil de observar y reduce su presencia a la detección de sus efectos posteriores. Los conocimientos se almacenan en la persona (o en otro tipo de agentes), esto hace que sea casi imposible observarlos.

Para Muñoz Seca y Riverola (1997) el “conocimiento es la capacidad de resolver un determinado conjunto de problemas con una efectividad determinada”.

El Conocimiento es un 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 de una forma general o personal. El conocimiento sólo puede residir dentro de un conocedor, una persona determinada que lo interioriza racional o irracionalmente.

Según P. Drucker (1994), "... en nuestro tiempo existe una transformación en la concepción del conocimiento. Este ha pasado de una situación aplicable a ser, a otra aplicable a hacer, es decir, de una situación referida al desarrollo intelectual de la persona a otra como factor de producción tomando como base su utilidad, de tal manera, el conocimiento se convierte en un instrumento o medio para obtener resultados".

En este sentido, María Cristina García de la Paz (2001), Directora de la Universidad Virtual del Tecnológico de Monterrey en México, citando a Seonghee Kim (1999), define el conocimiento en sentido individual y en sentido más amplio. En un sentido individual, el conocimiento es aquella información que es asimilada y acomodada en las estructuras mentales de la persona, y que puede ser potencialmente usada en el futuro. En sentido más amplio, que involucra las dimensiones individual y organizacional, el conocimiento está formado por la información extraída, filtrada y organizada en un formato tal, que pueda ser compartida con distintas personas.

Existen pues, múltiples definiciones de conocimiento, desde las clásicas y fundamentales como una creencia cierta y justificada, a otras más recientes y pragmáticas como una mezcla de experiencia, valores, información, y "saber hacer", que sirve como marco para la incorporación de nuevas experiencias e información, y es útil para la acción (Davenport y Prusak, 1998). En las organizaciones, con frecuencia no sólo se encuentra dentro de documentos o almacenes de datos, sino que también habita en rutinas organizativas, procesos, prácticas y normas.

El conocimiento desde las teorías económicas y administrativas en occidente implica la separación del objeto y el sujeto, el yo y el objeto, el cuerpo y el otro. El pensamiento administrativo pasó de una visión “científica en la versión de Taylor” a una más “humanista” con relación a la generación y gestión del conocimiento.

El conocimiento como tal, empieza a tener trascendencia en las teorías económicas a partir de la teoría neoclásica de Marshall (año), en el sentido de que el conocimiento y las organizaciones son capital.

Gibbons M. (1997), diferencia dos modos de producción de conocimiento: En el modo 1, se plantean y se solucionan los problemas en un contexto gobernado en buena parte por académicos pertenecientes a una comunidad científica específica en el marco de una disciplina particular, el contexto del modo 1, se define alrededor de normas cognitivas y sociales que gobiernan la investigación básica o la ciencia académica, es decir, tiende a suponer una producción de conocimiento que se hace en ausencia de un objetivo práctico.

En el modo 2, el conocimiento es producido en el contexto de su aplicación, tiene la intención de ser útil para alguien, ya sea en la industria o en el gobierno, o más en general para la sociedad, y ese imperativo está presente desde el principio. El contexto está configurado por una serie de demandas intelectuales y sociales, producido bajo una negociación continua. Este modo de producir conocimiento es esencialmente transdisciplinar, lo que significa que la solución de un problema está más allá de cualquier disciplina individual.

2.7.1 Características del conocimiento. *Para Andreu y Sieber (2000), son básicamente tres características:*

- *El conocimiento es personal, en el sentido de que se origina y reside en las personas que lo asimilan como resultado de su propia experiencia, es decir, de su propio hacer, ya sea físico o intelectual, y lo incorporan a su acervo personal estando convencidas de su significado e implicaciones, articulándolo como un todo organizado que da estructura y significado a sus distintas partes.*
- *Su utilización, que puede repetirse sin que el conocimiento se consuma como ocurre con otros bienes físicos, permite entender los fenómenos que las personas perciben (cada una, a su manera, de acuerdo precisamente con lo que su conocimiento implica en un momento determinado), y también, evaluarlos, en el sentido de juzgar la bondad o conveniencia de los mismos para cada una en cada momento.*
- *Sirve de guía para la acción de las personas, en el sentido de decidir qué hacer en cada momento porque esa acción tiene en general por objetivo mejorar las consecuencias de los fenómenos percibidos.*

Lo que inmediatamente deja claro la definición, es que ese conocimiento no es simple, es una mezcla de varios elementos, es un flujo al mismo tiempo que tiene una estructura formalizada, es intuitivo y difícil de captar en palabras o de entender plenamente de forma lógica. El conocimiento existe dentro de las personas, como parte de la complejidad humana y de su impredecibilidad; aunque solemos pensar en activos definibles y concretos, los activos de conocimiento son mucho más difíciles de manejar, el conocimiento puede ser visto como un proceso (flujo) o como un stock, como un recurso o como una capacidad.

Los economistas tienen una visión lineal, cartesiana y centrada en la productividad, en la economía científica, en el hombre económico, mientras la administración ha venido ganando terreno más allá del sujeto económico para orientarse al enfoque humanista.

En el sentido del aporte a la generación y uso de conocimiento en las organizaciones (Nonaka y Takeuchi, 1999) cita a Chester I. Barnard (1938), que plantea: Primero, que el conocimiento no contiene únicamente factores lógico-lingüísticos, sino factores no lingüísticos de cultura (procesos mentales lógicos y no lógicos).

Segundo, el conocimiento se deriva de la información, así como la información se deriva de los datos, para que la información se convierta en conocimiento, las personas deben hacer prácticamente todo el trabajo, esta transformación se produce gracias a comparaciones, consecuencias, conexiones, conversaciones.

Las actividades de creación de conocimiento tienen lugar dentro y entre personas. Al igual que encontramos datos en registros, e información en mensajes, podemos obtener conocimiento de individuos, grupos de conocimiento, o incluso, en rutinas organizativas.

2.7.2 Diferencia entre dato, información y conocimiento. *Los tres términos suelen utilizarse indistintamente y esto puede llevar a una interpretación libre del concepto de conocimiento. Quizás, la forma más sencilla de diferenciar los términos sea pensar que los datos están localizados en el mundo y el conocimiento está localizado en agentes de cualquier tipo, mientras que la información adopta un papel mediador entre ambos.*

Un agente no equivale a un ser humano, podría tratarse de un animal, una máquina o una organización, constituida por otros agentes a su vez.

Según Davenport y Prusak (1999), un dato es un conjunto discreto de factores objetivos sobre un hecho real. Dentro de un contexto empresarial, el concepto de dato es definido como un registro de transacciones, un dato no dice nada sobre el por qué de las cosas, y por sí mismo, tiene poca o ninguna relevancia o propósito.

Las organizaciones actuales normalmente almacenan datos mediante el uso de tecnologías. Desde un punto de vista cuantitativo, las empresas evalúan la gestión de los datos en términos de costo, velocidad y capacidad.

Los datos no tienen significado en sí mismos, los datos describen únicamente una parte de lo que pasa en la realidad y no proporcionan juicios de valor o interpretaciones, por ende, no son orientativos para la acción. La toma de decisiones se basará en datos, pero ellos nunca dirán lo que es necesario hacer. Los datos no dicen nada acerca de lo que es importante o no, a pesar de todo, los datos son importantes para las organizaciones, ya que son la base para la creación de información.

La información es como un mensaje, normalmente bajo la forma de un documento o algún tipo de comunicación audible o visible, como cualquier mensaje, tiene un emisor y un receptor. La información es capaz de cambiar la forma en que el receptor (preceptor) percibe algo, es capaz de impactar sobre sus juicios de valor y comportamientos, tiene que informar, son datos que marcan la diferencia. La palabra informar, significa originalmente dar forma a, y la información es capaz de dar forma a la persona que la adquiere, proporcionando ciertas diferencias en su interior o exterior; por lo tanto, estrictamente hablando, es el receptor y no el emisor, el que decide si el mensaje que ha recibido es realmente información, es decir, si realmente le informa.

A diferencia de los datos, la información tiene significado (relevancia y propósito), no sólo puede formar potencialmente al que la recibe, sino que esta organizada para algún propósito. Los datos se convierten en información cuando su creador les añade significado, transformamos datos en información añadiéndoles valor en varios sentidos. Existen varios métodos:

- **Contextualizando.** Sabemos con qué propósito se generaron los datos.
- **Categorizando.** Conocemos las unidades de análisis de los componentes principales de los datos.
- **Calculando.** Los datos pueden haber sido analizados matemática o estadísticamente.
- **Corrigiendo.** Los errores se han eliminado de los datos.
- **Condensando.** Los datos se han extractado de forma concisa.

Los computadores pueden ayudar a añadir valor y transformar datos en información, pero es muy difícil que puedan ayudar a analizar el contexto de dicha información. Un problema muy común es confundir la información o el conocimiento, con la tecnología que la soporta.

2.8 GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

El conocimiento se ha convertido sin duda, en una clara ventaja competitiva para cualquier organización, por ello, las organizaciones deben asegurarse de poder atraer, retener y compensar a las personas que posean talento; esto les ayudará a mantener su ventaja competitiva para dar respuesta efectiva a las oportunidades de mercado.

Es un hecho incuestionable que la sociedad industrial está cediendo el paso a la sociedad del aprendizaje, llamada también sociedad del conocimiento, que se caracteriza por la innovación de saberes, que son utilizados cada vez más por las personas y por las organizaciones, no sólo para resolver problemas cotidianos, sino

también para crear y establecer nuevas oportunidades de futuro. Las empresas han asimilado la idea de que el conocimiento es su capital social decisivo, y que éste, no sólo depende de las directrices que emanan de su dirección, sino de todas las personas que la conforman.

Es evidente que en los albores del siglo XXI el conocimiento tiene un papel fundamental, tanto para el éxito de las personas como de las organizaciones.

El tema de gestión del conocimiento se inició en 1991 con un artículo de Thomas A. Steward en la Revista Fortune, en la cual escribía acerca del capital intelectual de las empresas; no tuvo impacto en un principio. En 1994, escribió otro artículo sobre el mismo tema y despertó interés general. En 1993, P. Drucker publica el libro La sociedad post-capitalista, tomando el tema del conocimiento y la gerencia del conocimiento como una novedad de inmensas proyecciones futuras para el desarrollo gerencial y empresarial. En 1996, la organización para la cooperación y el desarrollo económico (OCDE) publicó en Science Technology and Industrial Outlook un artículo titulado “The Knowledge Based Economy” en el que afirma que el 50% del PIB en las principales economías, está basado en el conocimiento.

Para gestionar el conocimiento en las organizaciones, es importante considerar que éstas se basan en tres elementos fundamentales: los seres humanos, los equipos y materiales, y los procesos; con ellos, pretenden dar respuestas a las necesidades del ser humano. Estos elementos están soportados por la información y el conocimiento.

Malhotra (1997), considera la gestión del conocimiento como la combinación de sinergias entre datos, información, sistemas de información y capacidad creativa e innovadora de seres humanos

Transferir conocimiento es en rigor imposible, lo que se hace es facilitar el proceso de conocimiento. Según Rafael Puyol, Rector de la Universidad Complutense de

Madrid (2001), sostiene que la gestión del conocimiento tiene como objetivo conseguir un nuevo activo empresarial, hacer que toda la experiencia e información de una organización esté a disposición de cualquier persona, en cualquier lugar y en cualquier momento, facilitando la generación de valor agregado, cualquiera que sea la actividad o proceso en que un empleado esté participando.

Las dos posturas actuales de la gestión del conocimiento son: La escuela del pensamiento estructural y la escuela de procesos Shulze (1994). Las hipótesis en las que se orientan ambas escuelas, son:

- *Las diferencias de dotaciones de recursos están relacionadas por los diferentes atributos en los productos y servicios, lo que conduce a distintos rendimientos Conner (1991).*
- *Los recursos para desarrollar las estrategias se distribuyen heterogéneamente en las firmas que compiten en el mercado Barney (1991).*
- *El objetivo de las firmas es la obtención de las rentas¹.*

El enfoque estructural o de contenido establece que el mercado es estable, y por tal, la ventaja competitiva puede evaporarse; la gerencia se limita a identificar recursos y capacidades productores de renta. “La ventaja competitiva se da si los recursos son raros, valiosos, imperfectamente movibles e insustituibles” Barney (1991), basada en los atributos y características propias de los recursos que permiten establecer una ventaja competitiva (capital intelectual).

¹ *La Teoría Económica de la Empresa, define la empresa como una unidad conceptual de análisis a la que se supone capaz de transformar un conjunto de insumos e un conjunto de productos que toman la forma de bienes o servicios destinados al consumo, ya sea de otras empresas o de individuos y grupos de individuos, dentro de la sociedad en que ella exista.*

La teoría neoclásica del precio, considera a la empresa como una unidad económica colectiva que persigue uno o más objetivos de manera completamente “racional”. La empresa, sus accionistas y sus directivos son un mismo ente, y participan de un fin común, la maximización de beneficios y utilidades. (Economía de la Empresa. Thomas Naylor y John Vernon. Amorrortu editores, Buenos Aires.

La escuela de procesos se orienta a lo estratégico para la generación de nuevo conocimiento y el desarrollo de capacidades en las organizaciones; su punto de vista esencial es la innovación, ello supone que no es transmitir información y conocimiento, sino emprender la aventura de explorar nuevos yacimientos de conocimiento organizacional, partiendo del ensayo y el error como fundamentos empíricos de su estilo, parte de identificar las habilidades y establecer capacidades de las empresas, el mercado es dinámico y su interés son los procesos que conducen a generar capacidades. La premisa “los procesos de aprendizaje y de desarrollo de nuevos conjuntos de recursos y capacidades van a permitir a las empresas obtener rentas eficientes de forma continuada”. La evolución de la teoría de recursos se está dando desde el conocimiento como recurso y capacidad, por tal, una variable estratégica de las nuevas organizaciones (Teoría de Penrose, 1959).

La llave que abre la puerta del progreso a la organización se basa en el volumen, comprensión, aplicación y calidad del conocimiento de las personas que lo componen. El conocimiento colectivo de una organización está constituido por lo que comparten todos, direccionado a la comprensión o explicación de la actividad propia de la organización, y a la forma como los procesos, métodos, procedimientos y técnicas, son el acervo de insumos intangibles para la transformación de recursos en productos o servicios.

2.8.1 Conocimiento y Organización. *Respecto al conocimiento colectivo en la organización, se pueden distinguir tres estados, según Atehortúa (2002):*

- *Lo que la organización conoce o sabe.*
- *Lo que la organización sabe que no sabe.*
- *Lo que la organización no sabe que no sabe.*

Los límites del desarrollo quedan definidos por el tercer nivel, lo que se sabe es un patrimonio, de lo que se sabe que no se sabe, será prioritario ocuparse y diseñar políticas, planes y programas para adquirirlo, aprenderlo, comprenderlo y aplicarlo. Pero aquello de cuya existencia no hay evidencia, ni se percibe, jamás será considerado.

Según Peter Drucker (2002), el significado de la producción es el conocimiento, que es propiedad de los trabajadores y es fácilmente transportable. Los trabajadores del conocimiento tienen dos necesidades principales: educación formal que los habilite para ingresar al trabajo del conocimiento y formación continua a lo largo de su vida laboral para mantenerse actualizados

En los tiempos actuales en los que se viven momentos de ajuste, es necesario mostrar las verdaderas ventajas competitivas, especialmente cuando con un sentido de visión es necesario prepararse para enfrentar el mundo dando respuesta a las exigencias, mostrando cada día más conocimiento, y preparándose a los cambios que son vertiginosos.

Es la oportunidad de orientar esfuerzos hacia el desarrollo de la gestión del conocimiento; es decir, la suma del material intelectual, ideas, conocimiento, información, propiedad intelectual, experiencia, es lo que hace que el conocimiento se reconozca y no sea imitable en el tiempo; es lo que se podría llamar la fuerza cerebral, lo cual conlleva al triunfo de la persona que lo posee.

El conocimiento en las organizaciones tuvo dos tendencias: Humanista y científica. La humanista está relacionada con las teorías comportamentales, de relaciones humanas, de cultura organizacional y de dar sentido a la organización. La científica, se refiere a la administración productivista de Taylor, el modelo de procesamiento de información y la ciencia de la estrategia. Los intentos de unificar estas dos corrientes (inicialmente Barnard), ha generado tres argumentos: Primero, la sociedad del

conocimiento, segundo, aprendizaje organizacional, y tercero, la teoría de recursos y capacidades.

2.8.2 Tendencias que moldean la gestión del conocimiento. Según Delio I. Castañeda (2002), la gestión del conocimiento está moldeada por siete tendencias:

- *La gestión del conocimiento será requisito de entrada para la competencia y no para ser diferente ante los otros. Alrededor del mundo los niveles de conocimiento están aumentando hasta el punto que las personas apenas imitadoras se han convertido en innovadores notables, tal es el caso de la cibernética y la telemática, que cada día están aportando no sólo a la industria, sino a la educación y a toda innovación.*
- *El reto más grande de las personas que poseen el conocimiento es compartirlo de forma tal, que permita no inmortalizarse en unos solos, sino ser aprovechado para mejorar las condiciones y admitir la efectividad, sin olvidar que no hay método fácil, puesto que todo necesita de compromiso y perseverancia.*
- *Se debe tener en cuenta que el objetivo del conocimiento gestionado es la creatividad, aquellos que alcanzan más éxito son los que la aprovechan en la aplicación del conocimiento con estilos totalmente innovados. Para esto, se requiere que las personas se libren de modelos mentales obsoletos del pasado que refiere cómo se debe actuar en situaciones específicas. Aunque la tecnología continúa desempeñando un rol de respaldo, la creatividad es una función propia del ser humano que la tecnología no puede reemplazar.*
- *Los hombres de éxito impulsarán su conocimiento a través de la inteligencia descentralizada, categorizando a cada persona, respetando el conocimiento, y permitiendo el aporte de cada uno desde sus competencias, nadie puede reconocer su conocimiento sin confrontarlo con otros, y sin ponerlo a prueba ante*

las personas que lo han experimentado. Se hace necesario respetar los saberes de los otros colaborando mutuamente en cada producción; es significativo invertir en desarrollo de destrezas y construcción de entornos que favorezcan la participación de todos en la toma de decisiones, haciendo énfasis en los diferentes niveles de conocimiento, ya que lo trascendental es el compromiso que se adquiere, o sea, la descentralización de la inteligencia busca ante todo responder con mayor rapidez a las exigencias del entorno, brindando oportunidad a cada persona de hacer sus aportes desde su experiencia.

- *El conocimiento será productivo en la medida en que cada persona se apropie de él haciéndose efectivo en el hacer, esto es, lo que se invierta para que este conocimiento se traduzca en destrezas y en competitividad es poco, ya que cada vez se hace inestimable.*
- *La tecnología coexistirá pero no lo suficiente, es una herramienta para el conocimiento, pero jamás sustituirá al hombre que puede crear y utilizar el discernimiento, ésta será una simple pesquisa carente de valor.*
- *El conocimiento dará nuevas reglas para la competición estratégica, ya que lo que en otro tiempo representaba el capital económico para la empresa, se desplaza hacia el conocimiento acompañado de creatividad e innovación.*

Más allá de la gestión del conocimiento, es necesario considerarlo en acciones de aplicación, viabilizando que éste debe ser evaluado constantemente, formulando nuevos conocimientos que permitan estar a la vanguardia del mundo moderno, estableciendo estrategias hacia una meta futura y determinando niveles a seguir.

La gestión del conocimiento tiene sus raíces en la idea de movilizar los recursos intelectuales de una organización para que pueda competir en un mundo de diferentes productos. Con la gerencia del conocimiento se busca desasirse del

pasado y de teorías que mantuvieron los criterios de competencia sin hacer un cuestionamiento acerca de la competitividad basada en la innovación.

Es indispensable identificar las conexiones entre aprendizaje individual y aprendizaje organizacional, los compromisos recíprocos entre individuo-organización, y el espíritu especial de una empresa constituida por gentes capaces de aprender.

2.9 PROPUESTA DE NONAKA Y TAKEUCHI

Estos autores abordan la gestión del conocimiento como un fenómeno constante que las organizaciones creadoras de conocimiento deben dinamizar; toman el concepto de organización propuesto por Pfeffer (1981), en el sentido de “un sistema de significados y creencias compartidos, en donde la construcción y el mantenimiento de sistemas de creencias que aseguren conformidad, compromiso y efectos positivos continuos por parte de los participantes, es una actividad administrativa crítica”.

Este concepto conduce a considerar el concepto de cultura organizacional para Nonaka, como formada por las creencias y el conocimiento compartidos por los miembros de la organización. La cultura es importante para la creación de conocimiento empresarial, pues de las generaciones pasadas se adquiere buena parte del conocimiento en forma de cultura, además, la organización como un sistema de significados compartidos puede aprender, cambiarse a sí misma, evolucionar con el tiempo por medio de la interacción social entre sus miembros, entre sí misma y el ambiente.

La organización debe estar preparada para abandonar el conocimiento que se ha vuelto arcaico, y aprender a innovar para el mejoramiento continuo de sus actividades, requiere cambiar constantemente. Surge así el concepto de aprendizaje organizacional, que consiste en dos tipos de actividad: la primera, consiste en

obtener el know-how para resolver problemas específicos con base en premisas existentes; la segunda, en establecer nuevas premisas (paradigmas, esquemas, modelos mentales o perspectivas), para superar las existentes. A estos dos tipos de conocimiento, Bateson (1973) citado por Nonaka (1999), los llama aprendizaje de tipo I y aprendizaje de tipo II, y Argyris y Schon (1978), citados por Nonaka (1999), los llama aprendizaje de un solo ciclo y aprendizaje de doble ciclo. Nonaka, considera que la creación de conocimiento implica la interacción de estos dos tipos de aprendizaje, formando como una espiral dinámica. El aprendizaje de doble ciclo es una actividad cotidiana en la organización, la cual crea conocimiento durante todo el tiempo, pues todos los días se reconstruyen las perspectivas, los marcos teóricos y las premisas existentes. Basado en esto, Nonaka (1999) expresa: “La organización que desee enfrentarse dinámicamente con un ambiente cambiante, necesita crear información y conocimiento, no sólo procesarlos con eficiencia, además, sus miembros no deben ser pasivos, sino agentes activos de la innovación”

Cuando las compañías innovan, no sólo procesan información del exterior al interior para resolver los problemas existentes y adaptarse al cambiante mundo que las rodea, sino que crean nuevo conocimiento e información del interior al exterior, para redefinir tanto los problemas como las soluciones.

El conocimiento es diferente a la información, así: El conocimiento se refiere a creencias y compromisos, la información no; el conocimiento es acción, la información no; tanto el conocimiento como la información tratan de significado, dependen de contextos específicos y son relacionales. La información puede considerarse de dos maneras: sintácticamente por el volumen que tiene, y semánticamente por el significado que posee.

El conocimiento es una creencia verdadera argumentada, es un proceso humano dinámico de justificación de la creencia personal en busca de la verdad.

Nonaka, propone un modelo dinámico de creación de conocimiento que incorpore tres dimensiones: epistemológica, ontológica, y de temporalidad. La dimensión epistemológica distingue dos tipos de conocimiento: el tácito y el explícito, que son la clave para la creación de conocimiento. La dimensión ontológica, centrada en los niveles de las entidades creadoras de conocimiento (individual, grupal, organizacional, Inter-organizacional).

Una compañía no puede crear conocimiento sin individuos, la creación de conocimiento organizacional es un proceso que amplía estructuralmente el conocimiento instaurado por los individuos, y lo cristaliza como parte de la red de conocimiento de la organización.

Nonaka se apoya en Michel Polanyi (1966), para establecer las diferencias entre conocimiento tácito y explícito.

El conocimiento tácito es personal y de contexto específico, difícil de formalizar y comunicar, surge de la experiencia, es físico y subjetivo, es creado “aquí y ahora” en un contexto específico y práctico.

Incluye elementos cognoscitivos y técnicos: Los cognoscitivos, se centran en los modelos mentales, analogías, esquemas, paradigmas, perspectivas, creencias y puntos de vista, que ayudan a los individuos a percibir y a definir su mundo. Se remiten a las imágenes de la realidad y a las visiones de futuro de un individuo, es decir, lo que es y lo que debería ser. Los técnicos, contienen el know-how, oficios y habilidades concretas.

El conocimiento explícito es “codificado”, puede transmitirse utilizando el lenguaje formal y sistemático, es racional, metafísico y objetivo, consiste en eventos pasados “allá y entonces”, y está orientado hacia una teoría libre de contexto.

2.9.1 Conversión de conocimiento: Interacción de conocimiento tácito y explícito.

El conocimiento tácito y el explícito no son entidades separadas, sino complementarias.

El modelo de creación de conocimiento se fundamenta en el supuesto de que el conocimiento humano se crea y expande a través de la interacción social de los dos tipos de conocimiento. A esta interacción la llama, “conversión de conocimiento”, esta conversión es un proceso social entre individuos.

Nonaka, distingue dos pilares fundamentales asociados a la creación de conocimiento organizativo, que son los siguientes: En primer lugar, la diferenciación que el autor establece entre conocimiento tácito y explícito, y su distinción de cuatro modos diferentes de conversión de conocimiento dentro de una organización.

➤ **Socialización.** *Consiste en la conversión de conocimiento tácito en tácito, a través del intercambio de experiencias entre individuos creando conocimiento tácito, como los modelos mentales compartidos y las habilidades técnicas.*

La socialización está relacionada con las teorías de procesos grupales y la cultura organizacional.

La clave para obtener conocimiento tácito es la experiencia. Sin alguna forma de experiencia compartida, a una persona le resulta muy difícil proyectarse a sí misma al interior del proceso de pensamiento de otra persona.

La socialización se inicia con la creación de un campo de interacción y genera conocimiento armonizado.

➤ **Exteriorización.** *Es un proceso mediante el cual el conocimiento tácito se convierte en explícito, tomando la forma de metáforas, analogías, conceptos*

explícitos, modelos o hipótesis. Así como en el proceso de socialización, la experiencia constituye la vía fundamental de transmisión de conocimiento tácito, el lenguaje y el diálogo son vehículos esenciales para articular el conocimiento tácito y convertirlo en explícito. La exteriorización se observa típicamente en el proceso de creación de conceptos, y es generada por el diálogo y la reflexión colectiva. Un método efectivo para ello es combinar la inducción y la deducción.

La asociación a través de la analogía se centra en las similitudes, diferencias estructurales y funcionales entre dos cosas, esto es, contribuye a entender lo desconocido a través de lo conocido.

Por lo general, los modelos surgen de las metáforas cuando se crean nuevos conceptos.

La exteriorización es clave para la creación de conocimiento, porque crea conceptos explícitos nuevos a partir del conocimiento tácito.

La exteriorización se inicia a partir de un diálogo o reflexión colectivo-significativa, en donde el uso de una metáfora o analogía apropiadas, ayudan a los miembros a enunciar el conocimiento tácito oculto. La exteriorización produce conocimiento conceptual.

- **Combinación.** *Consiste en transformar el conocimiento explícito en explícito. Implica la combinación de distintos tipos de conocimiento explícito, lo cual se logra a través de diferentes canales o sistemas formales de transmisión de conocimiento existentes en las organizaciones (documentos, redes de comunicación con soporte informático, bases de datos, etc.).*

Es un proceso de sistematización de conceptos, con el que se genera un sistema de conocimiento. Esta forma de conversión de conocimiento implica la combinación de distintos cuerpos de conocimiento explícito.

La creación de conocimiento que se imparte en las instituciones educativas, por lo general, adopta esta forma.

La combinación se inicia con la distribución por redes del conocimiento recién creado y el conocimiento existente de otras secciones de la organización, solidificándolos así en un nuevo producto, servicio o sistema administrativo.

La combinación genera conocimiento sistémico.

- **Interiorización.** *Proceso que permite la conversión de conocimiento explícito en tácito. Se produce cuando el conocimiento explícito existente en la organización, es asimilado por los individuos de la misma. En opinión de Nonaka y Takeuchi (1999), estos procesos pueden producirse en distintos niveles de la organización: dentro de un grupo concreto de la organización, a nivel de toda la organización, e incluso a nivel Inter.-organizativo, implicando a personas de diversas organizaciones. Así, el conocimiento generado en cada nivel enriquece el producido en un nivel inferior, ampliando la base de conocimiento de la organización.*

La interiorización tiene que ver con el aprender-haciendo. Para que se dé la creación de conocimiento organizacional, es necesario que el conocimiento tácito acumulado en el plano individual, se socialice con otros miembros de la organización, empezando así una nueva espiral de conocimiento.

Para que el conocimiento explícito se vuelva tácito, es de gran beneficio que el conocimiento se verbalice o diagrame en documentos, manuales o historias

orales. La documentación ayuda a los individuos a interiorizar lo que han experimentado, enriqueciendo su conocimiento tácito, permitiendo también que otras personas experimenten indirectamente las vivencias de otros, es decir, que las reexperimenten.

La interiorización se origina en aprender-haciendo y genera conocimiento sistémico, como un prototipo de las nuevas tecnologías de componentes.

Esto es lo que los referidos autores denominan la "espiral de creación de conocimiento organizativo". En efecto, el concepto de "espiral de creación de conocimiento organizativo" representa el segundo gran pilar de la teoría sobre la creación de conocimiento organizativo desarrollada por Nonaka. En la óptica de este último, la creación de conocimiento organizativo es el resultado de un proceso dinámico (Nonaka y Takeuchi, (1999); Nonaka e Ichijo, (1997)). El carácter dinámico de tal proceso es un aspecto a resaltar del enfoque sobre la creación de conocimiento de Nonaka. En efecto, el elemento crucial para el logro de ventaja competitiva no es la simple capacidad para generar conocimiento estático, es decir, para ampliar el stock de conocimiento organizativo, sino la capacidad de creación continua de conocimiento, o sea, lo caracterizado por la interacción continua del conocimiento tácito y explícito, interacción que se reproduce en distintos niveles (individual, grupal, organizativo, Inter-organizativo).

La capacidad de aprendizaje de la organización se identificaría desde esta perspectiva, con el potencial de generación de tales espirales.

2.9.2 Condiciones requeridas en el nivel organizacional que permiten la espiral de conocimiento.

➤ **Intención.** La aspiración que una empresa tiene por alcanzar sus metas, generalmente asume la forma de una estrategia. La esencia de la estrategia es

desarrollar la capacidad organizacional para adquirir, crear, acumular y explotar el conocimiento.

La intención organizacional provee el factor más importante para juzgar la veracidad de una sección dada de conocimiento. Si no fuera por la intención, sería imposible juzgar el valor de la información o el conocimiento percibido o creado.

Es necesario promover el compromiso entre los empleados formulando una intención organizacional y proponérsela. Polanyi (1958), dice que el compromiso es la base de la actividad creadora de conocimiento del ser humano.

- ***Autonomía.*** *Debe permitirse que todos los miembros de una organización actúen tan autónomamente como las circunstancias lo permitan, así, la organización puede incrementar la posibilidad de encontrar oportunidades inesperadas, y la motivación de los individuos para crear nuevos conocimientos. Una organización creadora de conocimiento que garantice la autonomía, puede ser pensada como un sistema autopoietico, según Maturana y Varela (1980).*
- ***Fluctuación y caos creativo.*** *Estimulan la interacción de la organización y el ambiente externo. La fluctuación se caracteriza por el orden sin recurrencia, actitud abierta hacia las señales del ambiente para explotar la ambigüedad, es ruptura de rutinas, hábitos o marcos cognoscitivos. Esto es “crear conocimiento a partir del ruido” (Von Foerster, 1984) y “orden a partir del caos” (Prigogine y Stengers, 1984) en su teoría de la estructura disipativa.*
- ***Redundancia.*** *Existencia de información que va más allá de los requerimientos operacionales inmediatos de los miembros de la organización. Es indispensable que el concepto generado por un individuo o un grupo, se comparta con otros individuos que posiblemente no necesiten el concepto de manera inmediata.*

Compartir información adicional también ayuda a que los individuos entiendan la posición que ocupan en la organización, lo que a su vez sirve para controlar la dirección del pensamiento y la acción individuales.

- ***Variedad de requisitos.*** *La diversidad interna de una organización debe ser tan amplia como la variedad y complejidad del ambiente, para poder enfrentarse a los desafíos establecidos por el entorno que la rodea. Para maximizar la variedad, todas las personas de la organización deben contar con un acceso rápido a la más amplia gama de la información requerida en un momento dado, pasando por el menor número de casos posible.*

2.9.3 Cinco fases del proceso de creación de conocimiento organizacional. *Una organización creadora de conocimiento no opera como un sistema cerrado, sino como un sistema abierto, que permite el intercambio constante de conocimiento con el ambiente externo.*

- ***Primera Fase: Compartir el Conocimiento Tácito.*** *Es el paso fundamental, las emociones, sentimientos y los modelos mentales de los individuos deben ser compartidos para lograr la confianza mutua.*
- ***Segunda Fase: Crear Conceptos.*** *Aquí se da la interacción más intensa entre conocimiento tácito y explícito. Una vez que se ha formado un modelo mental compartido en el campo de la interacción, el equipo auto-organizable lo enuncia, acrecentando el diálogo continuo en forma de reflexión colectiva. El modelo mental tácito compartido se verbaliza en palabras y frases, y, finalmente, materializa en conceptos explícitos, es la exteriorización. Las condiciones y las paradojas se utilizan para sintetizar nuevo conocimiento.*
- ***Tercera Fase: Justificar los Conceptos.*** *Los nuevos conceptos creados por los individuos o por el equipo deben ser justificados en algún momento del*

procedimiento. La justificación incluye, determinar si los conceptos creados son en verdad válidos para la organización y para la sociedad.

- ***Cuarta Fase: Construir un Arquetipo.*** *El concepto justificado se convierte en algo tangible y concreto, es decir, en un arquetipo. Éste puede pensarse como un prototipo en el caso del proceso de desarrollo de un producto nuevo. Se construye combinando el conocimiento explícito recién creado, con el conocimiento explícito ya existente, es comparable a la combinación.*

- ***Quinta Fase: Expandir el Conocimiento.*** *El nuevo concepto que ha sido creado, justificado y modelado continúa adelante, hacia un nuevo ciclo de creación de conocimiento en un nivel ontológico distinto. Es la distribución cruzada de conocimiento y tiene lugar intra e Inter-organizacionalmente.*

Intra: *El conocimiento que se ha traído a la realidad o ha adquirido la forma de un arquetipo, puede generar un nuevo ciclo de creación de conocimiento, expandiéndose horizontal y verticalmente a través de la organización.*

Inter: *El conocimiento creado por la organización puede movilizar el conocimiento de empresas filiales, clientes, proveedores, competidores, y otros elementos que se encuentran fuera de la empresa, a través de la interacción dinámica.*

2.10 LA UNIVERSIDAD EN LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO

La conferencia mundial sobre educación superior celebrada en París en 1998, señala, que siendo el conocimiento la materia prima esencial del nuevo paradigma productivo, la educación superior y la investigación forman hoy en día parte fundamental del desarrollo cultural, socioeconómico y ecológicamente sostenible de los individuos, las comunidades y las naciones. Por tal razón, y por los desafíos que

tiene que enfrentar, “la educación superior ha de emprender la transformación y la renovación más radicales que jamás haya tenido por delante, de forma que la sociedad contemporánea que en la actualidad vive una profunda crisis de valores, pueda trascender las consideraciones meramente económicas y asumir dimensiones de moralidad y espiritualidad más arraigadas”.

La declaración mundial también acoge el concepto de educación permanente, considerada como la llave para el ingreso al siglo XXI, por el informe Delors (año). Se propone una educación a lo largo de toda la vida, con el fin de que los estudiantes universitarios se puedan integrar plenamente en la sociedad mundial del conocimiento.

Si el conocimiento, cuya base se amplía cada cinco años, es el insumo principal de la industria del futuro, el aprendizaje a su vez, se transforma en la materia prima estratégica para el fortalecimiento de la economía de las naciones, y la educación en la gran ventaja competitiva. Las tecnologías de la información y de la comunicación, pasarán a formar parte de la cultura general de toda persona en el siglo XXI, y serán requisito indispensable para acceder a cualquier empleo.

El cambio perenne, que será una de las características más influyentes en la sociedad del futuro, obligará a educar para el cambio y para la incertidumbre. Las instituciones, incluyendo a la universidad, tendrán que asumir el cambio como parte de su quehacer normal, convencidas de que si no cambian serán sucedidas por instituciones más dinámicas, dispuestas a asumir los nuevos retos.

Si el conocimiento es el principal insumo del paradigma productivo, al extremo se afirma que en el futuro, las sociedades se diferenciarán más por sus posibilidades de acceso al conocimiento moderno, que por su disponibilidad de recursos naturales, el desarrollo científico-tecnológico se transforma en un imperativo de los tiempos. En la

sociedad contemporánea, el desarrollo estará cada vez más ceñidamente ligado a la posibilidad de hacer ciencia y generar tecnología.

Si desde la perspectiva del crecimiento y desarrollo de los países, hoy se reconoce que buena parte de la diferencia competitiva de las naciones y de las organizaciones está centrada en el conocimiento, el papel que le corresponde representar a la educación como proceso de transformación cultural, será el de evolucionar sus procesos, direcciones y sentidos a la integración de las áreas del conocimiento alrededor de la creatividad, la innovación y la investigación, a la estimulación de los procesos de pensamiento y de trabajo en equipo.

La sociedad del conocimiento se distingue por la creación incesante de nuevos saberes, que son utilizados por las personas y por las organizaciones, no sólo para resolver problemas, sino también para establecer acontecimientos de futuro.

El directivo en la era del conocimiento, debe ser capaz de integrar los conocimientos dispersos en las diferentes unidades de la organización, y es quien debe estimular la difusión del capital intelectual y potenciar su permanente actualización.

Se puede decir entonces, como lo expresa Avalos (2000), que la llamada sociedad del conocimiento hace énfasis en el conocimiento, como el agente más importante en los procesos educativos, económicos y sociales en general. En ella, el concepto de “capital intelectual”, es la capacidad para generar, acopiar, usar, y difundir nuevos conocimientos y tecnologías en cualquier ámbito del ser humano.

Según el Banco Mundial 1997 (citado por Avalos (2000)), los países que concentran en mayor porcentaje la riqueza del planeta, deben su bienestar en mayor medida al capital intelectual (educación, investigación científica y tecnológica, sistemas de información), y en una menor medida a su capital natural (materias primas), y capital productivo (maquinaria e infraestructura). La riqueza social en una nación es fruto de la inteligencia, resultado de una gran producción de conocimientos y tecnologías,

que permean cada actividad social sin excepción, y son reemplazados a una velocidad vertiginosa, al igual que los productos y servicios que originan.

Todo esto, está estimulando el debate sobre el futuro de la enseñanza y de los modelos educativos, como también de la administración universitaria y de las competencias de quienes lideran programas académicos. La universidad debe evolucionar hacia un nuevo paradigma, según el cual se enseñará a aprender y a gestionar el conocimiento. “La universidad es un motor de crecimiento económico por su papel en la gestión de los saberes”, expresa Fluxá (2002).

2.11 GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

El talento es el elemento fundamental que debe poseer todo ser humano que haga parte de las empresas. El talento de los seres humanos está dado por una serie de factores como: capacitación, valores, potencial y sentido de responsabilidad, entre otros. Lo anterior, puede confirmar que toda organización que tenga recursos humanos talentosos y cobre una conciencia de calidad entre los mismos, es dueña de una de las más importantes ventajas competitivas.

Para Enrique Sánchez de León “El hecho de que la inteligencia y el talento puedan desarrollarse, ofrece unas nuevas dimensiones de superación de las empresas a la hora de alcanzar ventajas competitivas y añade al hombre trascendencia y un poderoso motivo de superación”

El materialismo del mundo moderno y sus tendencias cortoplacistas en las metas, han empezado a bifurcar las verdaderas intenciones de las empresas, se han ido degenerando los valores corporativos hasta el punto de generar únicamente valores agregados utilizando como medio las tecnologías y desconociendo la importancia y el

valor del recurso humano como factor integrador y motor dinamizador de las empresas.

Pilar Jericó, en la obra “Gestión del Talento” (2001) expresa, que en cualquier caso, la tecnología acelera los cambios sociales, alterando por completo las antiguas y estables ideas de cómo funcionan las cosas. Así, lo recoge la ley de la fractura: “mientras los sistemas sociales, políticos y económicos crecen de manera gradual, la tecnología lo hace de forma exponencial”

El talento es el principal factor de producción, no sólo porque es escaso, sino porque es el único que puede garantizar el éxito en las empresas. Es una realidad hoy que las organizaciones de éxito tratan a su talento humano como la mejor fuente de competitividad, al considerarse éste como el activo de mayor valor dentro de la organización.

Si el ser humano dispone su esfuerzo, la organización marchará, ya que su desarrollo socio-económico y cultural actual depende de la forma cómo se inserte a la competencia de los mercados mundiales; el ser humano es social por naturaleza y le es inherente su tendencia a organizarse y cooperar en relaciones interdependientes. Su capacidad humana lo ha llevado a crear organizaciones, y es la administración efectiva uno de los logros más grandes que haya podido alcanzar.

El vertiginoso cambio en el entorno de las empresas implica que más que vivir una época de cambios, se vive un cambio de época; las nuevas tendencias en el mundo de la economía, el trabajo y la presencia dentro de las organizaciones de una tecnología cada vez más cambiante, suponen un reto progresivamente creciente para las empresas, y sólo las sobresalientes podrán asegurar su estabilidad.

Repetidamente, se ha comprobado con experiencias dolorosas que, “estar más preparado” significa simplemente, sumergirse en un contingente humano integrado,

sólido, motivado, comprometido, actuando de manera coordinada, y destinando su potencial al logro de los objetivos.

Por ello, la administración del talento humano tiene como tarea, proporcionar las capacidades humanas requeridas por la organización, desarrollar habilidades y destrezas del individuo para garantizar resultados esperados individual y colectivamente. Las organizaciones dependen del talento humano para su funcionamiento y evolución, quien actúa, piensa, promueve y crea generando nuevos elementos que multiplican el crecimiento.

Los modernos conceptos de globalización y mundialización han convertido en realidades diferentes a las empresas tradicionales, ya no basta con producir y vender, para subsistir es preciso que la empresa marche paralelamente con el avance de la ciencia y la tecnología.

A medida que avanza el siglo XXI, directrices económicas y demográficas causan gran impacto en la cultura organizacional, estas nuevas tendencias y cambios dinámicos, hacen que las organizaciones y sus directivos se orienten con los modernos paradigmas en una mirada global. Los países y las regiones colapsan cuando los esquemas administrativos se tornan arcaicos y pierden validez ante las nuevas realidades.

Los diseños gerenciales que se proponen hoy, desde las nuevas teorías organizacionales, son el reflejo de la forma como la organización piensa y opera, exigiendo trabajadores con conocimientos e ideas innovadoras y alineados con los objetivos del negocio; la empresa por su parte propiciará un ambiente de trabajo que satisfaga a quienes participen en la ejecución de los objetivos organizacionales, un sistema de recompensa basado en la efectividad de los procesos donde se comparte el éxito, el riesgo, y un equipo de trabajo participativo en las acciones de la organización.

Finalmente, vale la pena hacer una reflexión sobre el mensaje de José Antonio Marina “En un mundo de cambios vertiginosos, donde la adaptación al mercado, la innovación y el aprendizaje van a ser continuos y vitales, es imprescindible que las empresas sean inteligentes como tales empresas, que sepan aprovechar las capacidades de sus empleados, las posibilidades de la organización, la creatividad que pueda surgir de los esfuerzos compartidos. No se trata de insertar un montón de superdotados, sino de hacer que el conjunto funcione inteligentemente, por decirlo con una frase sentenciosa: se trata de conseguir que un grupo de personas no extraordinarias, produzcan resultados extraordinarios”.

3. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

3.1 TIPO DE ESTUDIO Y DISEÑO

El presente estudio tiene un enfoque empírico-analítico, de nivel descriptivo relacional.

Es empírico-analítico porque se tomará una realidad del mundo universitario, como es la referida a jefes de unidades académicas de la Universidad de Manizales, que han propuesto y liderado nuevos programas académicos o han propiciado cambios y actualizaciones de programas para obtener los reconocimientos como la acreditación o reacreditación; esta realidad es susceptible de ser considerada en componentes específicos, con fines de control y predicción, para descubrir tendencias en cuanto a la gestión de conocimiento realizada en dichas unidades y a las competencias propias de quienes dirigen esos programas.

El estudio es de nivel descriptivo-relacional, porque proyecta describir cómo se ha gestionado conocimiento para crear nuevos programas, para acreditar y/o reacreditar programas; además se busca describir las competencias de quienes han liderado este proceso.

Es un estudio exploratorio por cuanto aún son pocos los estudios realizados en ambientes universitarios sobre el tema gestión de conocimiento y las competencias de quienes han gestionado conocimiento en estos ambientes.

El diseño que se aplicó en la investigación corresponde a un diseño no experimental-transversal; por ende, no se manipularon variables intencionales y se recolectó la información en un momento determinado, sin seguimiento posterior.

El diseño corresponde a un estudio de caso, definido, según Robert K. Yin (1984), como una indagación empírica que investiga un fenómeno contemporáneo dentro de su contexto de la vida real, especialmente, cuando los límites entre el fenómeno y el contexto no son claramente evidentes.

Según Yin es un estudio de caso múltiple, pues el caso es la Universidad de Manizales y dentro de él están incorporadas subunidades de análisis, como son los programas acreditados o reacreditados o entidades nuevas creadas como son la misma Universidad de Manizales y los programas de la Facultad de Ingeniería: Tecnología en Sistemas e Ingeniería de Sistemas y Telecomunicaciones.

3.2 VARIABLES DE ESTUDIO

Competencias de quienes dirigen unidades académicas que han surgido en los últimos cinco años, o han recibido acreditación de calidad por parte del Ministerio de Educación Nacional, o han realizado el proceso interno con miras a obtener la reacreditación en la Universidad de Manizales.

Gestión de conocimiento en unidades académicas que se han creado o que han tenido cambios y actualizaciones para recibir reconocimientos como acreditaciones o reacreditaciones. Se tuvo en cuenta las unidades académicas (Facultades) que han hecho gestión de conocimiento de manera especial, la cual ha propiciado su aparición como nuevo ente con características propias, o han permitido procesos de acreditación o reacreditación.

3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Como técnicas, se utilizaron la entrevista estructurada y la encuesta.

Se utilizaron tres instrumentos correspondientes a las técnicas enunciadas:

Guía de entrevista No. 1: Ésta permitió mantener focalizada la entrevista, de manera que no se presentara distorsión respecto del propósito que se perseguía. Esta entrevista estructurada indagó las competencias que poseen quienes han liderado la creación de nuevos programas o han liderado procesos de acreditación o re-acreditación de programas. (Anexo No. 2)

Guía de entrevista No 2: Esta entrevista se orientó a explorar la gestión de conocimiento llevada a cabo para los cambios que se realizaron; la exploración se hizo según los parámetros de la propuesta de Nonaka y Takeuchi. Contiene por tanto preguntas que se refieren a cada uno de los aspectos siguientes: (Anexo No.3)

Formas de conversión de conocimiento por la interacción entre el conocimiento tácito y el conocimiento explícito: socialización, exteriorización, combinación e interiorización. (Anexo No. 3; 22 preguntas de la guía de entrevista).

Condiciones requeridas para la creación de conocimiento organizacional: Intención, autonomía, fluctuación y caos creativo, redundancia, variedad de requisitos. (Anexo No. 3; 13 preguntas de la guía de entrevista).

Fases del proceso de creación de conocimiento organizacional: compartir conocimiento tácito, creación de conceptos, justificación de conceptos, construcción de arquetipos, expansión de conocimiento. (Anexo 2; 5 preguntas de la guía de entrevista).

Cuestionario que se aplicó a actores principales que acompañaron a los líderes de unidades académicas en los procesos de creación de nuevos programas o de

acreditación y reacreditación de programas. Se pretende comparar la percepción de los actores en relación con la actividad desplegada por el líder de la respectiva unidad académica y la autopercepción del líder de la unidad. (Anexo No. 4).

La validez de los instrumentos se procesó a través de juicios de expertos. Corresponde a una validez de contenido; es decir, que los aspectos propuestos en las guías de entrevista y en el cuestionario se refieran a la realidad objeto de estudio enmarcada dentro de un conjunto de conceptos adecuadamente relacionados.

3.4 UNIDAD DE TRABAJO Y UNIDAD DE ANÁLISIS

La unidad de trabajo estuvo representada por los líderes (denominados decanos) de unidades académicas que tiene la universidad. Estas personas propusieron la creación de nuevos programas o lideraron procesos para adquirir reconocimientos como acreditación o reacreditación de programas. Son las siguientes:

- *Rector de la Universidad de Manizales: Fundador de la misma Universidad y visionario para la creación de nuevos programas como las Facultades de Ingeniería y de Medicina, y actualmente comprometido con el proceso de acreditación institucional.*
- *Decano de la Facultad de Ingeniería: Lideró la creación y apertura de Tecnología en Sistemas y de Ingeniería de Sistemas y Telecomunicaciones.*
- *Decano de Psicología que lideró el proceso de acreditación del programa.*
- *Decano de Psicología que ha liderado el proceso de reacreditación del programa.*

➤ *Decano de Contaduría: Lideró el proceso de acreditación del programa.*

La unidad de análisis comprende la generalización que pueda hacerse a partir de los resultados que surgieron del procesamiento de la información recogida en la unidad de trabajo.

3.5 PROCEDIMIENTO

Para la realización del estudio, se siguieron las siguientes fases:

Primera Fase: *Elaboración del marco teórico y conceptual.*

Segunda Fase: *Elaboración de los instrumentos con su respectiva validez de contenido.*

Tercera Fase: *Realización de las entrevistas y aplicación de la encuesta, teniendo en cuenta las condiciones exigidas por el estudio. Las entrevistas se grabaron previo consentimiento de los entrevistados.*

Cuarta Fase. *Transcripción de las entrevistas en forma digital y adaptación del formato para ingresarlas como insumo de unidad hermenéutica en el programa Atlas ti 5.*

Quinta Fase: *Organización de las categorías y subcategorías previstas para el estudio, en los respectivos códigos del programa Atlas ti 5. Los códigos se organizaron de la manera siguiente:*

COMPETENCIAS: Se partió del cluster de competencias para gerentes propuesto por Bennis y Nanus (1995). Se adaptó para el presente estudio.

COMPETENCIAS DEL GERENTE	
METACOMPETENCIAS	COMPETENCIAS
PENSAMIENTO	<i>Resolución de problemas Sensibilidad al medio Identificación y evaluación de la información Comprensión verbal Organización perceptiva</i>
GESTIÓN	<i>Modificación del entorno Destrezas gerenciales Generación de motivación Trabajo Integrador</i>
SOCIALES	<i>Comunicación efectiva Motivación propia Trabajo en equipo Empatía Liderazgo</i>
CONOCIMIENTO PROPIO	<i>Toma de decisiones Trabajo bajo presión Inteligencia emocional Motivación de logro</i>

El mapa conceptual referente a las competencias que elabora el programa Atlas ti 5, puede apreciarse en el Anexo No. 5.

INTERACCIÓN DE CONOCIMIENTO TÁCITO Y EXPLÍCITO ESPIRAL DE CONOCIMIENTO

Se tomaron las fases propias de la interacción propuestas por Nonaka y Takeuchi con sus respectivos aspectos.

<p>SOCIALIZACIÓN</p> <p><i>Conversión de conocimiento tácito en tácito a través del intercambio de experiencias.</i></p>	<p><i>Razones propuesta de cambio. Personas con las que compartió. Valor agregado recibido de esas personas.</i></p>
<p>EXTERIORIZACIÓN</p> <p><i>Conversión del conocimiento tácito en explícito tomando la forma de metáforas, analogías o esquemas.</i></p>	<p><i>Claridad para proponer cambio. Comunicación propuesta de cambio. Creencias que le daban seguridad. Uso de esquemas o analogías (para motivar cambios).</i></p>
<p>COMBINACIÓN</p> <p><i>Transformar el conocimiento explícito en explícito a través de documentos.</i></p>	<p><i>Aspectos que debían replantearse. Conceptos o ideas que se precisaron. Documentos soporte. Documentos construidos en el proceso. Socialización documentos. Sistematización documentaos.</i></p>
<p>INTERIORIZACIÓN</p> <p><i>Conversión de conocimiento explícito en tácito a través del “aprender haciendo”.</i></p>	<p><i>Asimilación nueva propuesta. Reacciones frente a propuesta. Ajustes realizados. Documentos orientadores propuesta. Retroalimentación recibida. Aspectos replanteados o a replantear.</i></p>

CONDICIONES PARA CREACIÓN DE CONOCIMIENTO ORGANIZACIONAL

Se tuvieron en cuenta las condiciones propuestas por los autores citados e igualmente los aspectos de cada una de las condiciones.

INTENCIÓN <i>Aspiración por alcanzar las metas.</i>	<ul style="list-style-type: none"> . Meta propuesta . Desarrollo capacidad organizacional . Compromiso de actores en el proceso
AUTONOMÍA <i>Grado de libertad para crear nuevos conocimientos.</i>	<ul style="list-style-type: none"> . Manejo de autonomía de actores en proceso . Propuestas de actores por ejercicio autonomía
FLUCTUACION Y CAOS CREATIVO <i>Actitud abierta hacia las señales del ambiente para explotar la ambigüedad.</i>	<ul style="list-style-type: none"> . Momentos de confusión . Ordenación del caos
REDUNDANCIA <i>Información que va más allá de los requerimientos inmediatos.</i>	<ul style="list-style-type: none"> . Compartir información necesaria y adicional . Frecuencia de compartir información . Aporte de los grupos a los cambios.
VARIEDAD DE REQUISITOS <i>Diversidad interna para enfrentarse a los desafíos del entorno.</i>	<ul style="list-style-type: none"> . Apoyo de la administración para el acceso a la información. . Distribución de la información.

PROCESO DE CREACIÓN DE CONOCIMIENTO ORGANIZACIONAL

Este aparte corresponde a una forma resumida del proceso de creación de conocimiento, en el cual se pueden apreciar las fases de socialización,

exteriorización, combinación e interiorización, las cuales conforman el proceso que los autores denominan “espiral de conocimiento”.

FASES DEL PROCESO	PREGUNTAS
Compartir conocimiento tácito	. <i>Cómo se obtuvo la confianza para compartir los conocimientos?</i> . <i>Qué emociones o sentimientos se expresaron?</i>
Crear conceptos	. <i>Qué documentos se elaboraron?</i>
Justificar conceptos	. <i>Qué argumentos se expresaron para justificar la propuesta?</i> . <i>Válidos para la organización?</i> . <i>Válidos para la sociedad?</i>
Construir arquetipos	. <i>Cómo puede expresarse en forma resumida lo que usted pretendía?</i> . <i>Puede expresarse en un gráfico, modelo o metáfora?</i>
Expandir conocimiento	. <i>Qué piensan las personas de la nueva situación?</i> . <i>Retroalimentación y críticas recibidas?</i>

El mapa conceptual que elabora el programa Atlas ti 5, correspondiente a todos los aspectos anteriores referidos a la gestión de conocimiento según la conceptualización propuesta por Nonaka y Takeuchi; puede apreciarse en el Anexo No. 6.

- **Sexta Fase:** Análisis de los datos recogidos a través de las entrevistas y de las encuestas y discusión de acuerdo con los objetivos del estudio, aprovechando la información organizada por citas y códigos que proporciona el programa Atlas ti 5.

Por último, a la luz del marco teórico, se hace la redacción final, teniendo en cuenta las temáticas con sus categorías respectivas hasta cubrir los objetivos formulados en la investigación.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

4.1 COMPETENCIAS DE QUIENES HAN HECHO GESTIÓN DE CONOCIMIENTO EN LA UNIVERSIDAD DE MANIZALES.

Para la descripción de las competencias de quienes han liderado cambios en la Universidad de Manizales, relacionados con creación de nuevos programas o procesos de acreditación o reacreditación de programas, se tomó como base el clúster de competencias propuesto por Benis y Nanus (1995) y se adaptó de manera que se ajustara a las condiciones de un escenario universitario. Estos autores proponen cuatro categorías de competencias (Metacompetencias) con sus respectivas subcategorías (competencias propiamente dichas). Se buscó la presencia de estas competencias en quienes han liderado los cambios mencionados en la Universidad de Manizales y a cada una se le asignaron indicadores de acuerdo con las entrevistas realizadas y los resultados de los cuestionarios aplicados. Adicionalmente se presentan, se definen y se asignan indicadores a competencias que surgieron del estudio y que no son consideradas por Bennis y Nanus.

Es importante señalar que los resultados de la entrevista fueron contrastados con encuestas realizadas a los colaboradores más cercanos al líder en cada proceso, para lo cual se presentan los resultados y los correspondientes análisis.

Los hallazgos en el estudio para cada una de las categorías (Metacompetencias) y las subcategorías (competencias propiamente dichas), fueron los siguientes:

4.1.1 Competencias de conocimiento propio. Estas competencias hacen referencia al capital dinámico y energético que poseen las personas, así como a los talentos que impulsan a actuar y a llevar a la práctica las ideas que cada persona plantea a nivel teórico para convertirlas en acciones específicas.

Lo que refleja que el conocimiento propio que cada uno tiene es la clave para producir resultados en la vida laboral, manifestada en las siguientes competencias:

- **Toma de decisiones:** Definida como la capacidad de elegir efectivamente entre varias alternativas, en condiciones de complejidad e incertidumbre, buscando situaciones benéficas para la organización.

Como resultado del estudio, los líderes entrevistados coincidieron en afirmar que la toma de decisiones no debe estar desprovista de información, especialmente para enfrentar adecuadamente crisis tanto personales como organizacionales; como condición, se debe tener un alto dominio personal, capacidad de alcanzar coherentemente los resultados que se propusieron y disposición para afrontar retos permanentes. Aducen que en muchas decisiones necesitan una buena coordinación con su grupo de trabajo, con el fin de analizar mejor las situaciones.

- **Motivación al logro:** Es la capacidad de tener sueños e ideales asumiendo la responsabilidad de las acciones emprendidas y no abandonarlas hasta terminar; En el estudio, se encontró que las ideas que planteaban los líderes deseaban llevarlas hasta el final; los obstáculos no fueron impedimento para que su sueño llegara a término. Como se observa en el cuadro, los descriptores propuestos están orientados a concluir las ideas, pero involucrando a sus compañeros de trabajo, empoderándolos y teniendo confianza en ellos para conseguir las metas propuestas

- **Trabajo bajo presión:** *Capacidad de producir resultados en momentos de crisis.*

Los resultados muestran que en los líderes el trabajo constante es a presión, puesto que no sólo se debe cumplir con el trabajo habitual, sino que es necesario responder a las exigencias del CNA y lograr el compromiso de los actores en los procesos (alumnos, profesores, administrativos y egresados); una manera de producir resultados es a través de la organización de grupos de colaboradores en quienes se pueda confiar.

- **Inteligencia emocional:** *Es la capacidad de interactuar con el mundo teniendo en cuenta los sentimientos; comprende también habilidades tales como el control de los impulsos, la autoconciencia, la motivación, el entusiasmo, la perseverancia, la empatía, la agilidad mental. Estas habilidades configuran rasgos de carácter como la autodisciplina, la compasión o el altruismo, que están presentes en procesos de adaptación social.*

La inteligencia emocional, se manifiesta a través de los siguientes descriptores, fundamentados en los resultados del estudio.

⇒ *Relación: Interacción con otros sobre la base de comprenderlos y ser comprendidos por los otros.*

⇒ *Confianza. Evidenciada en la forma como controla y domina sus propias emociones, la propia conducta y el propio mundo; también en la sensación de tener posibilidades de éxito en lo que cada uno emprendió; los colaboradores constatan que en los líderes coherencia entre lo que dicen y lo que hacen.*

- ⇒ *Intencionalidad. El deseo y la capacidad de lograr algo y de actuar en consecuencia. Esta habilidad está ligada a la sensación y a la capacidad de sentirse competente, de ser eficaz, se evidencia cuando emprenden una tarea y no la dejan de realizar hasta llegar al objetivo final.*
- ⇒ *Autocontrol. En la mayoría de las descripciones de las habilidades se encontró como factor común la capacidad de controlar adecuadamente las propias acciones.*
- ⇒ *Comunicar. Se encontró como elemento común a todos el deseo y la capacidad de intercambiar verbalmente ideas, sentimientos y conceptos con los demás.*
- ⇒ *Cooperación. La capacidad de armonizar las propias necesidades con las de los demás en las actividades grupales.*

CATEGORÍA	COMPETENCIA	DESCRIPTOR
CONOCIMIENTO PROPIO	TOMA DE DECISIONES	<i>Reflexión y análisis previo a decisión. Disposición para enfrentar retos Análisis de las situaciones Reflexión</i>
	MOTIVACIÓN AL LOGRO	<i>Tener sueños e ideales Claridad de metas Empoderamiento Confianza en los otros Constancia Aceptar retos sin perder el norte</i>
	INTELIGENCIA EMOCIONAL	<i>Interacción con otros Autocontrol Comunicación Intencionalidad Confianza Cooperación</i>
	TRABAJO BAJO PRESIÓN	<i>Organización del trabajo Dudar de lo que no es dudable Aventurarse a dar respuestas sin la suficiente información Manifestación de entusiasmo Análisis de problemas</i>

4.1.2 Metacompetencia de gestión: *Es la capacidad de estructurar y coordinar estrategias que contribuyan al mejoramiento y cumplimiento de los procesos organizacionales.*

En cada una de las competencias propias de gestión, se hallaron algunos descriptores, tal como se muestra a continuación:

- **Destrezas gerenciales:** *Son básicamente procesos aprendidos a través de la vida y convertidos en hábitos mediante comportamientos repetitivos que se van incorporando en las personas para lograr los resultados en la organización.*

Según los resultados del estudio, esta competencia se expresa con los siguientes descriptores: análisis y solución de los problemas como labor permanente de la gestión, sistematización de las propuestas y de los resultados permitiendo a los líderes tener información verificable y oportuna; se expresa también en la delegación de tareas a sus colaboradores propiciando el desarrollo de las personas a través del reconocimiento de sus potencialidades e incrementando la participación.

- **Trabajo integrador:** *Son capacidades básicas que se manifiestan en los líderes cuando hay un estudio permanente de las condiciones actuales para responder de forma prospectiva y acorde con las circunstancias del contexto.*

El estudio muestra que los líderes en su trabajo respetan las condiciones históricas por la que pasa la institución y responden a las necesidades de cambio con nuevos retos. Acompañan a sus colaboradores en las decisiones de cambio, propician la participación reconociendo y validando las acciones propuestas, estudian, analizan y proponen alternativas de trabajo integrando procesos administrativos y académicos.

- **Capacidad para modificar su entorno:** Definida como la habilidad para gestionar el cambio; supone un trabajo coordinado y planeado para producir resultados.

En el estudio se refleja esta competencia, en las propuestas de cambios que presentaron los líderes y produjeron resultados tales como: pasar de simplemente hacer la tarea a identificar las actividades que generan valor agregado no sólo para los procesos administrativos, sino para las personas; proponer acciones que permitan el mejoramiento continuo de la institución a través de interrelacionar dirigir procesos, estudio y documentación permanente sobre las nuevas exigencias del entorno, participación activa de cada uno de los actores que contribuyen a incentivar el aprendizaje permanente son otros resultados que produjeron las propuestas de cambio.

Capacidad de Generar Motivación Entendida la capacidad de comunicar a los demás lo que han de hacer para cumplir un objetivo común, es el poder de convencimiento que se tiene para ser acompañado en una tarea determinada

La capacidad de generar motivación en el estudio se evidencia en la capacidad de mantener activos a sus colaboradores, se pudo observar ya que siempre tenían una meta clara sin perder el norte girando alrededor de 3 componentes como son: personales, sociales y teóricos: Los personales evidenciado en el convencimiento de que lo que se va realizar va generar oportunidades para el grupo de trabajo, los sociales generados por el status de su cargo donde su compromiso es solo con consigo mismo sino con sus compañeros de trabajo y con la institución que espera que su gestión arroje resultados positivos, y teóricos científicos cuando hay una apropiación de la teoría propuesta por las condiciones del medio para que todo lo que se realice tenga un piso sólido y con bases científicas.

CATEGORÍA	COMPETENCIA	DESCRIPTOR
GESTION	DESTREZAS GERENCIALES	<p><i>Análisis de problema.,</i></p> <p><i>Sistematización de propuestas.</i></p> <p><i>Inclusión de las personas y sensibilidad frente a los grupos.</i></p> <p><i>Liderar Procesos de autogestión y organización.</i></p> <p><i>Aceptar retos sin perder el norte.</i></p> <p><i>Diferenciar lo personal de lo institucional.</i></p>
	TRABAJO INTEGRADOR	<p><i>Estudio permanente.</i></p> <p><i>Análisis de diferentes alternativas.</i></p> <p><i>Propiciar la participación de todos los actores en la toma de decisiones.</i></p> <p><i>Análisis de propuestas.</i></p>
	MODIFICAR SU ENTORNO	<p><i>Mejorar, documentar e interrelacionar procesos.</i></p> <p><i>Dirigir procesos.</i></p> <p><i>Identificar las actividades que generen valor agregado.</i></p> <p><i>Conocimiento de situaciones que impacten la organización.</i></p> <p><i>Visualizar aspectos que generen cuellos de botella.</i></p> <p><i>Incentivar el aprendizaje y el mejoramiento continuo.</i></p> <p><i>Influir en las personas al logro de metas.</i></p>
	GENERAR MOTIVACIÓN	<p><i>Incentivar el trabajo en grupo para que logren los objetivos propuestos</i></p> <p><i>Conocer las habilidades personales y estimularlas para que produzcan resultados para el grupo</i></p> <p><i>Canalizar a los colaboradores para que motiven a otros.</i></p>

4.1.3 METACOMPETENCIA SOCIAL:

Es la capacidad de velar por el desarrollo integral de los colaboradores basándose en la intuición, la solidaridad y la justicia social, reconociendo y valorando al individuo como tal. con destrezas sociales básicas aprendidas a través del estímulo social, necesarias para interactuar, influir, guiar y orientar a otros en diferentes escenarios.

El manejo de lo social es clave para producir resultados en la vida laboral y se manifiesta en las siguientes competencias:

- ***Empatía:*** *Los recursos personales con que cuentan los líderes son la clave para desarrollar los trabajos en grupo, se refleja el respeto por los compañeros y la capacidad de escucha.*

Como resultado del estudio, los líderes conceden importancia a la comprensión de sus colaboradores y orientan los procesos al ritmo del grupo sin dejar perder el objetivo común ni alterar las condiciones de tiempo.

- ***Comunicación efectiva:*** *Capacidad de establecer relaciones interpersonales a través de la comunicación; comprende tanto escribir como hablar y oír. En el estudio, uno de los factores comunes encontrados es la comprensión verbal que los líderes obtenían por parte de los colaboradores.*

De acuerdo con el estudio, parece que los líderes son comunicadores por excelencia y logran establecer doble vía en la comunicación, con el fin de unir y dirigir al grupo a través de información permanente y veraz. Ellos son los encargados de transmitir las propuestas a los miembros de la organización, imprimiendo optimismo y estimulándolos a vencer los obstáculos.

- **Capacidad de generar motivación:** Entendida como la capacidad de fijar con sus colaboradores las metas de forma ambiciosa, por encima de los estándares y de las expectativas; a través del trabajo constante y efectivo.

Es el poder de convencimiento que se tiene para ser acompañado en una tarea determinada

Como resultado del estudio, puede afirmarse que la capacidad de los líderes para generar motivación en sus colaboradores esta fundamentada en la imagen que tienen de ellos mismos, en el positivismo y en la perseverancia, lo cual les permite tener una meta clara sin perder el norte; la capacidad de convocatoria, el poder de convencimiento y la capacidad de identificar aliados en los procesos iniciados, son descriptores propios de esta competencia.

- **Trabajo en equipo:** Es la capacidad de participar y trabajar activamente con otros en la consecución de una meta común que apoye las finalidades de la organización.

En el estudio, trabajar en equipo implica desarrollar la capacidad de interrelacionarse con otros, para cooperar en el alcance de objetivos comunes, subordinando los intereses particulares a los intereses de grupo. Además implica motivar y promover las condiciones apropiadas para que diversas personas se orienten a un mismo fin.

En el estudio se encontraron los siguientes descriptores de trabajo en equipo común a los líderes:

- ⇒ *Estimulo a la cooperación más que al trabajo individual.*
- ⇒ *Énfasis en objetivos comunes, más que en objetivos individuales.*
- ⇒ *Capacidad del influir; más que el ejercicio de poder.*

- ⇒ *Respeto por las opiniones ajenas.*
- ⇒ *Aceptación de sugerencias.*
- ⇒ *Centrados más en actitudes plurales que en las egocéntricas.*
- ⇒ *Interesados más en el largo plazo y la dirección que en el aquí y ahora.*
- ⇒ *Formados en valores universales.*
- ⇒ *Pensamiento sinérgico.*

➤ **Liderazgo:** *Definido como la capacidad de influir en los otros. En el estudio, se refleja en las actuaciones de los líderes, las cuales sirven de modelo para las actuaciones de sus colaboradores, quienes a su vez logran desempeños de calidad.*

Los descriptores comunes al liderazgo como competencia:

- ⇒ *Habilidad para convocar*
- ⇒ *Fomento de la participación y el trabajo en grupo*
- ⇒ *Respeto por el ritmo de trabajo*
- ⇒ *Confianza en el trabajo de sus compañeros y en sus propios talentos*

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	DESCRIPTOR
SOCIALES	EMPATIA	<i>Respeto por el otro, llevando el cambio a su ritmo Disposición para interrelacionarse Autocontrol y Entusiasmo,</i>
	COMUNICACIÓN EFECTIVA	<i>Digerir información válida Canalizar ideas garantizando su comprensión Escuchar con tolerancia Expresión oral comprensiva</i>
	CAPACIDAD PARA GENERAR MOTIVACION	<i>Poder de convencimiento Constancia en lo que emprende Capacidad de convocatoria Capacidad de identificar aliados</i>
	TRABAJO EN EQUIPO	<i>Estimulo a la cooperación mas que al trabajo individual. Objetivos comunes más que individuales. Capacidad del influir más que el ejercicio de poder. Respeto por las opiniones ajenas Aceptación de sugerencias. Centrados más en actitudes plurales que en las egocéntricas. Instruidos en el largo plazo y la dirección mas que en el aquí y el ahora Formados en valores universales. Pensamiento sinérgico.</i>
	LIDERAZGO	<i>Poder de convocar, seducir, organizar, deliberar y gestionar procesos humanos Confianza en los procesos grupales Fomentar la participación de colaboradores Convencer a otros de sus ideas Proponer una idea y sustentarla hasta conseguir seguidores Respeto por el ritmo de trabajo de las personas, lo mismo que por su tradición en la institución</i>

4.1.4 Metacompetencias de pensamiento: *Hacen referencia a las potencialidades intelectuales que le permiten a la persona llevar a cabo el proceso mental necesario para resolver los problemas que se le presentan, desde los más sencillos hasta los más complejos. Están vinculadas con la capacidad intelectual del individuo y están presentes en las siguientes competencias,*

- **Resolución de problemas:** *Capacidad para llevar a cabo los procesos mentales necesarios para dar respuesta efectiva a situaciones complejas o difíciles.*

En el estudio, los problemas se han venido solucionando en forma participativa, de manera que cada actor se sienta parte tanto del problema como de la solución; Se refleja en la forma como los líderes han involucrado a los docentes estudiantes y egresados en los procesos de acreditación

La Capacidad para solución de problemas se presenta como una de las competencias más evidentes por parte de los líderes, por cuanto todo el proceso de cambio que han liderado ha representado un constante reto por el cambio de paradigmas que ello implica.

- **Identificar y evaluar la información:** *Capacidad de conocer acerca de los temas, las personas o las situaciones, a fin de mejorar los resultados de sus acciones; denota interés por obtener información amplia y concreta para llegar al fondo de los asuntos.*

En el estudio se refleja en la capacidad de entender los sentimientos de sus compañeros; también de orientar los pensamientos según tendencias que le permitan ubicar situaciones en un contexto definido. Los líderes se interesan por estar bien documentados e informados.

- **Sensibilidad al medio:** Capacidad de promover y comprometerse con el diseño y desarrollo de estrategias en búsqueda de nuevas oportunidades identificando el contexto en el cual se encuentra.

En el estudio se manifestó en el mismo proceso de cambio que lideraron los líderes, cuya dinámica se fundamentaba en el conocimiento que cada uno tenía del contexto en el cual actuaba; para lo cual los líderes estaban en estudios y consultas que le aseguraban la orientación del cambio.

- **Comprensión verbal:** Capacidad que se refleja en la riqueza de vocabulario de una persona y su aptitud (potencial) para comprender y expresar verbalmente sus pensamientos e ideas.

En el estudio, se encontraron los siguientes descriptores que configuran esta competencia: En los escritos y expresiones de las personas, los líderes demostraron habilidad para identificar lo fundamental; se aseguraban de ser comprendidos por sus colaboradores y a la vez eran permeables a las comunicaciones que recibían; de esta manera lograban mantener el grupo en disposición permanente para colaborar.

- **Organización perceptiva:** Se refiere a la capacidad para percibir relaciones espaciales secuenciales y la habilidad con que la persona es capaz de organizar los elementos relacionados en un todo complejo.

Los líderes lograron canalizar ideas de los grupos que fueran importantes para la dinámica de los procesos de cambio; en forma colectiva, se formularon diferentes planes que eran considerados guías para las acciones que facilitarían los cambios.

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	DESCRIPTOR
PENSAMIENTO	RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	<i>Dominio personal con orientación al logro Negociación de que estaban demandando Tener claro los puntos de llegada Innovación en cada solución Gestión para continuar procesos de innovación. Análisis en la toma de decisiones. Confianza en los colaboradores</i>
	IDENTIFICAR Y EVALUAR LA INFORMACION	<i>Sensibilidad frente a los grupos Pensamiento estratégico Conocimiento del contexto organizacional Estudiar, consultar,</i>
	SENSIBILIDAD AL MEDIO	<i>Percepción de situaciones en contexto Gestión de cambio Aprendizaje continuo</i>
	COMPRENSIÓN VERBAL	<i>Identificar lo fundamental en un relato o texto Garantizar la comprensión Escucha activa Riqueza de vocabulario</i>
	ORGANIZACIÓN PERCEPTIVA	<i>Organizar ideas y llevarlas a cabo Hacer planes de desarrollo y validarlos con el grupo</i>

Como puede apreciarse, en los líderes están presentes todas las competencias que se proponen en el clúster de Venís y Nanus; se aprecia también que los descriptores se refieren en forma general a la actuación de los líderes y a sus características personales como orientadores de programas académicos o de creación de nuevos programas; sin embargo, pueden aplicarse a personas que posean estas competencias y ocupen cargos directivos.

Es importante agregar que como resultado del estudio, surgieron otras competencias que no estaban previstas por los autores del clúster; son competencias que de todas maneras están presentes en líderes que están plenamente orientados a obtener resultados y a lograr cambios en el contexto laboral en el que se desempeñan.

Estas competencias que emergieron del estudio son:

- 1. Perfeccionismo: entendida como capacidad para actuar con criterio de excelencia.*
- 2. Amor por lo que se hace: entendida como capacidad para entregar toda la energía personal en favor de un proyecto determinado.*
- 3. Reflexión crítica: Capacidad de evaluar situaciones y fenómenos desde diversos puntos de vista.*
- 4. Intuición: Capacidad de conocer fenómenos fundamentada en una fuerza interna.*
- 5. Visión: Capacidad de hacer consideraciones y propuestas en una perspectiva que otros no consideran.*
- 6. Persistencia: Capacidad de iniciar un proyecto y no abandonarlo hasta su culminación.*

Estas competencias con su definición y sus respectivos descriptores aparecen en el siguiente cuadro.

COMPETENCIA	DEFINICIÓN	DESCRIPTOR
PERFECCIONISMO	<i>Capacidad para actuar con criterio de excelencia, con la pretensión de superar estándares establecidos.</i>	<i>Convencimiento de que logra lo que se propone Lo que hace lo hace siempre bien No dejar nada empezado</i>
AMOR POR LO QUE SE HACE	<i>Capacidad de entregar toda le energía personal en favor de un proyecto determinado.</i>	<i>Ganas y Fuerza interna</i>
REFLEXIÓN CRÍTICA	<i>Capacidad de evaluar situaciones y fenómenos desde diversos puntos de vista.</i>	<i>Documentación permanente Mucho estudio</i>
INTUICIÓN	<i>Capacidad de conocer fenómenos fundamentada en una fuerza interna.</i>	<i>Planeación estratégica Elegir quien le va colaborar</i>
VISIÓN	<i>Capacidad de ver mas allá de lo que la mayoría ve.</i>	<i>Soñar con imposibles Presentar problemas con sus soluciones</i>
PERSISTENCIA	<i>Capacidad para emprender un proyecto y no abandonarlo hasta su culminación. No dejar de hacer las cosas así no estén resultando como se han planeado en un comienzo</i>	<i>Sabe que los cambios son de largo aliento y que no están a la vuelta de la esquina Estar todos los días cierto, como la gotita de agua que está encima No descansar si no se tiene éxito Aprender de los errores, para corregirlos,</i>

Los siguientes cuadros muestran los resultados de las encuestas aplicadas a los colaboradores más cercanos a los líderes de los procesos, que sirvieron de base para describir las competencias.

LÍDER PROCESO DE ACREDITACIÓN FACULTAD DE CONTADURÍA

PREGUNTA	1	2	3	4	5
<i>Que habilidades reconoció en el momento de la acreditación</i>	<i>Capacidad de liderar, conocimiento del proceso académico,</i>	<i>Objetivos claros Liderazgo con ejemplo</i>	<i>Argumentación, Capacidad de seleccionar las personas para trabajar</i>	<i>Liderazgo, poder de convocatoria, proyecto que inicia que termina</i>	<i>Seguridad de lo que quiere, Capacidad de argumentar sus ideas</i>
<i>Cuales fueron los argumentos para emprender el procesos</i>	<i>Transformación de la facultad</i>	<i>Pasar del concepto instrumental al desarrollo del conocimiento</i>	<i>Oportunidad de cambio,</i>	<i>Conceptualización con argumentación para el cambio</i>	<i>Necesidad de transformación para la facultad por la época</i>
<i>Que habilidades tuvo que desplegar para mantener los grupos de trabajo</i>	<i>Autoridad basada en el conocimiento</i>	<i>Mostrar horizontes claros y definidos</i>	<i>Mostrar las diferentes caras del proceso de cambio</i>	<i>Liderazgo</i>	<i>No dice convence con el ejemplo</i>
<i>La comunicación fue adecuada y porque</i>	<i>Si pero se puede mejorar</i>	<i>Si aunque es mas comunicación no verbal "ejemplo"</i>	<i>Si aunque el utilizo el canal de segundas personas</i>	<i>Si porque todo lo comunico aunque sea a través de otras personas</i>	<i>Si pero hace falta mas cercanía con todos</i>
<i>De que manera promovió el espacio de sugerencias</i>	<i>Escuchando la voz de todos</i>	<i>Respetando el proceso de cada persona</i>	<i>Haciendo grupos focales</i>	<i>Reuniéndose con cada actor del proceso "estudiantes, profesores,</i>	<i>Permitiendo que se le presente ideas</i>
<i>Como enfrento y resolvió las dificultades que se presentaron</i>	<i>De acuerdo al reglamento</i>	<i>Pidiendo opinión a los demás</i>	<i>Vinculando a los docentes a los problemas y a sus soluciones</i>	<i>Grupos de estudio con protocolo para que las reuniones fueran productivas</i>	<i>Producción escrita constante para que no se pierda las discusiones</i>

LÍDER PROCESO DE ACREDITACIÓN FACULTAD DE PSICOLOGÍA

PREGUNTA	1	2	3	4	5
<i>Que habilidades reconoció en el momento de la acreditación</i>	<i>Capacidad de liderar, buenas relaciones interpersonales.</i>	<i>Sensibilidad a los problemas sociales</i>	<i>Capacidad de toma de decisiones en forma rápida y oportuna</i>	<i>Capacidad de trabajo, gestión del cambio respeto por la diferencia</i>	<i>Seguridad y compromiso en lo que emprende Capacidad de argumentar sus ideas</i>
<i>Cuales fueron los argumentos para emprender el procesos</i>	<i>Materializar un proyecto que veía hace muchos años el currículo para la facultad</i>	<i>Necesidad del cambio por la época por la cual estaba atravesando la facultad</i>	<i>Pasar de un proceso simple a un proceso estratégico donde todos ganáramos</i>	<i>Debatir en grupo el proceso de cambio para la facultad</i>	<i>Necesidad de transformación para la facultad por la época</i>
<i>Que habilidades tuvo que desplegar para mantener los grupos de trabajo</i>	<i>Liderazgo basado en el ejemplo</i>	<i>Trabajo en equipo, donde todos aportábamos desde nuestra posibilidades</i>	<i>Bajo perfil para que surjan nuevos lideres</i>	<i>Soñador, asesor de grupo, respeto por el otro</i>	<i>No dice convence con el ejemplo</i>
<i>La comunicación fue adecuada y porque</i>	<i>Si porque interactúa con todos</i>	<i>Si administración de puertas abiertas</i>	<i>Si porque sabe escuchar y respetar a los otros</i>	<i>Si porque todo lo comunico para que cada uno se hiciera su propia idea</i>	<i>Si porque esta todo el tiempo estimulando a las personas</i>
<i>De que manera promovió el espacio de sugerencias</i>	<i>Entablado diálogos permanentes</i>	<i>Formando colectivos para llevar ideas no problemas</i>	<i>Escuchando ideas de todo el mundo</i>	<i>Reuniéndose con cada actor del proceso "estudiantes, profesores,</i>	<i>Permitiendo ideas por mas revolucionarias que parecían</i>
<i>Como enfrento y resolvió las dificultades que se presentaron</i>	<i>Analizando alternativas, yendo al grano</i>	<i>Formando grupos académicos</i>	<i>Algunas veces autocráticamente</i>	<i>Grupos de estudio con responsabilidades</i>	<i>Producción escrita constante de los grupos</i>

LÍDER PROCESO DE REACREDITACIÓN FACULTAD DE PSICOLOGÍA

PREGUNTA	1	2	3	4	5
<i>Que habilidades reconoció en el momento de la acreditación</i>	<i>Capacidad de trabajo, cumplimiento y seguimiento a las acciones</i>	<i>Capacidad para planear</i>	<i>Capacidad de planear bien el trabajo</i>	<i>Constancia en los proyectos</i>	<i>Habilidad para organizar su trabajo</i>
<i>Cuales fueron los argumentos para emprender el procesos</i>	<i>Porque es una necesidad</i>	<i>Confianza en que se podía hacer bien las cosas</i>	<i>Materialización de un procesos</i>	<i>Necesidad de la época</i>	<i>Necesidad</i>
<i>Que habilidades tuvo que desplegar para mantener los grupos de trabajo</i>	<i>Autoridad basada en presión de grupo</i>	<i>Planeación</i>	<i>Trabajo bajo presión</i>	<i>Liderazgo basado en presión de grupo</i>	<i>Reconocimiento de quienes hacen la cosas</i>
<i>La comunicación fue adecuada y porque</i>	<i>Si pero se puede mejorar</i>	<i>Si aunque es mas información</i>	<i>Si aunque el utilizo el trabajo bajo presión</i>	<i>Si porque todo lo comunico aunque hace falta no repetir tanto</i>	<i>Si pero hace falta mas liderazgo y menos dirección</i>
<i>De que manera promovió el espacio de sugerencias</i>	<i>Escuchando la voz de todos pero no ejecuta</i>	<i>Preguntando pero no se ve las acciones</i>	<i>Dando responsabilidades a los grupos</i>	<i>Preguntando pero no ejecuta</i>	<i>Hablando con los estudiantes</i>
<i>Como enfrento y resolvió las dificultades que se presentaron</i>	<i>Tratando de tener buen entendimiento</i>	<i>Pidiendo opinión a los demás pero autocráticamente</i>	<i>Vinculando a los docentes a los estudiantes a sus soluciones</i>	<i>Grupos de colectivo</i>	<i>Pide sugerencias</i>

LÍDER PROCESO DE CREACIÓN FACULTAD DE INGENIERÍA

PREGUNTA	1	2	3	4	5
<i>Que habilidades reconoció en el momento de la acreditación</i>	<i>Capacidad de liderar, porque le cabe en la cabeza el sistema completo</i>	<i>Guarda una idea hasta que la puede cristalizar</i>	<i>Es frente para decir las cosas</i>	<i>Liderazgo, poder de convocatoria,</i>	<i>Seguridad de lo que quiere, Capacidad para administrar</i>
<i>Cuales fueron los argumentos para emprender el procesos</i>	<i>Transformación de la facultad</i>	<i>Reto para todos</i>	<i>Principio de autoridad</i>	<i>Autocracia el que no esta se va</i>	<i>Necesidad de transformación para la facultad por la época</i>
<i>Que habilidades tuvo que desplegar para mantener activos los grupos de trabajo</i>	<i>Tiene credibilidad o</i>	<i>Da resultados</i>	<i>Liderazgo con buena escucha</i>	<i>Liderazgo</i>	<i>Clima de confianza pero autocráticamente</i>
<i>La comunicación fue adecuada y porque</i>	<i>Si sabe escuchar</i>	<i>Si concreto y directo</i>	<i>Si porque tiene criterio en la toma de decisiones</i>	<i>Si porque todo lo comunico</i>	<i>Si pero es autocrático</i>
<i>De que manera promovió el espacio de sugerencias</i>	<i>Escuchando la voz de todos</i>	<i>Respetando el proceso de cada persona</i>	<i>Haciendo reuniones constantes "creo que demasiadas</i>	<i>Reuniéndose con cada actor del proceso "estudiantes, profesores,</i>	<i>Permitiendo que se le presente ideas</i>
<i>Como enfrente y resolvió las dificultades que se presentaron</i>	<i>Sabe lo que pasa y lo resuelve inmediatamente</i>	<i>Llamando la atención antes que se aumente el problema</i>	<i>Analiza y frente Los problemas y sus soluciones</i>	<i>Trabaja hombro a hombro con los grupos de estudio</i>	<i>Haciendo buenas relaciones con el grupo. Respeta las ideas.</i>

4.2 GESTIÓN DE CONOCIMIENTO EN LA UNIVERSIDAD DE MANIZALES PARA LA CREACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE NUEVOS PROGRAMAS O PARA ACREDITACIÓN O REACREDITACIÓN DE CALIDAD

La Universidad como institución, por su misma naturaleza y por la razón de ser al constituirse desde sus comienzos en el siglo X, tiene compromiso con el conocimiento y con todo lo que a él se refiere. Ha sido a través de los siglos la institución que por excelencia ha gestionado conocimiento.

Es importante tener en cuenta la afirmación de Nonaka y Takeuchi (1999) “La organización que desee enfrentarse dinámicamente con un ambiente cambiante, necesita crear información y conocimiento, no sólo procesarlos con eficiencia ... nuestra visión de la organización es una en la que ésta se recrea a sí misma destruyendo el sistema existente de conocimiento para crear nuevas formas de pensamiento y hacer cosas”

El estudio se hizo teniendo en cuenta la creación de conocimiento organizacional propuesto por estos autores. La creación de conocimiento se da por la interacción del conocimiento tácito y el conocimiento explícito, la cual crea varias formas de conversión de conocimiento:

- *Socialización: Conversión de conocimiento tácito a tácito a través del intercambio de experiencias.*
- *Exteriorización: Conversión de conocimiento tácito a explícito tomando la forma de metáforas, analogías o esquemas.*
- *Combinación: Conversión de conocimiento explícito a explícito a través de documentos.*

- *Interiorización: Conversión de conocimiento explícito a tácito a través del “aprender haciendo”.*

La forma como se dio cada conversión de conocimiento en las personas entrevistadas, determina también la forma como se ha creado conocimiento organizacional en la Universidad de Manizales en la propuesta de nuevos programas o en el logro de acreditación o reacreditación de calidad, hasta configurar la espiral de conocimiento.

4.2.1 Socialización: conversión de conocimiento tácito a tácito: *La socialización está relacionada con procesos grupales y con la cultura organizacional; la experiencia compartida fue clave para la obtención de conocimiento tácito.*

Se tuvieron en cuenta los siguientes componentes o aspectos que precisaban el proceso de socialización:

- *Razones de la propuesta de cambio que cada líder compartía como conocimiento tácito con otras personas.*
- *Personas con las que compartió la propuesta de cambio, especialmente las características de estas personas y su experiencia y conocimiento para compartir.*
- *Valor agregado construido por todos, correspondiente al conocimiento armonizado en términos de Nonaka y Takeuchi.*

En cuanto a las razones de la propuesta de cambio se halló:

- *Las razones para emprender el proceso y lograr la acreditación y reacreditación de programas están asociadas al aprovechamiento de la oportunidad para*

repensar los componentes de los programas académicos, también para fortalecer el funcionamiento de los grupos académicos y de esta manera contribuir a la formación de capital social.

- *Las razones para crear la Universidad se refieren a la posibilidad de brindar educación universitaria nocturna a muchas personas que de otra manera no lo podrían hacer por sus compromisos laborales. Para la creación de los programas de ingeniería y medicina, las razones se fundamentan en darle a la Universidad elementos de ciencias duras, como la biología y las matemáticas, ya que hasta ese momento la Universidad había desplegado su acción en el marco de las ciencias sociales, consideradas ciencias blandas.*
- *Las personas que conformaron los diferentes grupos, en los cuales se creó un ambiente de confianza propicio para compartir el conocimiento tácito de cada uno de los integrantes, en los programas que realizaron el proceso de acreditación y reacreditación, fueron personas cercanas a los líderes de los programas (decanos) que tuvieran algún ascendiente frente a los demás profesores y frente a los estudiantes; eran personas que, en consecuencia, tenían algún liderazgo dentro del grupo y podían ejercer su influencia en los demás para facilitar el proceso.*
- *Para la creación de la Universidad, las personas con las que se compartió la idea tenían experiencia universitaria, o en administración pública, o eran personas que deseaban tener la posibilidad de estudios universitarios; la clave para el éxito en este gran proyecto fue compartir; Para la creación de ingeniería y medicina, se compartió con personas que eran reconocidas en el medio por sus ejecutorias.*
- *El valor agregado construido por todos los que participaron en los diferentes grupos para el proceso de acreditación y reacreditación fue lograr una visión*

compartida y una canalización y ordenación de esfuerzos, surgimiento además de ideas creativas, fortalecimiento de la solidaridad y sentido de pertenencia con el grupo.

- *El valor agregado para la creación de la Universidad fue una firmeza interior en quienes compartieron la idea, se dio el fenómeno de la sinergia grupal y se concretó y clarificó el proyecto de la nueva universidad. En la creación de los programas de ingeniería y medicina el valor agregado se orientó hacia la sinergia grupal y la visión compartida.*

El siguiente cuadro muestra el desarrollo de los componentes de la interacción entre conocimiento tácito con conocimiento tácito, lo cual conforma la socialización.

SOCIALIZACIÓN: CONVERSIÓN DE CONOCIMIENTO TÁCITO A TÁCITO

ASPECTOS O COMPONENTES	LIDER ACREDITACION PSICOLOGIA	LIDER REACREDITACION PSICOLOGÍA	LIDER ACREDITACIÓN CONTADURÍA	LIDER CREACIÓN INGENIERÍA DE SISTEMAS Y T.	LIDER CREACIÓN UNIVERSIDAD Y NUEVOS PROGR.
RAZONES PROPUESTA DE CAMBIO	<i>Se presentó como una gran oportunidad de repensarnos. De todas maneras el programa está aprobado.</i>	<i>En reunión con profesores, estudiantes y directivos en grupo se consideró importante continuar acreditados.</i>	<i>Es bueno porque se sigue avanzando y si se comprometen otros grupos académicos, se está formando capital social y el beneficio es para todos.</i>	<i>Convencimiento personal que se podía crear una Facultad de Ingeniería, de manera que los aspectos de sistemas se ampliaran y no se quedarán sólo como apoyo para algunas actividades.</i>	<i>Al crear la Universidad, mucha gente podrá estudiar, que de otra manera no lo haría. Medicina e Ingeniería de Sistemas dan elementos de ciencias duras, como la biología y las matemáticas.</i>
PERSONAS CON LAS QUE COMPARTIÓ	<i>Personas como imputables de la facultad. Hábiles en planeación de procesos; quienes tenían una visión integral de la Psicología. profesoras problemáticas, radicales pues si se seducían, ellas jalonarían el proceso.</i>	<i>Todos los directivos de la Universidad; con los líderes de los dieciséis grupos de trabajo de la Facultad que agrupan a todos los docentes, a los consejeros de la facultad y a los representantes de los egresados.</i>	<i>Los profesores que tuvieron algún ascendiente frente a los demás.</i>	<i>Gente de afuera, que tenía buena experiencia y era reconocida en el medio por sus ejecutorias.</i>	<i>Es una comunidad grande. Académicos, gente de la administración pública, amigos, gente humilde. El secreto es compartir.</i>
VALOR AGREGADO RECIBIDO	<i>Compromiso personal y grupal; distribución de las tareas, unión, visión compartida.</i>	<i>Contribución al sentido de grupo; ver que la bondad es para todos; surgimiento de ideas creativas, de apoyo institucional, de solidaridad, de mucha pertenencia con el compromiso del grupo.</i>	<i>Compromiso de todos Mejoramiento de las relaciones, esfuerzo conceptual</i>	<i>Unión de la experiencia con las personas que apenas ingresan; mucho apoyo moral; conocimientos; visualización de lo que pueda suceder con los grandes proyectos.</i>	<i>Firmeza interior; sinergia y concreción y claridad en propuestas.</i>

4.2.2 Exteriorización: conversión de conocimiento tácito a explícito: También en la exteriorización la experiencia es un aspecto fundamental; el lenguaje es el vehículo esencial, pues a través de él el conocimiento tácito se convierte en explícito, expresando metáforas o analogías apropiadas que contribuyen a entender lo desconocido a través de lo conocido.

Se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos que permiten dimensionar la exteriorización:

Claridad para proponer cambios.

Comunicación de la propuesta de cambio

Creencias que le daban seguridad

Uso de esquemas o analogías para motivar el cambio

En cuanto a la claridad para proponer los cambios para acreditación o reacreditación de programas, los líderes organizaban su argumentación según el nivel de los grupos de profesores o alumnos; para la acreditación y reacreditación de psicología, se socializó el documento del Ministerio de Educación Nacional, que daba las directrices para cada uno de los procesos; se organizaron diferentes grupos según los factores propuestos por el MEN y estos grupos asumieron la responsabilidad porque se consideró importante la acreditación y también seguir acreditados. En contaduría se presentó una situación particular, pues no se consideró la acreditación en sí, sino que se conformaron grupos en torno al estudio del tema de la confianza y al fortalecimiento de la investigación en la facultad, lo cual fue fundamento importante para todo el proceso de acreditación.

Para la creación de la Universidad la claridad se daba en el “diálogo entre las cosas imposibles y las realizables” demostrando que era realizable la idea de una universidad nocturna. Para la creación de ingeniería y medicina la claridad se orientaba hacia la importancia de entrar en las nuevas tendencias que señalaban las

telecomunicaciones como una de las de mayor impacto y la biología por los avances en el genoma humano.

La manera como los líderes comunicaron la propuesta de cambio para acreditación y reacreditación, se hizo fundamentalmente a través de los grupos de las respectivas unidades académicas; la comunicación para la creación de la universidad estuvo sustentada en la viabilidad del proyecto y en la convicción y disposición del líder para hacerlo realidad, así mismo los programas de ingeniería y de medicina.

Los líderes de todos estos proyectos tenían algunas creencias que le daban seguridad para persistir en sus propósitos. Quienes lideraron procesos de acreditación y reacreditación se basaron en creencias relacionadas con la Inter.-relación entre profesores y estudiantes, con el empoderamiento a personas y a grupos, con el sentido de eficiencia, transparencia y solidaridad, con la consideración de que las derrotas que dejan enseñanzas se convierten en victorias y con el convencimiento de que la confianza se entrega asumiendo los riesgos que siempre trae el ejercicio de la confianza.

En los proyectos de creación de la universidad y de los programas de ingeniería y medicina, el líder se basó en creencias relacionadas con el conocimiento del entorno, la seguridad de su visión, la fortaleza interna para actuar, la sinergia de grupo y la intuición personal, todo lo cual permitió que los proyectos se hicieran realidad.

En relación con el uso de esquemas o analogías, los líderes de procesos de acreditación y reacreditación, refirieron las siguientes: Tener orejas que estén en todas partes, pues si se escucha al otro, el otro empieza a reconocerlo; un líder considera que el poema de Wood Rich expresa muy bien en metáfora la situación que está viviendo: “Esta mañana, antes del alba, me levanté y le pregunté a mi alba: cuando alcancemos esas estrellas (refiriéndose al horizonte) estaremos por fin hartos

y satisfechos? Y mi alba dijo: no, cuando alcancemos esas estrellas, no sentiremos el camino”

Los creadores de nuevos proyectos tuvieron en cuenta otras universidades que tenían buena imagen y las consideraron desde sus inicios, la forma como en la actualidad estaban funcionando y esto les ayudó a consolidar la idea de lo que buscaban con los proyectos.

El siguiente cuadro muestra cómo se presentaron en cada uno de los líderes los componentes de la interacción entre conocimiento tácito y conocimiento explícito, en lo cual consiste la exteriorización que, según los autores, produce conocimiento conceptual.

EXTERIORIZACIÓN: CONVERSIÓN DE CONOCIMIENTO TÁCITO A EXPLÍCITO

ASPECTOS O COMPONENTES	LIDER ACREDITACION PSICOLOGIA	LIDER REACREDITACION PSICOLOGIA	LIDER ACREDITACIÓN CONTADURÍA	LIDER CREACIÓN INGENIERÍA DE SISTEMAS Y T.	LIDER CREACIÓN UNIVERSIDAD Y NUEVOS PROGR.
CLARIDAD PARA PROPONER CAMBIOS	<i>Con argumentos según nivel de profesor o de alumno.</i>	<i>Se socializó el documento del MEN Los grupos asumieron responsabilidades porque se consideraba importante seguir acreditados</i>	<i>Se comenzó a trabajar el tema de la confianza y la organización de la investigación en la facultad; esto generó compromiso de todos.</i>	<i>Argumentos en cuanto a las posibilidades para la Universidad para meterse más en el medio; además las nuevas tendencias señalaban la ingeniería de sistemas y telecomunic.</i>	<i>Diálogo entre las cosas imposibles y las realizables</i>
COMUNICACIÓN PROPUESTA DE CAMBIO	<i>Se insinuaban reuniones y los grupos de profesores y estudiantes las organizaban.</i>	<i>Se dio a conocer a la comunidad los mecanismos de autoevaluación con fines de reacreditación y esto fue el inicio.</i>	<i>Se propuso estudiar el tema de la confianza para iniciar los cambios.</i>	<i>Se mostraron los logros posibles con los proyectos de ingeniería, ante 17 comités.</i>	<i>Argumenta viabilidad de los proyectos, de lo cual está convencido y dispuesto a actuar para hacerlos realidad.</i>
CREENCIAS QUE LE DABAN SEGURIDAD	<i>Si se permite la red de relaciones entre profesores y estudiantes, se gana mucho como condición humana. La virtud de tener el poder es saber desagregarlo en múltiples autoridades, garantizando que las cosas funcionen bien.</i>	<i>Sentido de eficiencia, de pertenencia y de transparencia, de solidaridad.</i>	<i>Las derrotas que dejan enseñanzas, se convierten en victorias. La confianza no hay que pedirla, la confianza hay que primero entregarla, asumiendo los riesgos que ello trae.</i>	<i>Si se planea y se organiza, se asegura el resultado. Es importante sentirse uno seguro. No todo en la vida es conocimientos, es importante también la intuición.</i>	<i>Si se conoce el entorno y sabe uno a qué le apunta y se tiene fortaleza interna para actuar y hay apoyo de otros con los que se forma equipo, lo que se emprenda funciona perfectamente.</i>
USO DE ESQUEMAS O ANALOGÍAS	<i>Tener una oreja que esté en los corredores, en el tablero, en los paseos, en todo lado; si se escucha al otro, el otro empieza a reconocerlo. La inclusión: el programa dentro del sistema nacional de acreditación.</i>	<i>Wood Rich "Esta mañana antes del alba me levanté y le pregunté a mi alba, cuando alcancemos esas estrellas, refiriéndose al horizonte, estaremos por fin hartos y satisfechos y mi alma diga no, cuando alcancemos esas estrellas no sentiremos el camino". Cada vez que tu te exiges, te ves obligado a exigirte más.</i>	<i>Oído muy grande para escuchar porque de todos se aprende; somos como hermanos, nunca estamos solos.</i>	<i>Mirar grandes universidades y gente del país, cómo han empezado y cómo están en este momento, si ellos lo han hecho, por qué nosotros no?.</i>	<i>Análisis del entorno, de otras Universidades, cómo operaban y cuáles tenían una imagen de más eficiencia.</i>

4.2.3 Combinación: *conversión de conocimiento explícito en conocimiento explícito: La combinación es un proceso de sistematización de conceptos, con el que se genera un sistema de conocimiento que queda consignado en documentos; esta forma de conversión de conocimiento implica la combinación de diferentes contenidos de conocimiento explícito. Los integrantes de los grupos intercambian conocimiento a través de distintos medios como documentos, reuniones, etc.*

Los aspectos o componentes que se tuvieron en cuenta para precisar la combinación fueron:

- *Aspectos que debían replantearse*
- *Conceptos o ideas que se precisaron*
- *Documentos soporte*
- *Documentos construidos en el proceso*
- *Socialización de los documentos*
- *Sistematización de los documentos*

En cuanto a los aspectos que debían replantearse en los programas que realizaron procesos de acreditación o reacreditación están relacionados con la investigación, la cultura corporativa y la consolidación de reforma curricular; en los programas creados y en la creación de la universidad debían replantearse los aspectos académicos y estructurales.

Los conceptos o ideas que se precisaron en los programas con proceso de acreditación o reacreditación se refieren al interés por mejorar la investigación y obtener reconocimiento ante Colciencias y estructurar el sistema de proyección social. En la creación de programas se precisaron ideas de incursionar en ciencias duras y acceder a internet, así no lo hubiera en el medio; se precisó también la idea de una universidad solidaria.

Los documentos consultados como soporte de las propuestas de todos los cambios se refieren a las políticas de la Universidad consignadas en los libros del PI, los documentos de Colciencias, de información tecnológica, de cultura organizacional, de investigación, revistas especializadas y documentos de prospectiva..

El proceso llevado a cabo en cada proyecto permitió construir documentos para facilitar la interacción del conocimiento explícito con conocimiento implícito, acordes con los intereses particulares de cada proyecto, así:

En el proyecto de acreditación de contaduría, se construyó el documento, que se hizo libro, sobre la confianza un valor para vivir.

En el proyecto de acreditación de psicología, se elaboraron documentos como: Cómo entendemos la Autoevaluación?

ABC del Currículo

Bases conceptuales de un currículo problémico

Sistematización del informe de evaluación,

En el proyecto de reacreditación de psicología, se elaboraron varios documentos:

Revista Perspectivas Psicológicas

Revista Cognición y Desarrollo Humano.

Documento Orientador de la Proyección social.

Documento sobre plan de desarrollo 2002 - 2005

En el proyecto de creación de ingeniería, se elaboraron manuales virtuales, se ha elaborado también material multimedia.

Para la creación de la Universidad, se elaboraron los documentos que exigieron en el MEN.

Todos los documentos construidos en todos los proyectos se socializaron en sesiones de trabajo con profesores, en eventos externos de comunidades académicas, en Diplomados y en las revistas y finalmente ante los órganos que analizan y aprueban las propuestas, como los Consejos Académico y Superior.

Como puede observarse, en esta forma de conversión de conocimiento, se parte de unos documentos que son conocimiento explícito y a través del diálogo entre los miembros de los grupos se construyen nuevos documentos que contienen el sistema de conocimiento generado por la interacción.

En el siguiente cuadro, puede apreciarse los resultados de las entrevistas a los líderes de los diferentes proyectos, de acuerdo con los componentes de la combinación.

COMBINACIÓN: CONVERSIÓN DE CONOCIMIENTO EXPLÍCITO A CONOCIMIENTO EXPLÍCITO

ASPECTOS O COMPONENTES	LIDER ACREDITACION PSICOLOGÍA	LIDER REACREDITACION PSICOLOGÍA	LIDER ACREDITACIÓN CONTADURÍA	LIDER CREACIÓN INGENIERÍA DE SISTEMAS Y T.	LIDER CREACIÓN UNIVERSIDAD Y NUEVOS PROGR.
ASPECTOS QUE DEBÍAN REPLANTEARSE	<i>Habia que despertar como esos dos años de adormecimiento que tuvimos.</i>	<i>La cultura corporativa, recordar los principios fundantes de la institución y sus valores; considerar la dirección de nuestro proyecto. consolidar una reforma curricular que habia sido planteada durante los últimos diez años.</i>	<i>La investigación y el discurso académico de los docentes</i>	<i>Lo académico y lo estructural, frente al funcionamiento mismo de los proyectos.</i>	<i>Que quienes trabajen puedan estudiar; que la Universidad comience a trabajar en ciencias duras; seguramente se hablará antes y después de ese suceso.</i>
CONCEPTOS O IDEAS QUE SE PRECISARON	<i>La acreditación tiene que ver con nosotros y debe ser parte de nuestra gerencia del día a día, no esperar evaluaciones externas.</i>	<i>Repensar el currículo, lograr niveles de calidad en investigación, obtener reconocimiento en Colciencias y reestructurar el sistema de proyección social.</i>	<i>El tema de la confianza fue el comienzo para reunirnos. Se generó interés por la investigación.</i>	<i>Se requieren proyectos en el área de ingeniería de sistemas; Se puede acceder a internet, aunque ninguna universidad en el medio lo tenga.</i>	
DOCUMENTOS SOPORTE	<i>Políticas generales de la Universidad, la misión, todo lo de investigación y proyección social.</i>	<i>Teoría de la Psicología social de negocios; Gardner y las inteligencias múltiples; documentos de Colciencias; documentos de información tecnológica, de transparencia en manejo de recursos, de cultura organizacional. Investigación curricular, que es documento de la facultad.</i>	<i>Documentos sobre la confianza; documentos sobre investigación.</i>	<i>Revistas especializadas, sitios de internet, libros sobre el tema, los proyectos reformulados</i>	<i>Documentos de Prospectiva. Documentos de currículo de medicina con sus costos.</i>

DOCUMENTOS CONSTRUIDOS EN EL PROCESO	<i>Cómo entendemos la autoevaluación; hicimos como un abc de currículo e inclusive se elaboró un diccionario de teoría cunicular; Bases conceptuales de la nueva propuesta cunicular. Se sistematiza el informe de autoevaluación .</i>	<i>Perspectivas psicológicas, una revista de la facultad; un artículo sobre currículo problémico como alternativa para la facultad de Psicología; la revista Cognición y Desarrollo Humano; unos artículos de reforma curricular; documento orientador de la Proyección social; un documento de dirección ante lo estratégico; documento plan de desarrollo 2002 – 2005.</i>	<i>Documentos sobre reflexión sobre la confianza.</i>	<i>Se han elaborado manuales, pero virtuales más que físicos; se ha elaborado material multimedia con los CDs correspondientes.</i>	<i>Se elaboraron los documentos que exige el MEN para la aprobación primero de la Universidad y luego la del programa de Medicina y de Ingeniería.</i>
SOCIALIZACIÓN DOCUMENTOS	<i>Eran contruidos colectivamente y discutidos en sesiones de trabajo de los profesores</i>	<i>Se han socializado en eventos externos de comunidades académicas; en coloquios internos de investigación, en un Diplomado de Docencia Universitaria y currículo problémico; también en las revistas de la facultad, en publicaciones de libros de la facultad</i>	<i>Se socializaron en reuniones periódicas de profesores.</i>	<i>Reuniones permanentes, oficios frecuentes; Profesores multiplicadores en los grupos.</i>	<i>Reuniones con amigos, con profesionales y estudiosos y finalmente en los Consejos Académicos y Superior.</i>
SISTEMATIZACIÓN DOCUMENTOS	<i>Todo se organizó en documentos</i>	<i>Todo se organizó en documentos</i>	<i>Todo se organizó en documentos</i>	<i>Todo se organizó en documentos</i>	<i>Todo se organizó en documentos</i>

4.2.4 Interiorización: conversión de conocimiento explícito en tácito: *La interiorización es un proceso que genera conocimiento sistémico y se produce cuando el conocimiento explícito existente en la organización, es asimilado por los individuos de la misma, lo cual amplía la base de conocimiento de la organización.*

Se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos para hacer la descripción de este tipo de conversión de conocimiento en los programas considerados:

Asimilación de la nueva propuesta

Reacciones frente a la propuesta

Ajustes realizados

Documentos orientadores de la propuesta

Retroalimentación recibida

Aspectos replanteados o a replantear

Las propuestas de acreditación o de reacreditación fueron de rápida asimilación por parte de los estudiantes y de los profesores, y todos manifestaron su compromiso con el proceso hasta el final; en la creación del programa de ingeniería se dio más acogida entre los profesores nuevos que entre los antiguos; la propuesta de la creación de la Universidad fue de rápida asimilación por parte de quienes iban a estudiar, no así por parte de los gobernantes del momento y directivas de otras universidades.

Las reacciones en general fueron de cooperación, solidaridad, de fortalecimiento del liderazgo en los coordinadores de los grupos.

En los programas que realizaron el proceso de acreditación, se hicieron ajustes en relación con la investigación, la proyección social; en psicología se propuso un currículo problémico y en contaduría, se organizaron grupos de estudio permanente. En el programa

con proceso para reacreditación se enfatizó el trabajo con los egresados, con el fin de organizar una asociación que tenga fuerza en lo gremial, lo ético y lo disciplinar.

En la creación de nuevos programas, se transformó la infraestructura, se logró una mejor disposición para la docencia y para el trabajo en equipo.

Los documentos orientadores de la nueva propuesta están todos relacionados con la normatividad propia del Consejo Nacional de Acreditación y del Ministerio de Educación Nacional.

La retroalimentación recibida por los programas que han tenido proceso de acreditación y de reacreditación y también por los programas nuevos, se ha dado en forma de felicitaciones, de reconocimientos por parte de instituciones similares o de asociaciones gremiales, también por parte del gobierno nacional y local; se han recibido muchas solicitudes de asesoría en estos mismos procesos por parte de otros programas que han iniciado procesos de acreditación o de reacreditación.

Todas estas propuestas de cambio han permitido que se replanteen diferentes aspectos; la investigación resalta como aspecto importante y su articulación con la docencia y la proyección social; se resalta también la necesidad de darle vida a las teorías y a los procedimientos, de tal manera que dinamicen la acción humana y permitan la apertura mental para prever el crecimiento académico y administrativo y gestionar la infraestructura requerida. La Universidad debe no sólo dar respuesta a necesidades, sino liderar comportamientos sociales y la aplicación de saberes disciplinares.

INTERIORIZACIÓN: CONVERSIÓN DE CONOCIMIENTO EXPLÍCITO EN TÁCITO

ASPECTOS O COMPONENTES	LIDER ACREDITACION PSICOLOGIA	LIDER REACREDITACION PSICOLOGÍA	LIDER ACREDITACIÓN CONTADURÍA	LIDER CREACIÓN INGENIERÍA DE SISTEMAS Y T.	LIDER CREACIÓN UNIVERSIDAD Y NUEVOS PROGR.
ASIMILACIÓN NUEVA PROPUESTA	<i>Se dio una respuesta colectiva positiva para trabajar en la acreditación</i>	<i>La comunidad se sintió desafiada a exigirse más algunas personas manifestaron cuestionamientos frente al sentido de la acreditación y al modelo de educación establecido.</i>	<i>Fue una asimilación lenta, pero finalmente hubo compromiso general.</i>	<i>Los profesores nuevos total acogida; los antiguos acogieron la idea con reservas.</i>	<i>La propuesta de la Universidad fue de rápida asimilación por quienes iban a estudiar; no así para los gobernantes, quienes se opusieron. La propuesta de medicina e ingeniería fueron también de rápida asimilación.</i>
REACCIONES FRENTE A PROPUESTA	<i>La gente la tomó en general con tranquilidad; algunos se sintieron con más trabajo; otros no entendían la importancia de la acreditación.</i>	<i>En general, hay cooperación, solidaridad y eficiencia.</i>	<i>Los coordinadores de los grupos asumieron su papel como líderes, sin perder la cabeza..</i>	<i>Se presentó un mal ambiente en la mayoría, pero la actitud positiva y persistente de algunos propició que los demás se comprometieran.</i>	<i>Siempre hubo oposición; eso es una regla social que no se puede cambiar; lo innovador, lo nuevo asusta a la gente.</i>
AJUSTES REALIZADOS		<i>Pensar en un mejor sistema de monitoreo y seguimiento a los egresados, y en una asociación de egresados dinámica que tenga fuerza tanto en lo gremial, como en lo ético y en lo disciplinar. Escuchar mucho, actitud de servicio y de organización.</i>	<i>Se precisó lo relacionado con la investigación y se organizaron grupos de estudio permanente.</i>	<i>Permitió ir transformando la infraestructura, mejoró la docencia y la disposición para el trabajo de grupo.</i>	<i>Innovaciones muy sopesadas con infraestructuras adecuadas; atender los detalles es importante</i>
DOCUMENTOS ORIENTADORES	<i>Los documentos del CNA y documentación sobre currículo problémico</i>	<i>Ha aparecido mucha normatividad y muchos</i>	<i>Documentos sobre la confianza, la investigación y los del</i>	<i>"Ventana Informática", fue un documento que orientó mucho.</i>	<i>Normatividad y documentación del MEN y textos sobre prospectiva.</i>

PROPUESTA		<i>documentos del MEN que es necesario tenerlos en cuenta.</i>	CNA		
RETROALIMENTACIÓN RECIBIDA	<i>La retroalimentación más clara fue la de Conceptos de las pares evaluadoras; otras universidades solicitaron asesoría para avanzar en el proceso. El gobierno concedió un Diploma; la administración de la Universidad hizo un reconocimiento a los estudiantes.</i>	<i>Ascofapsi califica a la facultad como innovadora; otras instituciones consideran que la U. M. es buen socio, tiene buena imagen.</i>	<i>Propuestas de ajustes por parte de los pares. Felicitaciones de otras facultades y agremiaciones contables. Reconocimiento del gobierno.</i>	<i>Apoyo permanente, colaboración de otros programas de la Universidad; se han solicitado muchos proyectos y actividades. Algunos aún no están de acuerdo con la facultad.</i>	<i>Felicitaciones y reconocimientos tanto por la fundación de la Universidad como por la creación de la Facultad de Medicina y de Ingeniería.</i>
ASPECTOS REPLANTEADOS O A REPLANTEAR.	<i>Ingresar al cuento de las torres de calidad no es aprenderse una teoría, sino aprender a vivirla y a transformar la vida misma.</i>	<i>Hemos ido aprendiendo a ver el sentido de las alianzas, a ser muy transparentes en la entrega de la información; frente al estado nos hemos vuelto muy consultadores. Debe haber más articulación entre docencia, proyección social e investigación para intervenir en el medio.</i>	<i>Énfasis en la investigación y en la construcción de un discurso contable.</i>	<i>Lo administrativo se ha replanteado, porque se ha tenido un crecimiento muy grande; en lo académico, es necesario incorporar nuevas líneas de trabajo; destinar más recursos a lo tecnológico.</i>	<i>La universidad debe liderar comportamientos sociales y saberes disciplinares.</i>

4.2.5 Condiciones para la creación de conocimiento organizacional. Quienes han liderado procesos de acreditación o reacreditación o creado programas: Nonaka y Takeuchi (1999) sostienen que el papel de la organización en el proceso de creación de conocimiento es el de proveer el contexto apropiado para facilitar las actividades grupales y la creación y acumulación de conocimiento en el nivel individual.

Proponen cinco condiciones que se requieren en la organización para que se pueda dar la creación de conocimiento organizacional. Cada una de estas condiciones fue explorada en cada uno de los líderes de los diferentes procesos de acreditación, reacreditación o creación de programas en la Universidad de Manizales.

4.2.5.1 Primera condición: intención: Se entiende como la aspiración de una organización por alcanzar las metas; se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos:

- Meta propuesta
- Desarrollo capacidad organizacional
- Compromiso de actores en el proceso

En los procesos de acreditación y reacreditación, la meta para la Facultad de Psicología fue obtener el reconocimiento de acreditación de calidad por su liderazgo en innovación curricular y por su calidad en investigación, en un primer momento y después la reacreditación por ser una Facultad con mucho intercambio nacional e internacional, con avances en innovación curricular y altos niveles de calidad en sus procesos; la meta para la Facultad de Contaduría fue ser reconocida por los procesos de investigación contable y por su crítica reflexiva. En el proceso de la creación de la universidad y de los nuevos programas, la meta fue dar oportunidad de estudio a las personas trabajadoras e incursionar en las ciencias básicas.

En cuanto al desarrollo de la capacidad organizacional los procesos se dan en forma artesanal inicialmente, pero permitiendo la participación de las personas, apoyando la organización de grupos y organizando la infraestructura requerida.

Como elemento fundamental se destaca el compromiso de los actores en el proceso, tanto en los procesos de acreditación o reacreditación, como en la creación de nuevos programas buscando siempre el norte.

4.2.5.2 Segunda condición: autonomía: *Se refiere al grado de libertad para crear nuevos conocimientos. Se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos:*

- *Manejo de autonomía de los actores en el proceso*
- *Propuestas de los actores por ejercicio de la autonomía*

En los procesos de acreditación y reacreditación, se organizaron los grupos que se regulaban autónomamente. En los procesos de creación de nuevos entes, se mantuvo la autonomía siempre alrededor del objetivo fundamental.

Por razón de la autonomía, los actores se organizaron en grupos con diferentes responsabilidades, estos grupos no necesitaban controles externos y sus actividades estaban orientadas a fortalecer los procesos.

4.2.5.3 Tercera condición: fluctuación y caos creativo: *La actitud abierta hacia las señales del ambiente para explotar la ambigüedad; se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos:*

- *Momentos de confusión*
- *Ordenación del caos*

En los procesos de acreditación y reacreditación se presentaron momentos de confusión cuando se rompieron hábitos, rutinas, marcos cognitivos; ya que era pasar de una tradición donde los procesos estaban hechos, pero no estaban documentados, a realizar unos procesos en donde cada elemento consignado debía tener una evidencia objetiva.

En los procesos de creación de la universidad y de los nuevos programas, los momentos de confusión aparecieron con enemigos gratuitos que no estaban de acuerdo con las nuevas propuestas.

La forma como se ordenó este caos en los procesos de acreditación y reacreditación fue creando grupos de apoyo de docentes y estudiantes, los cuales asumían los roles que le correspondían.

Es importante tener en cuenta que el caos se volvió creativo para la institución, porque permitió reflexionar a todos los participantes, dando como resultado investigaciones y documentos y fortalecimiento de los procesos para sacar adelante los nuevos programas.

4.2.5.4 Cuarta condición: redundancia: *Se considera como la información que va más allá de los requerimientos inmediatos.*

Se tuvieron en cuenta los siguientes elementos:

- *Compartir información necesaria y adicional*
- *Frecuencia de compartir información*
- *Aportes de los grupos a los cambios*

En los procesos de acreditación y reacreditación de programas se compartió información necesaria y adicional en reuniones grupales, en documentos, a través del correo electrónico. En el proceso de creación de la universidad y de los nuevos

programas, se velaba porque la información fuera verídica, ya que eran muchos los intereses que se movían alrededor de este tema.

La frecuencia con la que se compartía la información en el caso de la acreditación y reacreditación de programas, era semanal y quincenal con el colectivo docente; con los estudiantes, de acuerdo con las necesidades y con los egresados sólo ocasionalmente teniendo en cuenta las ocupaciones de éstos.

En los procesos de creación de la universidad y de los nuevos programas, la información era constante. Es importante tener en cuenta que la frecuencia con que se comparte la información, permite la apropiación de los temas por parte de los actores, ya que de esta manera se incrementa la motivación al sentirse involucrados en los temas.

Los aportes de los grupos a los cambios se evidenció en la manera como aportaron a la construcción del documento soporte de la acreditación y la reacreditación, en el respeto por los otros permitiendo el disenso para llegar al consenso y produciendo resultados en procesos de investigación y elaboración de documentos que han llevado a la universidad a un reconocimiento nacional.

4.2.5.5 Quinta condición: variedad de requisitos: *Se entiende como la diversidad interna para enfrentarse a los desafíos del entorno. Se fortalece combinando la información de manera distinta, flexible y rápida y distribuyendo la información en toda la organización*

Se tuvieron en cuenta para el análisis los elementos siguientes:

- *Apoyo de la administración para acceso a la información.*

- *Distribución de la información.*

En los procesos de acreditación y reacreditación de programas, el apoyo de la administración se evidenció en apoyo logístico y financiero según las posibilidades de la Universidad. Más importante fue este apoyo para la creación de los nuevos programas y particularmente en la creación del programa de ingeniería, pues era necesario mostrar resultados.

La forma como se distribuyó la información en los procesos de acreditación y reacreditación sufrió un cambio significativo, ya que se pasó de la comunicación informal a una más formal, expresada en documentos. Lo mismo ocurrió en los procesos de creación de la universidad y de los nuevos programas.

**CONDICIONES PARA LA CREACIÓN DE CONOCIMIENTO ORGANIZACIONAL
QUIENES HAN LIDERADO PROCESOS DE ACREDITACIÓN O REACREDITACIÓN O CREADO PROGRAMAS.**

1. INTENCIÓN

ASPECTOS O COMPONENTES	LIDER ACREDITACION PSICOLOGIA	LIDER REACREDITACION PSICOLOGÍA	LIDER ACREDITACIÓN CONTADURÍA	LIDER CREACIÓN INGENIERÍA DE SISTEMAS Y T.	LIDER CREACIÓN UNIVERSIDAD Y NUEVOS PROGR.
META PROPUESTA	<i>Facultad reconocida por su liderazgo en innovación curricular y por su calidad en investigación</i>	<i>Facultad con mucho intercambio nacional e internacional, que avance en innovación curricular, en flexibilidad curricular con altos niveles de calidad empresarial en los procesos de proyección social.</i>	<i>Facultad reconocida por sus procesos en investigación y por su crítica reflexiva</i>	<i>Facultad de calidad que integre sistemas y comunicaciones .</i>	<i>Universidad solidaria que dé oportunidades de estudio a los trabajadores. Que la Universidad tenga ciencias básicas a través de las Facultades de Medicina e Ingeniería</i>
DESARROLLO CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	<i>Los procesos se fueron organizando de forma artesanal cuidando mucho la organización de los datos.</i>	<i>Primero darle poder a las personas, luego permitirles trabajar juntos en su espacio y en tercer lugar lograr un equipo de punta que sintetice la propuesta de todos</i>	<i>El líder con su ejemplo demostró la importancia de los cambios; se organizaron grupos comprometidos</i>	<i>Los recursos de infraestructura se dieron y un grupo con mentalidad positiva apoyó</i>	<i>La Universidad organizó toda su infraestructura y se apoyó la infraestructura de los programas de ingeniería y medicina.</i>
COMPROMISO DE ACTORES EN EL PROCESO	<i>Profesores y alumnos se empoderaron, tuvieron buen nivel de interlocución con los pares y el nuevo currículo empezó a funcionar.</i>	<i>El compromiso es excelente buscando permanentemente el norte.</i>	<i>Los actores fueron asumiendo su compromiso; requirió un proceso.</i>	<i>Al principio fue difícil; paulatinamente se fue logrando el compromiso de la mayoría.</i>	<i>El compromiso ha sido excelente buscando permanentemente el norte.</i>

2. AUTONOMÍA

ASPECTOS O COMPONENTES	LIDER ACREDITACION PSICOLOGÍA	LIDER REACREDITACION PSICOLOGÍA	LIDER ACREDITACIÓN CONTADURÍA	LIDER CREACIÓN INGENIERÍA DE SISTEMAS Y T.	LIDER CREACIÓN UNIVERSIDAD Y NUEVOS PROGR.
MANEJO DE AUTONOMÍA DE ACTORES EN PROCESO	<i>Se organizaron grupos que se regularon autónomamente en cuanto a temas a tratar y la periodicidad de reuniones</i>	<i>Los grupos se autorregulan, definen su plan de trabajo y contribuyen al norte de la facultad. Esto ha sido un factor de éxito.</i>	<i>La autonomía se da en la medida en que se trabaje cómodo y no se sufra de penas existencialistas.</i>	<i>Los profesores se organizaron en grupos como quisieron y colaboraron.</i>	<i>Había autonomía, pero todos alrededor del objetivo, tanto en la creación de la universidad como en la creación de ingeniería y de medicina.</i>
PROPUESTAS DE ACTORES POR EJERCICIO DE AUTONOMÍA	<i>Propuestas de actividades de integración, de convocatorias, de compartir espacios no académicos. Cumplían sus compromisos sin necesidad de controles externos.</i>	<i>Un grupo propone la escritura de un documento, otros grupos se interesan por los estándares de Colciencias, otros organizan eventos de investigación o coloquios; los grupos utilizan un medio para nutrir un propósito</i>	<i>Un grupo asumió el compromiso de escribir un libro sobre confianza. Se propuso conformación de grupos para diferentes aspectos.</i>	<i>Utilización de laboratorios y espacios para asesoría a estudiantes,</i>	<i>Todos aportan en las reuniones, sobretodo se escuchan muchas ideas de ajustes que van enriqueciendo los proyectos.</i>

3. FLUCTUACIÓN Y CAOS CREATIVO

ASPECTOS O COMPONENTES	LIDER ACREDITACION PSICOLOGÍA	LIDER REACREDITACION PSICOLOGÍA	LIDER ACREDITACIÓN CONTADURÍA	LIDER CREACIÓN INGENIERÍA DE SISTEMAS Y T.	LIDER CREACIÓN UNIVERSIDAD Y NUEVOS PROGR.
MOMENTOS DE CONFUSIÓN	<i>Fue caos personal del líder, al enviar el primer informe de acreditación; no trascendió a la comunidad Al momento de tener que sistematizar preguntas abiertas, por parte de los estudiantes.</i>	<i>Cuando se devolvió la información de la gobernación; cuando se tuvo que reescribir el informe, porque las directrices del MEN cambiaron.</i>	<i>La deslealtad, que es lo que más le aleja a una persona de sus colaboradores, la falta de sinceridad</i>	<i>El más grande, cuando iniciaba en el proceso, prescindir de mi puesto; porque me echaba el 90% en contra, el equipo de trabajo, o sea, tomar la decisión en un momento dado. Las exigencias de parte de los estudiantes; el hecho de que ellos creen que algo está malo que porque ellos creen que está malo</i>	<i>A veces los enemigos gratuitos que por cuestiones de envidia, de competencia pueden generar algunas dudas. Las confusiones son permanentes, las amenazas de crisis salen cuando uno está en el remanso, cuando menos piensa</i>
ORDENACIÓN DEL CAOS	<i>Grupos de estudiantes y profesores asumieron los puntos que les correspondía a cada uno.</i>	<i>Tratamos de construir un plan de desarrollo a diez años. Los estudiantes quieren expresar por diferentes medios lo que para ellos significa la acreditación. Organización de egresados por grupos.</i>	<i>A veces los problemas se solucionan en el tiempo libre. Después de mucho trabajo, es necesario descansar completamente.</i>	<i>Se fijaron directrices y se llegó a acuerdos entre profesores, estudiantes y decano.</i>	<i>Siempre se dieron soluciones a las dificultades que se presentaban; resultaba alguna persona que contribuía en un momento oportuno</i>

4. REDUNDANCIA

ASPECTOS O COMPONENTES	LIDER ACREDITACION PSICOLOGIA	LIDER REACREDITACION PSICOLOGÍA	LIDER ACREDITACIÓN CONTADURÍA	LIDER CREACIÓN INGENIERÍA DE SISTEMAS Y T.	LIDER CREACIÓN UNIVERSIDAD Y NUEVOS PROGR.
COMPARTIR INFORMACIÓN NECESARIA Y ADICIONAL.	Se hicieron comunicaciones orales y reuniones más frecuentes con el grupo general de profesores y con pequeños grupos; no se usó mucho documento escrito.	Se socializó en reunión general de profesores, en consejo de facultad y en el comité de currículo; reuniones conjuntas de profesores y estudiantes; correo electrónico; circuito cerrado de televisión	Se compartía toda la información acerca de los avances en reuniones grupales.	Se utilizaron medios como el verbal, el de comunicación escrita, el de las reuniones, el del documento	Se hacían reuniones grupales se resolvían interrogantes y se velaba porque no se tergiversara la información
FRECUENCIA DE COMPARTIR INFORMACIÓN	Cada colectivo de docentes hacía sus reuniones semanal o quincenalmente	Con profesores, semanal o quincenalmente; con estudiantes, con menos frecuencia, ocasionalmente con egresados y directivos.	Con algunos grupos se hacían reuniones semanales, con otros quincenales.	Semanalmente se daba información, pero a muchos se les olvidaba.	Se dio permanentemente.
APORTE DE LOS GRUPOS A LOS CAMBIOS	Se logró consolidar grupos que permitieron completar el documento de acreditación.	Cada grupo aporta según su compromiso y recibe sugerencias de los otros grupos. Se ha logrado un clima de respeto, sin que las personas se sientan atacadas.	Los grupos fueron los que finalmente organizaron lo relacionado con investigación y las partes correspondientes al documento de acreditación.	Hubo un grupo que no aportó; otro grupo fue muy comprometido, otro grupo se ubicó como en la balanza, donde mejor se sintiera.	Por el compromiso de todos, se pudieron lograr los objetivos.

5. VARIEDAD DE REQUISITOS

ASPECTOS O COMPONENTES	LIDER ACREDITACION PSICOLOGIA	LIDER REACREDITACION PSICOLOGÍA	LIDER ACREDITACIÓN CONTADURÍA	LIDER CREACIÓN INGENIERÍA DE SISTEMAS Y T.	LIDER CREACIÓN UNIVERSIDAD Y NUEVOS PROGR.
APOYO ADMÓN. PARA ACCESO A INFORMACIÓN	<i>Hubo apoyo logístico y financiero para actividades y para compra de libros y pruebas psicométricas y también mucho apoyo moral.</i>	<i>Hubo apoyo desde el punto de vista de la voluntad y de la actitud, que no se concretaron por falta de un sistema de información en la universidad.</i>	<i>Los cambios no se hacen en forma solitaria, hubo condiciones administrativas que favorecieron el proceso y facilitaron muchas cosas para el cambio.</i>	<i>Al principio, no fue la que se esperaba, pues no se creía, pero después, al mostrarse resultados, se recibió apoyo</i>	<i>En todos los casos, hubo buen apoyo, porque había confianza; cuando hay confianza, hay éxito.</i>
DISTRIBUCIÓN DE LA INFORMACIÓN	<i>Se dio mucha información verbal en reuniones frecuentes; también a través de documentos elaborados para el proceso.</i>	<i>Ha sido deseable que todos tengan la información en tiempo real, pero apenas nos estamos acostumbrando al correo electrónico.</i>	<i>Mucha información verbal y en documentos que los grupos construían</i>	<i>El boletín, en un principio y posteriormente revista "Revista Informática" sirvió mucho para la distribución de la información</i>	<i>La información era fundamentalmente oral en reuniones y en los documentos que se construían para presentar.</i>

4.2.6 Proceso de creación de conocimiento en cada uno de los procesos: *La Universidad de Manizales, como organización creadora de conocimiento, es un sistema abierto que vive en continuo intercambio con el medio. Ya se han descrito las cuatro formas de conversión de conocimiento en la Universidad con base en los cambios dados por los procesos de creación de la universidad misma, de los programas de medicina e ingeniería y por los procesos de acreditación de los programas de Psicología y Contaduría y de reacreditación de psicología. También se han descrito las condiciones que han posibilitado la construcción de conocimiento.*

Nonaka y Takeuchi sintetizan el proceso de creación de conocimiento organizacional en un modelo de cinco fases. Se presenta aquí la manera como se han dado estas cinco fases en los procesos de creación, acreditación y reacreditación de programas en la Universidad, procesos éstos que configuran una forma de creación de conocimiento organizacional y que tienen íntima relación con las formas de conversión de conocimiento de socialización, exteriorización, combinación e interiorización descritos anteriormente.

- **PRIMERA FASE:** *Compartir conocimiento tácito: El conocimiento tácito de cada una de las personas es el inicio de creación de conocimiento organizacional y es también la fuente de todo el conocimiento que una organización pueda crear; en una universidad se pueden crear dos formas de conocimiento, como bien lo expresa Gibbons y Otros (1997); en el presente estudio, no se tuvo en cuenta el modo 1 que se refiere a la producción de conocimiento disciplinar, sino que se tuvo en cuenta el modo 2 de producción de conocimiento, el cual es producido en el contexto de su aplicación y tiene la intención de ser útil.*

La manera como se intercambió conocimiento tácito tanto en la creación de la universidad y de los programas, como en la acreditación y reacreditación de programas, fue inicialmente en pequeños grupos, al frente de los cuales estaban los líderes respectivos con las propuestas de cambios que deseaban proponer; en estos

grupos, se crearon condiciones adecuadas de confianza para interactuar en diálogos y discusiones; una vez logrado el compromiso de todos los miembros de los pequeños grupos, el ciclo continuó en interacciones con grupos más numerosos de estudiantes y profesores en los programas de acreditación y reacreditación, hasta lograr el compromiso y participación de una gran mayoría en relación con los cambios a realizar.

En la creación de la universidad y de los nuevos programas, el ciclo continuó también con grupos más amplios de personas hasta lograr la puesta en marcha de la nueva propuesta.

En todos los procesos, se logró crear un clima de confianza para compartir conocimientos, favorable para las discusiones y para el aporte individual y grupal, sin presiones por parte de los líderes. Se manifestaron sentimientos de solidaridad, de compromiso, de trabajo en equipo y también de alegría y satisfacción en todos los actores.

- **SEGUNDA FASE: Crear conceptos:** *Cuando se ha dado el intercambio de conocimiento tácito en un ambiente de confianza y de disponibilidad al compromiso, se presenta la interacción entre el conocimiento tácito y explícito, pues los conocimientos tácitos de cada uno de los participantes se enuncian con palabras y frases y finalmente se expresan en un concepto ya explícito.*

En esta fase, los conceptos se crean en cooperación a través del diálogo; pueden darse divergencias, pero finalmente hay convergencia de conceptos por razón de la intención y de las metas que son asumidas por todos.

Para la acreditación de Psicología, se creó el concepto de un currículo nuevo que se denominó problémico; para la reacreditación, se sustentó conceptualmente a través de una investigación el funcionamiento del currículo problémico.

El concepto que se creó en la acreditación de Contaduría se orientó a conceptualizar la confianza y la investigación. El concepto creado para la fundación de la universidad se refirió a una universidad con filosofía solidaria para trabajadores; para la creación de medicina, se trabajó el concepto de medicina con carácter social y humano y para la creación de ingeniería, el concepto de estar en las tendencias del mundo contemporáneo.

- **TERCERA FASE: Justificar conceptos:** *Una vez que se crean los conceptos por la conversión de conocimiento tácito en explícito, es necesario además justificarlos. La justificación está orientada a determinar la validez de los conceptos para la organización y para la sociedad. Para la justificación, se utilizan criterios objetivos basados en hechos y también subjetivos, basados en juicios cargados de valores.*

El concepto de currículo problémico se justificó en la acreditación del programa de Psicología, porque a partir de problemas se facilita la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad; se justificó también en la reacreditación, por el hecho de mostrar el impacto del funcionamiento del currículo problémico, en el proceso de formación del psicólogo.

La justificación del concepto creado en torno a la confianza y a la investigación en el programa de Contaduría, se refiere a determinar la confianza como base de las relaciones entre los seres humanos y la investigación como fundamento del avance en la disciplina contable.

El concepto de universidad con filosofía solidaria para trabajadores, se justificó con el argumento de que la educación logra desarrollo, más aún si los que trabajan estudian, pues mejoran su calidad de vida. El concepto de medicina con carácter social y humano, se justificó por la necesidad de un médico que tenga en cuenta a la persona como tal sin discriminación por razón de estatus o condición social; el concepto de estar en las tendencias del mundo, se justificó por la necesidad de la universidad de estar al tanto de los avances tecnológicos.

- **CUARTA FASE: Construir arquetipos:** *Un arquetipo es un concepto convertido en algo tangible y concreto; generalmente se construye combinando el conocimiento explícito recién creado con el conocimiento explícito existente. Es un proceso complejo que requiere interacción dinámica de todos los actores.*

El arquetipo generado para el concepto creado en psicología para el proceso de acreditación, lo expresó el líder de la siguiente manera: Salir de un escenario estrecho a un escenario visible, que al transitar es como espiralado, y hay avances y retrocesos. El arquetipo creado para la reacreditación de psicología, está expreso en palabras del poeta Wood Rich, según lo enuncia el líder: "... cuando hoy alcancemos esos mundos, estaremos por fin hartos y satisfechos, y mi alma dijo: no, cuando alcancemos esos mundos, proseguiremos el camino". También se refirió al logo de la Universidad y en él encuentra un arquetipo que expresa los conceptos que se refieren a la reacreditación, así: Las dos columnas expresan los fundamentos de la sabiduría, y el signo del centro es como un compás que marca armonía..

El arquetipo propuesto por el programa de Contaduría se refiere a una expectativa que hace que los sentidos se concentren. El que se propuso para la creación de la Universidad es un mundo laboral sediento de educación; el del programa de medicina fue el humanismo científico propuesto en la misión, hecho realidad; y el arquetipo del

programa de ingeniería consistió en transcurrir de cero a seguir avanzando hasta llegar a la gloria, mirando siempre hacia el horizonte.

Generalmente el uso de los arquetipos resulta muy efectivo para comprender un concepto o una red de conceptos referidos a un tema determinado; también lo es para conciliar discrepancias de significado.

Estos arquetipos creados lograron la convergencia de intereses en todos los actores en torno a la meta que se proponían alcanzar, propuesta por cada uno de los líderes.

- **QUINTA FASE: Expandir conocimiento:** *El proceso de creación de conocimiento organizacional es indefinido y se actualiza permanentemente; el nuevo concepto que se crea en un pequeño grupo puede expandirse hacia otros grupos al interior de la organización y puede también trascender hacia otras organizaciones, continuando hacia un nuevo ciclo.*

Las fases transcurren en un mismo ciclo y pueden pasar indefinidamente por diferentes ciclos, iniciándose nueva producción de conocimiento al empezar el ciclo correspondiente; esto es lo que se denomina espiral de conocimiento o distribución cruzada de conocimiento, según Nonaka Y Takeuchi.

El expandir el conocimiento creado, permite iniciar un nuevo ciclo de creación de conocimiento, a través del cual se va consolidando el cambio, la innovación o la nueva situación que se propone a la organización para mejorar procesos o establecer nuevos productos.

La expansión de conocimiento es la fase última de un ciclo y a la vez propicia la iniciación de un nuevo ciclo con la primera fase, que es compartir conocimiento tácito.

En todos los proyectos estudiados, bien sean de acreditación o reacreditación, o de creación de programas, la fase de expansión de conocimiento se ha presentado en varias oportunidades y en consecuencia ha propiciado también la iniciación de nuevos ciclos.

En todos, ha sido una constante la manera como se ha llegado a la fase de expansión de conocimiento, hasta que el proyecto cobra vida y se pone en funcionamiento.

El primer ciclo se ha iniciado con un pequeño grupo conformado por personas muy cercanas al líder, con él se ha compartido conocimiento tácito, se han creado y justificado conceptos, se han construido arquetipos y se ha expandido el conocimiento creado con otros grupos.

Un segundo ciclo se ha iniciado al compartir conocimiento tácito en grupos de mayor número de miembros, se ha continuado con las fases de creación y justificación de conceptos, se han construido arquetipos y se ha expandido el conocimiento ante instancias decisionales como condición última para que el proyecto inicie su funcionamiento.

De la misma manera, en estas instancias transcurren también las fases de compartir conocimiento tácito, de crear y justificar conceptos, de crear arquetipos y de expandir conocimiento finalmente.

En el siguiente cuadro, se aprecia en forma resumida el proceso de creación de conocimiento en cada uno de los programas considerados a lo largo del estudio.

PROCESO CREACIÓN DE CONOCIMIENTO EN CADA UNO DE LOS PROCESOS

FASE DEL PROCESO	LIDER ACREDITACION PSICOLOGIA	LIDER REACREDITACION PSICOLOGÍA	LIDER ACREDITACIÓN CONTADURÍA	LIDER CREACIÓN INGENIERÍA DE SISTEMAS Y T.	LIDER CREACIÓN UNIVERSIDAD Y NUEVOS PROGR.
COMPARTIR CONOCIMIENTO TÁCITO	<i>La confianza para compartir conocimiento se obtuvo por el reto planteado por el decano a los profesores, en el sentido de si la facultad estaba en condiciones de acreditación; se manifestaron sentimientos de solidaridad, de compromiso.</i>	<i>Desde la acreditación, lo que se hace en la facultad se envía a un par externo; se ha creado una cultura de sana confrontación; también existe la cultura del reconocimiento, socializando todos los logros individuales y grupales. Se han expresado sentimientos de solidaridad, de trabajo en equipo, de compromiso con la calidad, tanto en profesores como en estudiantes.</i>	<i>Se creó un clima favorable para las discusiones y para el aporte individual y grupal, sin presiones por parte del decano.</i>	<i>La confianza se obtuvo por la claridad de los argumentos para defender los proyectos y por el continuo seguimiento por parte del decano y el grupo comprometido. Se expresaron sentimientos de compromiso, de alegría y satisfacción por los logros, también de incredulidad en algunos.</i>	<i>La confianza se fundamenta en los valores de la transparencia y el compromiso. Se experimenta satisfacción espiritual y como una emoción indescriptible. La comunidad interna expresa felicidad porque va en dirección a un logro; la comunidad externa, manifiesta asombro y satisfacción.</i>
CREAR CONCEPTOS	<i>Se decidió apostarle a un currículo nuevo, se denominó problémico, seguir con énfasis en la investigación y organizar la proyección social.</i>	<i>Se organizó y se sustentó conceptualmente y a través de una investigación el currículo problémico.</i>	<i>Se decidió trabajar la confianza y hacer esfuerzo grande en investigación.</i>	<i>Se decidió apostarle a Tecnología en Sistemas y a Ingeniería de Sistemas y Telecomunicaciones. Todo quedó en un documento que se denominó informe general. Luego apareció la revista Ventana Informática, un boletín mensual y página web.</i>	<i>Universidad con filosofía solidaria para trabajadores. Medicina con carácter social e ingeniería para estar en las tendencias del mundo contemporáneo.</i>
	<i>Es necesario repensar</i>	<i>Tenemos que conservar la</i>	<i>La confianza es la base de</i>	<i>La ingeniería de sistemas</i>	<i>Hacer propuestas que sirvan</i>

<p>JUSTIFICAR CONCEPTOS</p>	<p>todo lo de la problemática de lo cunicular; lo problémico facilita la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad; pensar en lo que se va a hacer.</p>	<p>acreditación; mostrar funcionando el currículo problémico, mostrar avances en la investigación, organizar la proyección social; que los estudiantes sean más críticos..</p>	<p>las relaciones entre los seres humanos; la investigación permite avanzar en la disciplina contable.</p>	<p>y telecomunicaciones permite no sólo cumplirle a la universidad, sino entrar en relación con muchas otras instituciones a nivel local y mundial.</p>	<p>e impacten a la sociedad; la educación logra desarrollo, si los que trabajan estudian, mejoran su calidad de vida; la ignorancia es esclavitud; en formación médica, se requiere un médico solidario, humanista; las tendencias del mundo moderno indican avances tecnológicos importantes y la Universidad debe estar en la jugada.</p>
<p>CONSTRUIR ARQUETIPOS</p>	<p>De ser fósiles vivientes pasamos a ser parte de la sepultura. Salir de un escenario estrecho a un escenario visible, que al transitar es como espiralado, y hay avances y retrocesos.</p>	<p>"La facultad de Psicología de la Universidad de Manizales tiene un sueño al año 2015, una visita o una actividad de reacreditación en el año 2004 y unos procesos con la comunidad que han sido su gran fortaleza a lo largo de los años" El poema de Wide: cuando hoy alcancemos esos mundos, estaremos por fin hartos y satisfechos y mi alma dijo: no, cuando alcancemos esos mundos, proseguiremos el camino. Las dos columnas como de ese templo de Salomón como los fundamentos de la sabiduría y aquí como un compás que marca como una armonía, pero esas son nuestras políticas.</p>	<p>Como una expectativa que hace que los sentidos se concentren, es como el primer paso.</p>	<p>Hay que impactar el medio y mejorar la calidad de vida de nosotros y los que nos rodean. Humildad en todo, en el trabajo, en la vida profesional, en lo personal, en todo, pero sin desconocer la responsabilidad y la exigencia misma que tenemos frente a los demás. "quién se ha robado mi queso", ése es el simil. Transcurrir de cero a seguir avanzando hasta llegar a la gloria y siempre se tiene que mirar hacia el horizonte.</p>	<p>Un mundo laboral sediento de educación y había que buscar la forma para hacerlo con esfuerzo propio y solidario. Medicina, el humanismo científico que tenía incorporado en la misión y la visión de la Universidad se hiciera realidad, Ingeniería de Sistemas, era para mi y ha sido para mi siempre la Megatendencia del mundo. El hombre no puede permitirse ser mediocre y debe estar en constante evolución y búsqueda de logros para sí y ponerlos al servicio de la sociedad.</p>
	<p>La propuesta fue</p>	<p>Hay críticas constructivas,</p>	<p>El documento de</p>	<p>Hubo críticas de ser</p>	<p>Para la fundación de la</p>

<p>EXPANDIR CONOCIMIENTO</p>	<p>socializada con profesores, estudiantes y egresados, quienes participaron en la consolidación de la misma. La gente descubrió la importancia después de ser acreditados. Hubo felicitaciones y reconocimientos y solicitud de otras instituciones para emprender el mismo proceso.</p>	<p>respetuosas y muy propositivas. Todos los puntos se han socializado con los actores que han consolidado la propuesta, como son los profesores, estudiantes, egresados.</p>	<p>acreditación se socializó con estudiantes y profesores. Se ha asesorado a otras facultades que han emprendido el proceso, especialmente en lo relacionado con investigación.</p>	<p>soñadores, de falta de conciencia frente a las cosas; de falta de formación crítica y de formación investigativa. Hubo reconocimientos, felicitaciones y mucha solicitud de servicios en sistemas y de asesorías.</p>	<p>Universidad hubo crítica destructiva y oposición; llegué a sentir en momentos una gran frustración; posteriormente, reconocimientos y el apoyo de quienes empezaron a estudiar porque ayudaron a consolidar el proyecto. Para medicina e ingeniería, se facilitaron las cosas.</p>
-------------------------------------	---	---	---	--	---

4.3 AJUSTES A LA PROPUESTA DE NONAKA Y TAKEUCHI EN UN ESCENARIO UNIVERSITARIO.

La universidad es por antonomasia la organización que por su misma naturaleza tiene que ver con el conocimiento, desde el punto de vista de su conceptualización, su origen, su producción, contexto en el cual se produce, su uso y el impacto que genera en los seres humanos y en su interacción.

El modelo de creación de conocimiento organizacional propuesto por Nonaka y Takeuchi, según el cual se dan diferentes formas de creación de conocimiento por la interacción entre el conocimiento tácito y el explícito, se cumple en su totalidad al aplicarse en un escenario universitario.

Se puede observar esto en cada uno de los apartes considerados en el estudio, como son:

4.3.1 Conversión de conocimiento: *Interacción de conocimiento tácito y explícito, que establece cuatro modos diferentes de conversión de conocimiento dentro de una organización: socialización, exteriorización, combinación e interiorización.*

En la socialización, en la cual se da conversión de conocimiento tácito a tácito, se cumplen todos los aspectos o componentes que, según los autores del estudio, se pueden deducir de la propuesta de los autores del modelo. En cualquier proceso de propuesta de cambio, con lo cual se inicia la creación de conocimiento organizacional, existen razones que sustentan la propuesta; de la misma manera se comparte la experiencia de cada uno de los miembros; generalmente en el primer ciclo el grupo dentro del cual se comparte el conocimiento tácito es pequeño. A medida que la propuesta va avanzando por otros ciclos, el número de personas va aumentando, hasta que se implementa la propuesta de cambio.

En esta forma de conversión de conocimiento, es importante la creación de un ambiente flexible, de confianza, de manera que facilite el compartir las experiencias, pues como sostiene Nonaka y Takeuchi (1999) “Sin alguna forma de experiencia compartida, a una persona le resulta extremadamente difícil proyectarse a sí misma al interior del proceso de pensamiento de otra persona”. El diálogo que se da es como conocimiento desde múltiples perspectivas.

El valor agregado que se presenta de esta interacción es importante para continuar hacia la conversión de conocimiento tácito a explícito.

En la exteriorización, el conocimiento tácito se vuelve explícito y adopta la forma de metáforas, conceptos o analogías. Todos los aspectos o componentes de la exteriorización que los autores del estudio derivaron de la propuesta de los autores del modelo, también se cumplen totalmente en la creación de conocimiento organizacional en un escenario universitario, de la misma manera que en cualquier otro escenario en el que se proponga una innovación o mejoramiento de procesos. Será necesario tener claridad para proponer los cambios que se consideren son los requeridos en un momento determinado; la manera como se comunique el cambio afecta también el proceso del mismo.

En la exteriorización, se crean los conceptos explícitos nuevos a partir del conocimiento tácito compartido.

En la combinación, el intercambio de conocimiento se da a través de distintos medios, como documentos, intercambios de diferentes formas; los aspectos o componentes de la combinación se dan en todo proceso de transformación o de innovación; en el escenario de la universidad, esta forma de conversión de conocimiento es la que más se emplea, pues permanentemente se están elaborando documentos, los cuales a su vez consultan otros documentos y son fuente de consulta de documentos que se elaborarán posteriormente.

Se parte, pues, de documentos; también se elaboran documentos durante el proceso; estos documentos se socializan en diferentes ciclos cada vez más enriquecidos por el aporte de todos los que participan, y esto se da en cualquier contexto organizacional.

En la interiorización, para que el conocimiento explícito se vuelva tácito es necesario que el conocimiento sea expresado en documentos o diagramas o manuales, o se transmita a través de historias; todo esto ayuda a los individuos y a los grupos a interiorizar lo que han experimentado y de esta manera se enriquece su conocimiento tácito.

Todos los aspectos o componentes de la interiorización propuestos por los autores del estudio se dan en la organización en general, no importando su naturaleza, pues en todas se dan aspectos y conceptos que se replantean y precisan, se usan documentos como fundamento de las propuestas y a la vez se construyen documentos, los cuales facilitan la transferencia de conocimiento explícito a otras personas.

Cuando las experiencias son interiorizadas en la base del conocimiento tácito de los individuos a través de la socialización, la exteriorización, y la combinación en forma de modelos mentales compartidos, se crea un activo muy valioso para la organización, y de esta manera el conocimiento tácito se vuelve parte de la cultura organizacional.

4.3.2 Condiciones requeridas en el nivel organizacional que permiten la espiral de conocimiento: *En el proceso de creación de conocimiento, la organización debe crear el clima apropiado para facilitar las actividades de los diferentes grupos, con el fin de lograr acumulación de conocimiento en el nivel individual; este conocimiento tácito tiene la posibilidad de ser compartido con otros y así se da origen a la espiral de conocimiento.*

La intención, como primera condición que facilita la creación de conocimiento, debe ser muy clara en cualquier contexto organizacional; así mismo toda organización necesita desarrollar su capacidad para adquirir, crear, transferir y utilizar el conocimiento y para suscitar y apoyar el compromiso de sus empleados. Polanyi (1958) citado por Nonaka (1999) expresa que el compromiso es la base de la actividad creadora de conocimiento del ser humano.

La segunda condición propuesta por los autores es la autonomía. Según los autores, la autonomía en la actuación de los empleados incrementa las posibilidades para que la organización encuentre oportunidades inesperadas. El ejercicio de la autonomía está asociado a los modelos gerenciales; en este sentido, desde la segunda mitad del siglo XIX, los investigadores han demostrado que son más efectivos los estilos que propician la participación, tienen en cuenta al ser humano con sus potencialidades, que los estilos autocráticos y mecanicistas. (Maslow, Mc. Gregor, W. Ouchi, Drucker, Ishikawa, Senge, entre otros).

La tercera condición es la fluctuación y caos creativo que, según los autores, estimulan la interacción de la organización y el ambiente externo.

En toda organización se presentan momentos de fluctuación, cuando se introducen algunos cambios que rompen con las rutinas y hábitos organizacionales o personales; cuando esto se da, aparece la oportunidad para reconsiderar las políticas y las metas de la organización, estudiar las premisas y argumentos de su funcionamiento, lo cual fomenta la creación de conocimiento organizacional.

El caos se da generalmente cuando se presentan crisis por la ineffectividad de algunos de los procesos de la organización, los cuales requieren ser repensados.

En toda organización se presentan las fluctuaciones y también las situaciones caóticas; lo importante es que la organización disponga de una actitud abierta hacia

las señales del ambiente y propicie la reflexión acerca de sus acciones, para crecer a partir de estas situaciones.

La cuarta condición se refiere a la redundancia, que consiste en difundir información que va más allá de los requerimientos inmediatos. Los autores del modelo de construcción de conocimiento organizacional sostienen que compartir información adicional también ayuda a que los individuos entiendan la posición que ocupan en la organización, lo que a su vez sirve para controlar la dirección del pensamiento y la acción individuales.

Los elementos o componentes propuestos por los autores de este estudio, para dimensionar la redundancia explicada como condición para la creación de conocimiento organizacional, se refieren a la manera como en las organizaciones se comparte la información necesaria y la adicional, la frecuencia con la que se hace y el aporte de los grupos a los cambios a partir de la información recibida. Todos estos elementos se encuentran presentes en las organizaciones cuando están orientadas a proponer cambios y producir innovaciones.

La quinta condición es enunciada por los autores como la variedad de requisitos, que se refiere a la diversidad interna amplia que debe tener una organización para enfrentar los desafíos del medio. Para esto es necesario combinar las formas de proveer información y distribuirla en todas las unidades de la organización; es necesario además poseer un sistema sólido y confiable de información, de tal manera que todas las unidades estén interconectadas en red.

4.3.3 Cinco fases de creación de conocimiento organizacional: *Nonaka y Takeuchi (1999) propusieron un modelo integral de cinco fases del proceso de creación de conocimiento organizacional, utilizando los fundamentos básicos desarrollados en la interacción de conocimiento tácito y explícito.*

Primera fase: Compartir conocimiento tácito. Se comparte el conocimiento de los individuos y se amplifica al interior de la organización; de esta manera, se forma un modelo mental compartido. Corresponde a la socialización o conversión de conocimiento tácito a tácito.

Segunda fase: Crear conceptos. A través de la interacción el modelo mental compartido queda enunciado en conceptos explícitos. Corresponde a la exteriorización o conversión de conocimiento tácito a explícito.

Tercera fase: Justificar los conceptos. Los conceptos creados deben ser justificados, determinando si son válidos para la organización y para la sociedad; es importante que no se pierda la intención o la meta propuesta por la organización y que ésta formule los criterios de justificación. Corresponde también esta fase a la exteriorización o conversión de conocimiento tácito a explícito.

Cuarta fase: Construir un arquetipo. Consiste en convertir en algo tangible y concreto el concepto justificado; el arquetipo se construye combinando el conocimiento explícito recién creado con el conocimiento explícito ya existente. Corresponde esta fase a la combinación o conversión de conocimiento explícito a conocimiento explícito, por cuanto que los conceptos justificados que son explícitos, se convierten en arquetipos, que también son explícitos.

Quinta fase: Expandir el conocimiento. Consiste en iniciar un nuevo ciclo con el nuevo concepto que ha sido creado, justificado y modelado; puede hacerse al interior de la organización cuando el concepto va avanzando en los niveles organizacionales; puede hacerse también interorganizacionalmente, cuando el concepto trasciende el contexto organizacional y se moviliza hacia otras empresas.

Estas cinco fases que configuran el modelo de los autores, puede aplicarse a toda organización que quiera crear conocimiento en los términos propuestos por el modelo.

5. CONCLUSIONES

Las competencias, que son definidas por diferentes autores como habilidades, características, atributos, hábitos, disciplinas, facultades, o rasgos que distinguen a las personas que se caracterizan por desempeños superiores en su trabajo, son especialmente importantes en directivos y líderes de organizaciones, para lograr con efectividad las metas que se propongan.

Las competencias descritas en los líderes de unidades académicas, producto del estudio, tienen coherencia entre lo que los entrevistados respondieron y lo afirmado por sus colaboradores más cercanos y que los acompañaron en el proceso de acreditación o reacreditación de programas o en la creación de nuevos entes. Esto demuestra que en las personas existe un conocimiento interno de sus propias competencias y como éstas se manifiestan en sus actuaciones, son identificadas por los actores que le son cercanos.

Las competencias propuestas por Bennis y Nanus se manifestaron en los líderes de unidades académicas correspondientes al estudio propuesto; pero como resultado del estudio, aparecen insinuadas otras competencias que parecen ser importantes en cargos de dirección. Estas competencias fueron:

Perseverancia, amor por lo que se hace, reflexión crítica, visión, intuición y perfeccionismo.

La Universidad como institución, por su misma naturaleza y por la razón de ser al constituirse desde sus comienzos en el siglo X, tiene compromiso con el conocimiento y con todo lo que a él se refiere. Ha sido a través de los siglos la institución que por excelencia ha gestionado conocimiento y lo seguirá haciendo por muchos años aún.

La Universidad gestiona conocimiento modo 1 y modo 2 según Gibbons. El modo 1 correspondiente al conocimiento disciplinar; el modo 2 corresponde al conocimiento Inter y transdisciplinar y pretende ser de utilidad. Según Drucker (2002) el conocimiento debe convertirse en acción y resultados dentro de la comunidad.

Conviene que las diferentes unidades académicas de una universidad sean lideradas por personas que estén dispuestas a emprender cambios y a presentar innovaciones. El modelo de Nonaka y Takeuchi es de gran ayuda para esto.

Los procesos y las ideas de cambio han estado primero en una persona que posteriormente ha compartido con un pequeño grupo y luego con grupos más amplios. Lo más notable en todo el proceso es el compromiso del líder y de todos los actores en los diferentes procesos.

La propuesta de Nonaka y Takeuchi es útil y puede ser efectiva para impulsar cambios y transformaciones en un escenario universitario.

Cada una de las formas de creación de conocimiento propuesta por los autores, puede dimensionarse como lo han propuesto los autores del presente estudio.

Es importante crear un clima de confianza al momento de compartir conocimiento tácito; esto es el comienzo de los cambios y de la espiral de conocimiento.

La comunicación es el vehículo para la interacción entre el conocimiento tácito y el conocimiento explícito, en consecuencia está presente en toda la espiral de conocimiento y en todo el proceso.

Es importante que los líderes tengan creencias relacionadas con su propio potencial y con el reconocimiento del potencial de las personas.

Los documentos que apoyan el proceso deben ser pertinentes, relacionados con las propuestas de cambio; igualmente es necesario elaborar documentos que alimenten el proceso y que posibiliten nuevos enriquecimientos en conocimiento tácito individual.

La socialización permanente (relacionada con la comunicación y la redundancia) es fundamental para el avance en el proceso; de esta manera se evitan distorsiones, malos entendidos, se motiva a la acción, los demás actores perciben la importancia que el líder da al proceso y se aseguran las metas colectivas.

La asimilación de los cambios y de las nuevas propuestas en una organización es lenta y requiere seguimiento y mantenimiento por parte de los líderes.

Toda organización, especialmente la universidad, como sistema abierto necesita estar en interacción con el medio; ello le permite organizarse internamente de manera adecuada, para enfrentar los retos del entorno y para hacer nuevas propuestas que mejoren el entorno social.

En todo proceso de cambio, de transformación, de mantenimiento, de gestión de conocimiento es necesario aprovechar la sinergia de grupo; así se puede estar seguro de lograr los cambios.

En todo proceso de cambio y de transformación se presentan crisis, a partir de las cuales se obtienen resultados importantes para la organización y para las personas, si se manejan adecuadamente.

El modelo de Nonaka y Takeuchi explica la manera como en la Universidad de Manizales se gestiona conocimiento para la acreditación o reacreditación de programas y para la creación de nuevos entes académicos. Por lo cual esta propuesta no requiere ajustes para aplicarse a un escenario universitario.

La participación inicial de los grupos para la realización de los cambios que se vayan a gestionar en la organización, obedece generalmente a una convocatoria por parte del líder que propone el cambio; en este comienzo no aparece clara la autonomía de los miembros de los grupos; ésta se va dando a medida que los procesos de cambio avanzan.

La participación es un factor de especial importancia en la cultura de la Universidad de Manizales; pero es además un factor clave en toda organización que pretenda lograr cambios y transformaciones y gestionar conocimiento.

BIBLIOGRAFÍA

AGUDELO MEJIA, S. *Certificación Ocupacional: Manual Didáctico*. Montevideo: Cintefor, 1993. 145p.

ANDREU, R. y SIEBER. *Trayectoria el aprender: Una fuente de los requisitos para la gerencia eficaz del conocimiento*, "con R. Andreu, 2000, en los procedimientos de la conferencia sobre la gerencia del conocimiento: Conceptos y controversias. Universidad de Warwick, febrero 10-11, 2000.

_____. *Gerencia de organización del aprender y del conocimiento:Cuál es el acoplamiento?" con R. Andreu, 2000, en Malhotra. Editorial Gerencia del conocimiento e innovación modelo del negocio, Hershey, PA: El Publicar Del Grupo de la Idea.*

AVALOS, Ignacio. *La sociedad del conocimiento*. *En: Revista SIC, N° 617 (1999); p. 295. www.gumilla.org.ve/SIC_Aut_90_00.html, 2000.*

BECERRA BARNEY, Manuel Francisco. *Educación para el desarrollo*.

BENNIS, W. y B. Nanus (1995): *"Líderes: las cuatro claves del liderazgo eficaz"*. Norma, Colombia.

BENNIS, W. (1999): *"The new leadership Advantage"*. *En: "Leader to leader". No.12, Spring.*

BENNIS, Warren y Joan Goldsmith (1994): *"Learning to lead: a workbook on becoming a leader"*, Addison-Wesley Publishing Company, Reading, Massachusett.

Bennis, Warren *"Convertirse en líderes de líderes"* (visitado en mayo, 2001). Disponible en www.ejecutivodigital.com.

Blanchard, Ken *"Talentos y Habilidades del líder"* (visitado en julio, 2001). Disponible en www.forja.com.

Borghino, M (1998): *"El Nuevo paradigma del Liderazgo"*. Editorial Grijalbo, México.

CELIS, Lucero. *Gestión Humana basada en Competencias*. Seminario realizado en la ciudad de Medellín, 1999.

- COSTAS GUAL, José. (1999). *La evaluación del desempeño como motor de mejora continua*. En: *Capital Humano* No. 120. pp.16-20.
- CUBEIRO, Juan Carlos. *Innovación educativa: una escuela de negocios donde se aprende por competencias*. En: *Capital Humano* No. 105. (1997); p. 61-64.
- DAVENPORT, Thomas H. y PRUSACK, Laurence. *Conocimiento en acción. Cómo las organizaciones manejan lo que saben*. Buenos Aires: Prentice Hall., 2001. www.utem.cl/deptogestinfo/conocimiento.doc.
- DE LA RICA, Enrique. *Gestión del conocimiento: Caminando hacia las organizaciones inteligentes. La importancia estratégica de la gestión del conocimiento*. www.bibliotecnic.org/biblioteca_virtual.htm.
- _____. *Fundamentación y Definiciones Básicas de la gestión del Conocimiento: Caminando hacia las Organizaciones Inteligentes. La Gestión institucional*. www.siste.com.ar/enlaces_docentes.htm.
- _____. *Gestión del conocimiento: caminando hacia las organizaciones inteligentes*. www.cis.sld.cu/E/monografias/gestioncap3.html.
- DIEGO, Pablo y MARIMON, Francisc. *Situación Actual y tendencias de futuro a nivel internacional en la gestión por competencias*. En: *Capital Humano* No. 108 (1998); p. 31-34. *Competencias laborales, clave de la modernización empresarial. Clase empresarial* No. 61 p. 36-37.
- DONTAPSCOTT. *La economía digital*. 1995/1999.
- _____. *Creciendo en un mundo digital*. 1997.
- DRUCKER, Peter. *La Nueva sociedad de las organizaciones*. En: *Oficina Eficiente*.
- _____. *La Sociedad Postcapitalista*. Bogotá: Norma, 1994. www.colciencias.gov.co/redcom/indau_df.html.
- _____. *Los Desafíos de la Gerencia para el Siglo XXI*. Bogotá: Norma, 1999.
- EDVINSON, Leif. *El Capital Intelectual: Cómo Identificar y Calcular el Valor Inexplorado de los Recursos Intangibles de su Empresa*. Bogotá: Norma, 1998.
- FLUXÁ, José María. *Gestionar el Saber en la Universidad*. En: *Aprender para el Futuro, Documentos de un Debate*. Madrid: Fundación Santillana, 2002.
- GARCÍA, María Cristina (2001).?

- GATES, Bill. *Los Negocios en la Era Digital*. 2 ed. España : Plaza & Janes, 1999. 528 p.
- GICK, Alan y PALLARES, Teresa. *Las competencias: ¿Qué está pasando en Europa?*. *En: Capital Humano* No. 99 (1997); p. 43-48.
- GOMEZ C., Jorge Herman. (1997). *Mapa de Competencias estrategia en el recurso humano*. *En: revista Clase Empresarial* # 54, p 52.
- HAY GROUP.. *Las Competencias: clave para una gestión integrada de los recursos humanos*. 2 ed. Deusto, 1996
- HAY GROUP. *Gestión humana basada en competencias: Introducción y análisis de los conceptos básicos del enfoque*. 1994. www.haygroup.com.co/abr2004.
- LLORENTE, Jorge.. *Introducción a las competencias: ¿Por qué son lo que hay que tener?* *En: Capital Humano* # 122 (1998). p. 12-14.
- GEUS, Claude André Dolphe Ewert. *Problemas en el desarrollo de competencias para una nueva organización del trabajo*. Universidad Industrial de Santander. www.colciencias.gov.co/pdfs/convocatoria_comp_103-106.pdf.
- _____. *¿Cuál es el papel que debe desarrollar la planificación en el aprendizaje institucional?*. Universidad del Valle, 1988. www.matematicas.univalle.edu.co/htm/pd2010_parteII.pdf.
- GIBBONS, Michael y Otros. *La Nueva Producción de Conocimiento*. Barcelona: Pomares Corredor, 1997.
- GESTIÓN POR competencias de los Recursos Humanos, 29 Junio 1999. <http://www.infoservi.com/privado/>.
- HERNÁNDEZ, Roberto y Otros. *Metodología de la Investigación*. Bogotá: Mc Graw Hill, 1991.
- HERRERA, S. René. *La Industria del Conocimiento*. Universidad de la Habana, Cuba. www.enre@fcf.uh.cu.
- LEVY LEBOYER, C. *Gestión de las Competencias*. *Gestión 2000* (1997). Barcelona
- MALHOTRA, Yogesh. *La gestión del conocimiento: entendida como la relación en los fenómenos de adaptación*. 1997. [www.virtual.com.edu.co/biblioteca/ images/revistas/artic5.pdf](http://www.virtual.com.edu.co/biblioteca/images/revistas/artic5.pdf).

- MATURANA, Humberto y VARELA, Francisco J. *Teoría del conocimiento*. Barcelona : Gedisa, 1990. www.colciencias.gov.co/redcom/res_c2.html.
- _____. *Vida en el siglo XXI y la experiencia humana*. www.ucentral.edu.co/biblioteca/boletin_nov.pdf.
- MCMILLEN, María Cecilia. *Competencias Gerenciales para la efectividad*. Seminario realizado en la Universidad EAFIT. Medellín, 1997.
- MERTENS, Leonard. *Competencia Laboral: sistemas, surgimiento y modelos*. Montevideo: Cinterfor /OIT, 1996.
- MORALES, Luis Emilio. (1999). *Gestión basada en competencias, experiencia del Sena*. División de Investigación y Desarrollo técnico pedagógico del Sena. Entrevista realizada en la ciudad de Medellín. Ogliastrri, Enrique. (1999). *Las Competencias esenciales*. *En: Dinero* No. 97 (1999); p.68-69.
- MUÑOZ SECA y RIVEROLA. *Formación humana*. Autoridad Carlo Rosso Dpto. de formación y desarrollo humano. 1997. www.usb.co/revistas-pdf/cienciashumanas5-2formacion_humana.pdf
- NONAKA, I. y TAKEUCHI, I. *La Organización Creadora de Conocimiento*. México : Castillo, 1999.
- PENROSE, Edith. *Gestión del conocimiento: Creación de valor empresarial a través del capital intelectual y la gestión del conocimiento*. Universidad de Murcia, 1959. www.um.es/eempresa/inves/gc-ci.pdf.
- _____. *Teoría del conocimiento de la empresa: capital intelectual gestión del conocimiento*. www.um.es/eempresa/inves/gc-ci.pdf.
- POLANYI, Michael. *Miembro de la Real Sociedad del Canadá*, 1966.
- PUYOL, Rafael. *El fraile que hizo una universidad*. Universidad JaumeI, editorial Castellón, 2001. www.uji.es/com/revista/9904/12/9904129ue.html.
- SENGE, Peter M. *La Quinta Disciplina en la práctica: Cómo construir una organización inteligente*. ed. Juan Garnica. Barcelona, 2001, 593 p.
- La Quinta Disciplina: El arte y la práctica de la organización abierta del aprendizaje*. Barcelona : Juan Garnica, 2001/2002. 490 p.
- TAPSCOTT, Don. *La Economía Digital: Las nuevas oportunidades y peligros en un mundo empresarial y personal interconectado a la red*. McGraw-Hill, Bogotá, 1997.

_____. *La era de los negocios electrónicos: Cómo generar utilidades en la economía digital.* www.ubp.edu.ar/biblioteca/novedades/adm_2000.htm.

TISSSEN, René y Otro. *El Valor del Conocimiento.* Tinantial Times Prentice may. 2000.

TOFFLER, Alvin. *La Tercera Ola.* Barcelona : Plaza & Janes, 1980. p. 21. www.utm.cl/trilogia/vol4n_7/p_4dic7.htm.

SÁNCHEZ DE DIOS, Lorenzo y Valle de Peres, Primitivo. (1998) *Metodología de evaluación de competencias directivas.* *En: Capital Humano No. 110 (1998); p. 20-30.*

TORRADO, M. *De la Evaluación de aptitudes a la evaluación de competencias,* ponencia, apuntes III Jornada Pedagógica, Santiago de Cali, Agosto 23 de 1999.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

ANDREU y SIEBER. *El Competir: Requisitos del conocimiento y el aprender para un equipo que gana*. En: conocimiento y la gerencia de proceso, 2001.

_____. *Impactos de nuevas formas de organización en el empleo: Una evaluación de una perspectiva del requisito del conocimiento. Estrategia, nuevas formas de organización y la naturaleza que cambia del trabajo*. En: J. Gual y J.E. Ricart (2001).

_____. *La Gestión Integral del Conocimiento y del Aprendizaje*. 1999, Economía industrial.

_____. *El solucionar del conocimiento y de problema: una oferta para un modelo de aprender individual y colectivo*. Barcelona: El Publicar de IESE, 1999.

_____. *Aprendiendo, conocimiento e interacción: Hacia un nuevo acercamiento a la organización Aprender-Intensiva*, " papel de investigación 361, 1998, Barcelona, España: El Publicar de IESE .

DRUCKER, Peter . *Formación y Autodesarrollo . Tecnología e innovación: mitos y verdades (Videograbación)*.
www.biblioteca.icesi.edu.co/colecciones/videoteca/catvideos/administracion_1/administracion.php.

DRUCKER, Peter. *La gerencia en la sociedad futura*. Bogotá: Norma, 2002. 290p.
www.biblioteca.icesi.edu.co/colecciones/nuevas_adq/.

DRUCKER, Peter. *La Administración*. Bogotá: Norma, 1.997.
www.unincca.edu.co/especial/eis/pingsw.htm.

DRUCKER, Peter. *Ejecutivo Eficaz*. Bogotá: Hermes.
www.ingenieria.udistrital.edu.co/aulasvirtuales/claroline/.

DRUCKER, Peter. *Una Nueva Dimensión de la Administración"*. Bogotá: Norma, 1987. www.usergioarboleda.edu.co/civilizar/globalizacion.doc.

SENGE, Peter M. *La Quinta Disciplina: El desafío de la quinta disciplina*. 1999.

_____. *Cómo impulsar el aprendizaje en la organización inteligente*. Barcelona: Juan Garnica, 1993. 490 p.

_____. *El arte y la práctica de la organización que aprende*.

_____. *Estrategias y herramientas para construir una organización abierta al aprendizaje.*

_____. *La danza del cambio: los retos de sostener.*

_____. *El impulso en organización abiertas al aprendizaje.*

ANEXO 2
**COMPETENCIAS DE QUIENES ORIENTAN UNIDADES ACADÉMICAS
PARA GESTIONAR CONOCIMIENTO**

GUÍA DE ENTREVISTA:

Esta entrevista a profundidad pretende descubrir las competencias que poseen quienes han liderado la creación de nuevos programas o han liderado procesos de acreditación o reacreditación de programas.

- *Qué habilidades le han destacado en su familia.*
- *Qué habilidades le han destacado cuando niño en la escuela o en el colegio y en la universidad como estudiante.*
- *Qué propuestas especiales de cambios ha presentado en los diferentes escenarios en los que ha actuado, así no se hayan llevado a la práctica?*
- *Qué aspectos de la realidad lo llevaron a proponer los cambios?*
- *Cuáles fueron sus argumentos para lograr convencer a sus colaboradores en los cambios que consideró necesario realizar?*
- *Qué habilidades considera Ud. tuvo que desplegar para organizar los grupos de trabajo y mantenerlos activos?.*
- *Cómo hizo Ud. para que la información que se manejó durante todo el proceso, fuera comprendida como Ud. quería?*
- *De qué manera promovió Ud. las sugerencias de sus colaboradores?*
- *Qué dificultades y obstáculos se le presentaron en el proceso y cómo los enfrentó?*
- *Qué lo motivó a persistir en el empeño de lograr los resultados que se propuso?*

ANEXO 3
GUÍA DE ENTREVISTA

1. *¿Qué lo llevo a proponer el cambio?*
2. *¿En que momento consideró que el cambio era necesario?*
3. *¿Con qué personas compartió esa intención de cambio?*
¿Qué conocimiento tenían esas personas para contar con ellas?
4. *¿Qué valor agregado recibió al compartir esta intención?*
5. *¿Que lo llevó a tener claridad para proponer ese cambio?*
6. *¿Cómo comunicó a la comunidad la propuesta de cambio?*
7. *¿Qué creencias tuyas le ayudaron a estar seguro de lo que emprendía?*
8. *¿Qué esquemas o analogías tenía para motivar el cambio?*
9. *¿Qué conocimientos o aspectos consideraba que debían replantearse?*
10. *¿Qué conceptos o ideas se precisaron y ayudaron a dinamizar el proceso?*
11. *¿Qué documentos utilizaron como soporte?*
12. *¿Qué documentos se construyeron en el proceso?*
13. *¿Cómo se socializaron estos documentos?*
14. *¿Cómo se sistematizaron finalmente?*
15. *¿Cómo fue la asimilación de la nueva propuesta por parte de todos los profesores?*
16. *¿Qué reacciones tuvieron los profesores?*
17. *¿Qué ajustes se realizaron al poner en práctica lo determinado?*
18. *¿Qué documentos aparecieron como soporte u orientación para la nueva condición?*
19. *¿Cuál fue su actitud durante todo el proceso?*

20. *¿Qué retroalimentación ha recibido de otras instituciones?*
21. *¿Qué aspectos se han tenido que replantear?*
22. *¿Qué aspectos urgen ahora replantearse según las nuevas exigencias?*

CONDICIONES REQUERIDAS:

INTENCIÓN

- ¿Cuál fue la meta que se propuso?*
- ¿Cómo se desarrollo la capacidad organizacional para lograrla?*
- ¿Cómo fue el compromiso de los actores en el proceso?*

AUTONOMIA

- *¿Cómo se manejo la autonomía de los autores en el proceso?*
- *¿Cuáles fueron las propuestas de los actores en el ejercicio de su autonomía?*

FLUCTUACIÓN Y CAOS CREATIVO

- *¿Cómo fueron los momentos de caos y de confusión que se presentaron?*
- *¿Cómo los resolvieron?*
- *¿Cuáles fueron las conclusiones para ordenar el caos y aclarar la confusión?*

REDUNDANCIA

- *¿Cómo se compartía la información necesaria y la adicional?*
- *¿Con qué frecuencia se compartía la información?*
- *¿Cuál era el aporte de los grupos a los diferentes aspectos del cambio?*

VARIEDAD DE REQUISITOS

- *¿Cómo fue el apoyo de la administración para que los diferentes actores tuvieran acceso rápido a la información requerida?*
- *¿Cómo era la distribución de la información para las personas y los equipos de trabajo?*

FASES DEL PROCESO DE CREACIÓN DE CONOCIMIENTOS

- *¿Cómo se obtuvo la confianza para compartir los conocimientos? ¿Qué emociones o sentimientos se expresaron?*
- *¿Documentos que se elaboraron?*
- *¿Qué argumentos se expresaron para justificar la propuesta?*
 - *¿Válidos para la organización?*
 - *¿Válidos para la sociedad?*
- *¿Cómo puede expresarse en forma resumida lo que usted pretendía?*
- *¿Puede expresarse en un gráfico, modelo o metáfora?*
- *¿Qué piensan las personas de la nueva situación?*
 - *Retroalimentación y críticas recibidas.*

Anexo 4
Encuesta para actores principales en el proceso de gestión de conocimiento

- *¿Qué habilidades reconoció Ud. en el decano (a) en el momento de realizarse el proceso de acreditación de la facultad?*

- *¿Cuáles fueron los argumentos que el decano (a) les propuso para emprender el proceso de acreditación en la facultad?*

- *¿Qué habilidades considera Ud. que el decano (a) tuvo que desplegar para mantener activos los grupos de trabajo?*

- *¿La comunicación por parte del decano (a) durante todo el proceso fue adecuada?*

Si _____ No ____

¿Por qué?

- *¿De qué manera el decano (a) promovió el espacio para las sugerencias?*

- *¿Cómo enfrentó y resolvió el decano (a) las dificultades que se presentaron en el proceso?*