

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA

**VICERRECTORIA ACADÉMICA
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESA**



**TEMA: “LA GESTION DEL CAPITAL INTELECTUAL EN LA INDUSTRIA DEL
TRANSPORTE AEREO DE EL SALVADOR”**

**TRABAJO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR
MARIO RUBEN MARTINEZ GUARDADO**

**PARA OPTAR AL GRADO DE:
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

SEPTIEMBRE, 2004

SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA

AUTORIDADES DE LA UTEC

LIC. JOSÉ MAURICIO LOUCÉL
RECTOR

LIC. NELSON ZÁRATE SANCHÉZ
VICERRECTOR ACADÉMICO

LIC. IVAN ZALDAÑA
DECANO FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

JURADO EXAMINADOR

LIC. ANA MARTA DE ARAUJO
DE LA PRESIDENTA

LIC. VILMA ELENA DE AVILA
DE LA PRIMERA VOCAL

LIC. ROBERTO AUGUSTO BARATA
DEL SEGUNDO VOCAL

SEPTIEMBRE, 2004

San Salvador, El Salvador, Centroamérica.

AGRADECIMIENTOS

La culminación de esta etapa en mi proceso de formación académica universitaria, se constituye en un hito significativo dentro de mi desarrollo y realización tanto personal como profesional, ya que representa el logro de una de las más ambiciosas metas que me he planteado en la vida, lo cual se lo dedico a :

Dios como reconocimiento, a que ha sido gracias a él y a las múltiples bendiciones recibidas, que he podido alcanzar lo que en muchas ocasiones pareció ser imposible.

Mi familia, por su comprensión y apoyo a lo largo de estos seis difíciles años, en los que ellos se convirtieron en el centro y aliento para seguir adelante, a pesar de tantas dificultades e inconvenientes.

Mi organización, que me brindo la oportunidad de desenvolverme profesionalmente, desde mis superiores quienes de alguna forma me impulsaron a emprender esta iniciativa, y en especial a mis compañeros de trabajo, que a lo largo de mis estudios siempre estuvieron dispuestos a colaborar conmigo en los momentos que más lo necesitaba.

La Universidad, por facilitarme la realización de este trabajo de tesis, extensible a todos los profesionales de la misma con los cuales interactué, lo cual significo una valiosa experiencia, especialmente al desarrollar en mi un modelo de aprendizaje que ha marcado profundamente la forma de cómo puedo crear y compartir más y mejor conocimiento.

Mario Rubén Martínez Guardado

INTRODUCCION	I
OBJETIVOS DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	1
CAPITULO I. LA GESTION DEL CAPITAL INTELECTUAL	2
1.1. ANTECEDENTES DEL CAPITAL INTELECTUAL	2
1.1.1. <i>Cambios y transformaciones en el escenario mundial</i>	2
1.1.2. <i>Eras organizacionales y la gestión de los recursos humanos.....</i>	4
1.1.2.1. Era de la industrialización clásica	4
1.1.2.2. Era de la industrialización neoclásica	5
1.1.2.3. Era de la Información.....	6
1.1.3. <i>Los Activos Intangibles en las Empresas</i>	8
1.1.3.1. La Sociedad del Conocimiento	12
1.2. LA GESTIÓN DEL TALENTO	17
1.2.1. <i>La Tercera Revolución del Conocimiento y El Talento Humano</i>	17
1.2.2. <i>La Innovación como Base del Talento</i>	21
1.2.3. <i>Los Componentes del Talento Individual.....</i>	23
1.3. LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	27
1.3.1. <i>El Movimiento de Gestión del Conocimiento.....</i>	27
1.3.2. <i>Identificación de las Funciones Cruciales del Conocimiento.....</i>	28
1.3.3. <i>El Desarrollo del Conocimiento en las Organizaciones.....</i>	30
1.3.4. <i>El talento y la Gestión del Conocimiento</i>	34
1.3.5. <i>El Aspecto Estratégico y el Aprendizaje en el Conocimiento.</i>	37
1.3.6. <i>La Gestión Estratégica del Conocimiento y la Cultura Organizacional.....</i>	41
1.3.7. <i>El valor Estratégico del Conocimiento</i>	43
1.3.8. <i>La Creación del Conocimiento y la Gestión del Capital Intelectual.</i>	48
1.3.8.1. Descripción del Conocimiento Organizacional	48
1.3.8.2. Conceptos y Elementos del Conocimiento Organizacional	52
1.3.9. <i>La Adquisición del Conocimiento</i>	55

1.3.9.1.	Conocimiento Individual y Organizacional	55
1.3.9.2.	La Organización del Aprendizaje.....	56
1.4.	LA GESTIÓN DEL CAPITAL INTELECTUAL.....	59
1.4.1.	<i>La Aparición del Capital Intelectual</i>	59
1.4.2.	<i>El Capital Intelectual</i>	65
1.4.3.	<i>Enfoques del Capital Intelectual</i>	73
1.4.4.	<i>Enfoque Estratégico del Capital Intelectual</i>	75
1.4.4.1.	Función Estratégica de los Recursos Humanos	75
1.4.4.2.	Gestión Estratégica del Capital Intelectual	77
1.4.4.3.	La Cultura Corporativa como Base Estratégica del Capital Intelectual	81
1.4.4.4.	La Importancia del Recurso Humano en la Teoría del Capital Intelectual	84
1.4.4.5.	Gestión Estratégica del Capital Humano	88
1.4.4.6.	El Capital Humano y La Gestión por Competencias	90
1.4.5.	<i>Enfoque de Valorización del Capital Intelectual</i>	93
1.5.	MODELOS DE GESTIÓN Y MEDICIÓN DEL CAPITAL INTELECTUAL	98
1.5.1.	<i>Cuadro De Mando Integral. Kaplan Y Norton</i>	102
1.5.2.	<i>Intangible Assets Monitor. Sveiby</i>	103
1.5.3.	<i>Navigator (Dolphin) De Skandia (Edvinsson)</i>	105
1.5.4.	<i>Modelo Intelect (Intellectus)</i>	107
1.5.5.	<i>El Modelo De Technology Broker. Annie Brooking</i>	108
1.6.	LA IMPLEMENTACIÓN DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y CAPITAL INTELECTUAL.....	110
1.6.1.	<i>La Creación del Capital Intelectual</i>	110
1.6.2.	<i>El Proceso de Creación del Capital Intelectual</i>	114
1.6.3.	<i>La Valoración del Capital Intelectual</i>	117
1.6.4.	<i>La Gestión del Capital Intelectual</i>	122

1.6.5.	<i>Proyectos de Gestión del Conocimiento para la Creación del Capital Intelectual.....</i>	<i>125</i>
1.7.	ANTECEDENTES DEL SISTEMA DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL	129
1.7.1.	<i>La Organización de Aviación Civil Internacional (OACI).....</i>	<i>136</i>
1.7.1.1.	Finalidad y Condición del Organismo	136
1.7.2.	<i>Estructura orgánica de la OACI.....</i>	<i>136</i>
1.7.3.	<i>Anexos al Convenio de Chicago sobre Aviación Civil Internacional....</i>	<i>138</i>
1.8.	SUBSISTEMA DE LA AVIACIÓN CIVIL. LA AUTORIDAD REGULADORA	141
1.8.1.	<i>Antecedentes del subsistema</i>	<i>141</i>
1.8.2.	<i>La Autoridad de Aviación Civil de El Salvador.....</i>	<i>142</i>
1.8.3.	<i>Estructura Orgánica y Funciones de la AAC</i>	<i>144</i>
1.8.4.	<i>Funciones principales de la ACC</i>	<i>146</i>
1.8.5.	<i>Atribuciones de la AAC.....</i>	<i>147</i>
1.9.	SUBSISTEMA DE LA AVIACIÓN. ORGANISMO PRESTATARIO DE LOS SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA	149
1.9.1.	<i>Antecedentes del subsistema</i>	<i>149</i>
1.9.1.1.	Corporación Centroamericana de Servicios de Navegación Aérea (COCESNA)	150
1.9.1.2.	Objetivos y Fines de COCESNA	151
1.9.2.	<i>Estructura orgánica de COCESNA.....</i>	<i>155</i>
1.10.	SUBSISTEMA DE LA AVIACIÓN. ENTIDAD ENCARGADA DE LA ADMINISTRACIÓN DE AEROPUERTOS	156
1.10.1.	<i>Antecedentes del subsistema</i>	<i>156</i>
1.10.2.	<i>La Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma.....</i>	<i>157</i>
1.10.3.	<i>Estructura orgánica de CEPA</i>	<i>157</i>
1.11.	SUBSISTEMA DE LA AVIACIÓN. EXPLOTADOR AÉREO NACIONAL	161
1.11.1.	<i>Antecedentes del subsistema</i>	<i>161</i>
1.11.2.	<i>Esquema de operación</i>	<i>162</i>
1.11.3.	<i>Estructura funcional del grupo</i>	<i>164</i>

CAPITULO II. INVESTIGACIÓN DE CAMPO SOBRE “LA GESTIÓN DEL CAPITAL INTELECTUAL EN LA INDUSTRIA DEL TRANSPORTE AÉREO EN EL SALVADOR”. 167

2.1	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN DE CAMPO.....	167
2.2	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	168
2.2.1	<i>Tipo de Investigación</i>	<i>168</i>
2.2.2	<i>Diseño de la Investigación.....</i>	<i>169</i>
2.2.3	<i>Unidades de Análisis.....</i>	<i>172</i>
2.2.4	<i>Recolección de Datos.....</i>	<i>174</i>
2.2.5	<i>Procesamiento de datos</i>	<i>175</i>
2.2.6	<i>Presentación e Interpretación de los resultados.....</i>	<i>176</i>

CAPITULO III. PROPUESTA DE MODELO GENERAL PARA LA GESTION DEL CAPITAL INTELECTUAL EN LA INDUSTRIA DEL TRANSPORTE AEREO DE EL SALVADOR. 188

3.1	BASES PARA LA FORMULACIÓN DEL MODELO GENERAL DE APLICACIÓN	188
3.2	MODELO GENERAL PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL CAPITAL INTELECTUAL EN LA AVIACIÓN CIVIL.....	190
3.2.1	<i>Esquema General del Modelo General de Aplicación del Capital Intelectual.....</i>	<i>194</i>
3.2.2	<i>Componente uno. Orientación Estratégica del Conocimiento y Capital Intelectual.....</i>	<i>196</i>
3.2.3	<i>Componente dos. Organización para el Capital Intelectual.</i>	<i>198</i>
3.2.4	<i>Componente tres. Diseño de Sistema de Gestión Estratégica del Capital Intelectual.....</i>	<i>201</i>
3.2.5	<i>Componente Cuatro. Enfoque Competencias para la Gestión del Capital Intelectual.....</i>	<i>204</i>
3.2.6	<i>Componente cinco. Soporte Tecnológico para la Administración del Capital Intelectual.....</i>	<i>212</i>

CONCLUSIONES.....	220
RECOMENDACIONES.....	222
GLOSARIO	224
BIBLIOGRAFÍA.....	229
ANEXOS	235
RESUMEN.....	236

INTRODUCCION

La gestión del capital intelectual se constituyen en la teoría más reciente en el ámbito de las organizaciones que operan en el mundo de los negocios y en la economía actual, basada en la información y el conocimiento como recursos esenciales para producir bienes y servicios que posibiliten generar ventajas competitivas sostenibles.

Aunque unánimemente es reconocido que lo que hoy se define como capital intelectual, siempre ha existido, es realmente hasta la década pasada en que como producto de los cambios fundamentales en la sociedad y principalmente en la esfera empresarial, que se le brinda la atención científica y académica para abordar mas ampliamente este tema, en el campo de las teorías o principios de la administración moderna. Este concepto surge de la integración de dos corrientes de pensamiento, la relativa a la gestión propiamente dicha y la de medición del conocimiento; siendo que la primera se enmarca fundamentalmente en el enfoque estratégico del capital intelectual, que es en el que se centra el presente trabajo de investigación, lo anterior considerando que es lo que posibilita orientar las acciones de las empresas para el logro de sus objetivos institucionales y se complementa con la segunda, como una forma de medir lo que se gestiona y por tanto, brinda información clave para el sistema.

En ese marco también se considera importante resaltar, que por ser un tema sumamente nuevo y desconocido, principalmente a nivel de los países Latinoamericanos, la realización de este trabajo planteó el reto de lograr en primer lugar, una comprensión clara y completa sobre esta teoría, lo cual se fue alcanzando progresivamente, en la medida que se logro acceder a bibliografías, tanto de publicaciones recientes, como documentación obtenida vía internet, lo que permitió luego de un extenso estudio, clasificar la literatura para identificar y estudiar los contenidos medulares de esta teoría, así como, los aspectos más relevantes relacionados con la misma. Lo antes expuesto se basó en los criterios de encontrar las coincidencias de la mayoría de expertos en la materia y el de profundizar en aquellas variables o elementos que se consideraran más centrales, esto a través del correspondiente método de citas contextuales, lo que en definitiva fue el mecanismo que posibilito la consecución del propósito antes mencionado y que a su vez resulto en uno de los objetivos primordiales en la elaboración de este documento, el cual consiste en presentar un amplio e integral marco teórico de referencia, que facilite el estudio del tema por parte de los ejecutivos de las organizaciones consideradas en la respectiva investigación de campo, así como de otras personas o grupos de interés. Lo anterior parte de la premisa básica que, para llevar adelante cualquier iniciativa o proyecto en este campo, es indispensable tener en principio, la comprensión antes referida, de lo contrario sería difícil tener una visión de los beneficios e implicaciones que el mismo plantea, por lo que es de esta manera en que este trabajo se

considera un aporte, ya que como se dijo antes, se constituye en una integración de teorías, conceptos y temas inherentes a la gestión del capital intelectual, a partir de los estudios de los diversos autores más reconocidos, ya sea de los que se concentran específicamente en una línea de pensamiento, o de los que abarcan parcialmente otros elementos relacionados; por lo que el capítulo I comprende esa integralidad de contenido que va desde los antecedentes que dan paso a esta nueva teoría en el campo de la administración de los negocios, las condiciones o características de lo que comúnmente se ha dado en llamar la sociedad del conocimiento y de los principios generales que se consideran centrales en este nuevo concepto, al igual que la de los activos intangibles, el talento humano, el conocimiento y su relación con el capital intelectual; y de los factores complementarios como el aprendizaje individual y organizativo, la gestión de recursos humanos por competencia, la cultura y filosofía organizacional que abarca el liderazgo; así como los modelos de valoración mas reconocidos hasta hoy, entre otros.

El capítulo II, contempla lo relativo a la investigación de campo dentro de la industria del transporte aéreo, como paso necesario para conocer las particularidades del mismo y de las organizaciones que lo integran, la cual se baso en el tipo de estudios de casos, dadas las características y condiciones específicas e iniciando con el conocimiento de la realidad del sector a partir de los respectivos antecedentes, para finalmente obtener información relevante

sobre el tema, a través de la aplicación de una encuesta dirigida a los ejecutivos claves de cada subsistema, misma que sería de utilidad para la formulación de la propuesta de Modelo General de Aplicación de la Gestión del Capital Intelectual, que es el objetivo central del presente trabajo.

El capítulo III, presenta el Modelo General de Aplicación para la Gestión del Capital Intelectual en la Industria del Transporte Aéreo de El Salvador, la cual se fundamenta en lo que se podría definir como una propuesta integradora de componentes, que como producto del análisis de la teoría en el ámbito académico y el estudio de la realidad concreta por medio de la investigación de campo, permitió a partir de las posiciones de los autores estudiados y los modelos mas reconocidos sobre esta teoría, formular lo que a juicio personal vendría a ser el esquema o estructura general del referido modelo, que por un lado considera los aspectos que en toda iniciativa de este tipo debe contemplar, pero complementado con otros factores esenciales. Lo anterior básicamente a partir de la incorporación de elementos relacionados principalmente con el campo de la dirección estratégica y la gestión de recursos humanos por competencias; así como el protocolo para el desarrollo de una solución tecnológica que sustente la gestión del capital intelectual en el sector en el cual se centra la investigación; por otro lado, que presente un modelo general práctico y flexible que posibilite su adecuación por parte de las organizaciones involucradas, esto considerando que dependiendo de la naturaleza , estrategias

y objetivos de las mismas, será necesario que éste se ajuste a sus requerimientos y condiciones particulares, pero sin perjuicio que en el factor crucial que se observa en la interacción entre ellas para garantizar la seguridad de las operaciones aéreas, perfectamente puede aplicarse como un modelo genérico para los cuatro subsistemas. Lo anterior se constituye en un sistema integrado de la teoría con la realidad, para facilitar tanto la comprensión, como la aplicación de los elementos y herramientas necesarias para orientar los esfuerzos y capacidades de las organizaciones del sector, en el desarrollo de su propio sistema de gestión del capital intelectual. Finalmente, se presenta el apartado de conclusiones y recomendaciones resultantes del trabajo investigativo realizado entorno al tema, así como la parte relacionada a la bibliografía y el correspondiente glosario.

Como resumen final, el presente documento se constituye en un importante aporte para abordar este tema en el caso particular del ámbito de la industria del transporte aéreo y de esa forma cumple el objetivo establecido inicialmente; ya que por un lado ha significado la oportunidad de conocer y aprender sobre una teoría que se puede considerar hasta cierto punto novedosa en el país, dada su reciente incursión en el campo de la administración moderna y por otro, lo relativo a la aplicación práctica a través de la formulación de un modelo para orientar a las organizaciones involucradas en el estudio de campo, a la implementación o adecuación de un sistema de gestión del capital intelectual

CAPITULO I. LA GESTION DEL CAPITAL INTELECTUAL

1.1. Antecedentes del Capital Intelectual

1.1.1. Cambios y transformaciones en el escenario mundial

El conocimiento es tan ancestral como la propia historia del hombre, y la búsqueda del mismo se ubica en el origen de todas las ciencias; pero es solo hasta hace unos años que se comienza a reconocer como un recurso económico básico, constituyéndose en el factor principal en la sociedad actual, de allí la importancia de gestionar este conocimiento como la clave del éxito futuro de las organizaciones.

En ese mismo contexto, la gestión del capital intelectual se convierte en el elemento clave de la competitividad de las compañías en la nueva era del conocimiento, siendo un aspecto esencial para potenciar las capacidades de las mismas, de tal forma que les facilite adaptarse a un entorno cada vez mas dinámico y generar valor en el futuro, por lo que independientemente de la naturaleza de las empresas, cada vez se hace mas evidente la necesidad de considerar dentro de su modelo de operación, lo relativo a los activos intangibles, especialmente los relacionados con la gestión, transferencia y explotación del conocimiento.

Desde que Adán resolvió contrariar las recomendaciones del Creador, el trabajo ha sido una constante en la existencia del ser humano; siendo de esa manera que éste ha sido desempeñado en múltiples formas, así como en diferentes tipos y usos; sin embargo, es sólo a partir de la Revolución Industrial, que surge el concepto del mismo, y es en el transcurso del siglo XX, en que se inicia la connotación que hoy tiene. (Chiavenato, 2002, pp. 30 - 31).

En ese sentido, la Administración de Recursos Humanos es una de las áreas más afectadas por los recientes cambios que acontecen en el mundo moderno, esto dado que hoy mas que nunca, las empresas reconocen que las personas se constituye en la parte medular de su sistema, ya que son ellas las únicas que introducen la inteligencia en los negocios, por lo que sus prioridades deben basarse en aprovechar al máximo el talento de sus miembros, en beneficio de sus propios objetivos institucionales.

Por otra parte, el siglo XX introdujo grandes cambios y transformaciones que influyeron significativamente en las organizaciones, en su administración y en su comportamiento. Fue un siglo que puede definirse como el de las burocracias o de las fábricas, esto a pesar de los cambios acelerados que se observaron en sus últimas décadas, que sin lugar a dudas, marcaron la manera de administrar al personal de las empresas, distinguiéndose en ese periodo tres eras organizacionales diferentes: La industrial, la neoclásica y la de la

información, por lo que el conocer las características de cada una de ellas es fundamental para comprender mejor el desarrollo de las filosofías y prácticas en lo que a la gestión de las personas se refiere.

1.1.2. Eras organizacionales y la gestión de los recursos humanos

1.1.2.1. Era de la industrialización clásica

Periodo que sigue a la Revolución Industrial y que se extendió hasta mediados de 1950; su principal característica fue la intensificación del fenómeno de la industrialización en todo el mundo y el surgimiento de los países desarrollados o industrializados. En este periodo, las empresas adoptaron la estructura organizacional burocrática caracterizada por su forma piramidal y centralizada con énfasis en la relación funcional, la centralización de las decisiones en la cima de la jerarquía; así como, el establecimiento de normas y reglamentos internos para orientar y estandarizar el comportamiento de las personas.

El mundo se caracterizaba por cambios poco perceptibles, progresivos y previsibles que acontecían de manera gradual y lenta. El ambiente que rodeaba a las organizaciones era conservador y se orientaba al mantenimiento del status quo y no ofrecía mayores desafíos, esto debido al relativo grado de certeza en cuanto a los cambios externos, lo cual les permitía orientarse mas hacia adentro

y en sus problemas propios de producción, siendo la eficiencia su principal interés, y para alcanzarla eran necesarias medidas de estandarización y simplificación, así como la especialización de la fuerza laboral para permitir mayores escalas de producción a costos menores; por lo que de esta forma la teoría clásica de la administración y el modelo burocrático surgió como medida adecuada para las empresas de esa época.

1.1.2.2. Era de la industrialización neoclásica

Periodo que va de la década de 1950 a la de 1990, se inicio después de la Segunda Guerra Mundial cuando todo comenzó a cambiar con más rapidez e intensidad; la velocidad de ese cambio aumentó de manera progresiva siendo así que las relaciones comerciales pasaron del ámbito local al regional y de éste al internacional, tornándose los cambios cada vez menos previsibles y acentuando la competencia entre las empresas.

La teoría clásica fue sustituida por la neoclásica y el modelo de administración burocrático fue replanteado por el estructuralista. De la misma forma la teoría de las relaciones humanas se sustituyo por la del comportamiento y durante este periodo es que surge la de sistemas. El antiguo modelo burocrático, utilizado para formar las estructuras organizacionales se torno rígido y poco apto para hacer frente a los cambios y transformaciones del ambiente; en ese contexto, las organizaciones intentaron construir nuevos esquemas para

incentivar la innovación y la adaptación a las cambiantes condiciones externas, por lo que el matricial se constituyo en la respuesta a esta necesidad.

Fue realmente en esta época en que la cultura organizacional en las empresas empezó a cambiar, pasando de una eminente tradicional basada en el mantenimiento natural de las cosas, a otra en la que se fomenta la creatividad y el cambio en el comportamiento de las personas, logrando sustituir la mentalidad enfocada en las relaciones industriales de los diferentes procesos de producción, a una denominada Administración de Recursos Humanos, en el cual los miembros no se ven como un simple factor en la cadena para generar productos o servicios, sino mas bien, se constituyen en el mas importante recurso dada su capacidad para crear valor para sus empleadores y clientes.

1.1.2.3. Era de la Información

Periodo que comenzó en la década de 1990 y es la época en la que vivimos actualmente, su característica principal son los cambios que se tornan cada vez mas rápidos, complejos e inesperados. En esta era, la tecnología de la información es la que genera desarrollos impredecibles y sigue transformando al mundo en un verdadero escenario de negocios global; siendo así que esta tecnología brindó las condiciones básicas para el surgimiento del tema de la globalización; en el que la economía internacional se transformo en mundial y la competitividad se vuelve cada vez mas intensa para las organizaciones.

En ese sentido, en una época en que todos disponen de la información en tiempo real; así mismo, el capital financiero dejó de ser el recurso más valioso y cedió el lugar al conocimiento, partiendo de la premisa que más importante que el dinero, es el saber sobre cómo emplearlo para generar rentabilidad; en estas circunstancias, los factores tradicionales de producción (tierra, fuerza laboral y capital) generan retornos de la inversión cada vez menores, dando paso así a lo que se conoce como la época del conocimiento, del capital humano y del intelectual.

En la era de la información, el empleo se desplazó del sector industrial hacia el de servicios, y el trabajo manual fue sustituido por el intelectual, lo cual marca el camino de la era de la post-industrialización, basada en el conocimiento, siendo la gestión óptima de este recurso la principal responsabilidad de la gerencia actual.

Tal y como se afirmó anteriormente, las personas se convierten en la base principal de las nuevas organizaciones, por lo que la antigua Administración de Recursos Humanos dio lugar a un nuevo enfoque: la gestión del talento humano. En esta nueva concepción, los empleados pasan de ser simples recursos a ser considerados como seres dotados de inteligencia, personalidad, conocimientos, habilidades, destrezas y aspiraciones, convirtiéndose en los nuevos socios de la empresa, a la vez que dado que el mundo exterior influye

significativamente en la cultura organizacional, se pasa a privilegiar, el cambio y la innovación como elementos esenciales en el futuro de la organización.

En definitiva, realmente es en este contexto en que el enfoque neoclásico pierde su vigencia, ya que constantemente se observan cambios dramáticos en el entorno de las organizaciones, que las obliga a procurar permanentemente mejores maneras de llevar adelante sus negocios; esto basado en lo siguiente: la creciente expansión y uso de las tecnologías de la información y comunicación, la rápida y extensiva era de la globalización de los mercados, así como la competencia generalizada en la mayoría de los sectores de la economía y la nueva visión de la gerencia basada en la gestión del conocimiento como el factor que hace la diferencia en la competitividad de la empresa; y en consecuencia, el surgimiento de nuevos modelos de gestión que representan todo un desafío para las capacidades de los administradores.

1.1.3. Los Activos Intangibles en las Empresas

Los activos intangibles se constituyen en uno de los principales factores del éxito presente y futuro de las empresas, por lo que cada día se incrementan las inversiones en este tipo de activos. Hoy en día tener instalaciones modernas y tecnología de punta no garantiza alcanzar o mantener una posición competitiva en los mercados, ya que es necesario contar adicionalmente con: un proceso de innovación permanente, personal con las competencias adecuadas y poseer

la fidelidad de los clientes, etc; es decir, con todo un conjunto de atributos de carácter intangible.

Por otro lado, desde el punto de vista contable, el tratamiento de los activos intangibles es uno de los aspectos que genera mas controversia dentro de la investigación en este campo, esto en vista que este tiene que satisfacer la demanda de información de los diferentes usuarios, lo que provoca un debate sobre cuales son los activos de esta naturaleza que deberían valorarse y presentarse en los estados financieros tradicionales.

De esta manera, lo fundamental para considerar una partida como activo, es su capacidad para generar beneficios económicos futuros y que los mismos puedan ser controlados por la empresa; en otras palabras, la existencia de un activo no esta determinada únicamente por el hecho de poseer el recurso que genere los beneficios, sino también los derechos que conllevan esos beneficios. (Nevado y López, 2002 pp. 13 - 14).

No obstante, el hecho de que un elemento cumpla con las características antes dichas, no supone necesariamente que se incluya en los estados financieros, puesto que, para que una partida sea reconocida como activo en el balance, se requiere generalmente que cumpla con las condiciones señaladas en las

Normas Internacionales de Contabilidad . Las normativas u opiniones sobre lo expuesto anteriormente coinciden de manera general en:

1. Si satisface la definición de activo.
2. Cumple los siguientes requisitos:
 - a) que sea probable que se obtengan del mismo beneficios económicos futuros para la empresa y
 - b) que en la partida tenga un coste o valor susceptible de medición fiable.

Es decir, que para el reconocimiento en los estados financieros de un elemento como activo, es necesario que exista una probabilidad de que van a generar beneficios económicos futuros, que sea posible un control sobre posterior utilización y que exista la fiabilidad de que puedan ser evaluados, esto es, expresar su valor en términos monetarios.

Partiendo de las consideraciones antes expuestas, se puede entender como activo intangible a todo aquel elemento que tiene una naturaleza inmaterial y posee capacidad para generar beneficios económicos futuros que pueden ser controlados por la empresa.

En 1985 alrededor del 25% de las fluctuaciones en el precio de las acciones de la mayoría de las empresas podía atribuirse a los informes financieros. Hoy esta cifra ha descendido al 3%, por lo que el 97% restante se atribuye a otro tipo de información usada para valorar a las empresas. El Banco Mundial mediante la adopción de nuevos esquemas de medición, ha calculado que los 29 países que concentran el 80% de la riqueza total del planeta, deben su bienestar en un 67% al capital intelectual, en un 17% a su capital natural y en un 16% a su capital productivo. Esto plantea, que el desempeño de las sociedades actuales y futuras dependen en gran medida de lo que logren hacer para preparar a su gente, desarrollar su capacidad de investigación e innovación y crear sistemas para acceder, guardar procesar y usar la información para sus propios fines. (Nevado y López, 2002, pp. 123 - 124)

De esta forma, los intangibles se constituyen hoy en día en los elementos claves para poder obtener ventajas competitivas sostenibles, por lo que tanto su identificación, como la inversión en ellos, debe convertirse en un objetivo principal para las empresas, debido a que en gran medida el valor de las mismas depende de estos activos, lo que a su vez conlleva a la necesidad de desarrollar e implementar nuevas formas de poder gestionarlos óptimamente.

En base a lo antes expresado se considera que la habilidad de una empresa en movilizar y explotar sus activos intangibles, es mucho más importante que invertir y gestionar sus bienes tangibles.

1.1.3.1. La Sociedad del Conocimiento

Tal y como se hizo referencia anteriormente, el tercer milenio apunta a cambios cada vez más acelerados e intensos en el ambiente, en las empresas y en las personas; por lo que el mundo moderno se caracteriza por tendencias como la globalización, la tecnología, la información, el conocimiento, los servicios, el énfasis en el cliente, la calidad, la productividad y la competitividad, entre otras. Todas estas tendencias afectan y continuarán afectando la manera en como las organizaciones gestionan a las personas.

Las tres eras antes descritas aportaron diversos enfoques sobre como tratar a las personas en las organizaciones; siendo durante el curso de las mismas que el área de recursos humanos atravesó tres etapas distintas: la de relaciones industriales, de recursos humanos y la gestión de personas. Cada enfoque se ajusta a los esquemas, a la mentalidad y a las necesidades de las compañías predominantes en las diferentes épocas.

En ese contexto, en la era actual de la información, los cambios que ocurren en las empresas no son sólo estructurales, sino también cambios culturales y de

comportamiento individual que transforman realmente a las personas, por lo que hoy en día los estudios sobre este tema, establecen que el capital humano es la fuente de las ventajas competitivas, ya que pensar y crear, lo cual únicamente puede ser realizado por el ser humano, se consideran los activos de los que dependerán las organizaciones presentes y futuras.

El capital humano representa una paradoja para las organizaciones, ya que como las personas se constituyen en su principal ventaja competitiva, la empresa requiere invertir en ellas, desarrollarlas y ceder espacio para sus talentos; pero cuanto más haga esto, más ofertas de empleo mejor remunerado recibirán sus trabajadores y por lo tanto aumentará su movilidad; siendo de esta forma que es imposible escapar de esta paradoja, pues la compañía no puede darse el lujo de dejar de destinar recursos en el desarrollo de este capital, lo que implica la necesidad de transformar las culturas organizacionales y los sistemas de recursos humanos de tal manera que les permita retener a sus mejores empleados. (Chiavenato ,2002, pp. 36 - 37).

En los apartados anteriores se ha abordado el ambiente externo en el que las organizaciones de hoy se ven involucradas, el cual plantea una serie de oportunidades, pero que a su vez también conlleva a retos y desafíos que deberán afrontar para mantenerse o ser líderes en sus respectivos mercados, por lo que es necesario introducirse en el ámbito interior de las mismas para

comprender más sobre la forma en las que están siendo administradas, en base a un análisis diagnóstico de su situación actual y así poder definir estrategias para su desarrollo futuro.

Desde la llegada de las computadoras y de la tecnología informática, la naturaleza de la empresa ha cambiado, a tal grado que para llegar hasta los clientes y proveerles de productos y servicios, se requiere cada vez mas, adoptar métodos y técnicas diferentes de las predecesoras. El desarrollo de estas nuevas técnicas ha sido producto de las tecnologías de la información, de las telecomunicaciones y la exigencia de una fuerza de trabajo más competente, basada en los conocimientos especializados, así como en el máximo aprovechamiento de sus propias experiencias y habilidades. (Brooking, 1997, p.13).

La tecnología de la información no se ha limitado a reemplazar los métodos de trabajo, sino que ha permitido la creación de nuevos servicios que antes no eran posibles, esta estrategia permite a las empresas operar con un costo sumamente reducido, como producto de la utilización de menos bienes tangibles y en consecuencia, con un significativo ahorro en términos de tiempo y dinero.

Sin embargo, es de destacar que para prestar estos servicios, se hace necesario formar a los empleados en nuevas técnicas y conocimientos; esto en vista que las organizaciones dependen de los individuos que usan todas sus capacidades y demuestran su compromiso como parte de su desempeño diario.

En este escenario en el que las empresas se mantienen o desaparecen como consecuencia o ausencia de sus estrategias y ventajas competitivas, es que muchos conocedores y especialistas en la materia, consideran que lo único que puede diferenciar a una organización exitosa, es su gente y la manera en que esta es gestionada, a tal punto que se reconoce que la transferencia de conocimiento y experiencia obtenida en la consecución de una meta, es igualmente importante como haber logrado el objetivo; siendo este un argumento al que la mayoría de las organizaciones le otorgan una significativa trascendencia hoy en día.

En investigaciones recientes sobre el estudio de la gestión del conocimiento del Comité Asesor Suizo llamado Geottilaib Dittweiler Foundation, se concluye que en las empresas solo se usa en realidad un 20% de todo el conocimiento de que disponen; por lo que no hay ninguna duda de la capacidad latente que existe para lograr una mayor eficacia y eficiencia; así como mejores beneficios y crecimiento y la factibilidad de incrementar el margen competitivo de las mismas. (Brooking, 1997, p 175).

En esa medida y sin desmeritar los avances tecnológicos existentes, actualmente los principales factores de éxito se constituyen en el conocimiento y la información, ya sean como el objeto de las transacciones o como un importante componente de ellas, así mismo el impacto de lo que algunos autores denominan como la economía del conocimiento, no se limita exclusivamente a las nuevas industrias o a las que se basan exclusivamente en éste, sino también conlleva a un cambio evidente de la industria a los servicios.

Los administradores pueden hacer frente a este nuevo panorama en los negocios, a través de la rápida percepción y reacción ante los cambios, lo cual se convierte en una tarea esencial, en el que la capacidad para reconocer las tendencias y ver el futuro, se convierte en la clave para la continua supervivencia de la compañía lo anterior debe ser aplicado e implicado en los distintos niveles organizativos, como condición necesaria para posibilitar la adecuada toma de decisiones, fomentando al mismo tiempo la creatividad y la implementación de soluciones innovadoras, que en la práctica es lo que diferencia a una empresa de otra.

Ese verdadero cambio en el panorama las compañías, conlleva a que éstas tienen que comenzar a manejar todos sus activos y no sólo los que sean visibles, ya que la conclusión a la que han llegado muchos especialistas en el tema, es que los de índole financiera representan una pequeña parte y son solo

el resultado de otros factores; esto comparado con los beneficios que se pueden alcanzar en una empresa que utilice correctamente todos sus activos, respecto a otra que únicamente haga uso del 20 o 30% de ellos; que es lo que realmente representan los activos financieros, por lo que el mayor reto para los directivos es el de aprender a no concentrarse demasiado en los aspectos visibles de la organización, simplemente porque son mas fácilmente reconocibles, sino por el contrario, el de gestionar el conocimiento como su estrategia de ventaja competitiva.

1.2. La Gestión del Talento

1.2.1. La Tercera Revolución del Conocimiento y El Talento Humano

Charles Darwin nunca imagino que cuando presentó los principios de la teoría de la evolución de las especies allá por el año 1859, es que éstos también serían de aplicación a la economía de principios del siglo XXI; Darwin llegó a la conclusión de que existían fuerzas adversas en el entorno que forzaban a los individuos a una lucha por la existencia y que sólo los más capacitados estarían en condiciones de sobrevivir. (Jericó, 2002, p. 3).

Eso mismo sucede en el mercado actual, en el que existen fuerzas que han cambiado las reglas del juego en las organizaciones; el capital ha dejado de ser

el principal recurso productivo, la ventaja competitiva basada en la reducción de costes ha perdido su vigencia y los consumidores se han convertido en clientes de las cuales dependen.

La tecnología, la globalización, y la desregulación de los mercados, entre otros aspectos, ha conllevado a que la innovación se convierta en una necesidad y el talento de los profesionales en el principal recurso de las organizaciones; esto en base a que aunque el capital y la tecnología son factores necesarios, no son suficientes para sobrevivir en el entorno actual, ya que no diferencian a las empresas; por lo que es el talento humano y su capacidad de innovar para adelantarse a las necesidades del mercado, no sólo el que les permitirá perdurar en el tiempo, sino también cambiar incluso las reglas de juego del sector en que se desenvuelven.

En ese mismo orden, han existido una serie de revoluciones en la historia que transformaron a las organizaciones de las diferentes épocas de lo que hoy se conoce como el conocimiento; la primera la protagonizó Gutemberg con el invento de la imprenta que hizo posible la difusión masiva de la información, el resultado fue que el conocimiento dejó de estar restringido a unos pocos privilegiados.

La Segunda Revolución del conocimiento vino 500 años más tarde, a partir de la incursión de la radio y la televisión, que cuyo alcance a la mayoría de la población era inobjetable, especialmente comparada con el medio escrito. Con la televisión el impacto de la información y comunicación no tenía precedentes en el mundo, en el que gracias a este invento progresivamente mas personas y países tenían acceso a la misma, de una manera mas significativa y en un tiempo cada vez mas inmediato.

La Tercera y gran Revolución del Conocimiento se produjo a mediados de la década de los noventa, gracias a la introducción de Internet y a la posibilidad que brinda de acceder a fuentes de información prácticamente ilimitadas. Lo que diferencia a esta última revolución con respecto a las anteriores, es la velocidad y la escala, ya que según revistas especializadas, en los últimos años cada 100 días se duplica el número de usuarios en internet. (Jerico, 2001, pp. 4-7).

Lo anterior es lo que viene a reafirmar que un entorno tan tecnológico como es el de internet, la tecnología es el recurso menos diferencial entre las compañías, y por lo tanto lo que distingue fundamentalmente a una empresa de otra, es prácticamente el talento de sus profesionales, la capacidad de innovar rápidamente, de relacionarse con el entorno y, por supuesto, de crear valor para el cliente. No obstante esta aseveración plantea una nueva paradoja, ya que el

talento como principal recurso, hoy es más escaso que nunca, y no solo en el caso de las empresas de nuevas tecnologías, sino también se estima que esto afectará progresivamente al resto de sectores.

De acuerdo a lo expresado con anterioridad, para comprender integralmente lo relativo a la gestión del capital intelectual, es necesario abordar lo planteado en la era del conocimiento, así como lo concerniente a la administración del talento humano y como esto se transforma en un aporte individual y de grupo, en la consecución de los objetivos institucionales.

Por otra parte, se reconoce que la tecnología es el potenciador del talento para innovar, por lo que gracias principalmente a esta, es que el capital humano se constituye en el elemento clave para la producción de bienes o servicios, no solo bajo la premisa de considerarse como un activo escaso, sino también porque es el único que puede garantizar el éxito de las empresas, y es precisamente ese cambio de visión el que ha incidido en la administración de las personas, pasando de los procesos industriales de manera manual, a una mayor automatización de los mismos, lo que a su vez a modificado la importancia o relevancia que los otros elementos tienen, como el trabajo y el capital, a tal grado que según publicaciones recientes, en la década de los noventas, se estimaba que solo el 3% de la población económicamente activa se dedicaba al sector primario, en contraste con el 75% en 1900. Como es

lógico, lo anterior en vista que la tierra no representa ya un factor de producción competitivo, lo cual se evidencia en la referida publicación en la que igualmente se menciona que el 70% de las mayores empresas del mundo que en el año de 1955 estaban basadas en los recursos naturales, hoy no existen. (Revista Fortune, julio 2000, pp. 25 - 27)

1.2.2. La Innovación como Base del Talento

En la década de los ochenta, se enunciaban como posibles políticas de diferenciación: el liderazgo en precios, la innovación y la focalización en un segmento de mercado; pero las reglas del juego han cambiado y, por supuesto, las políticas de diferenciación. La globalización, la desregulación de los mercados y el impacto de las nuevas tecnologías han hecho que hoy sea más difícil que nunca liderar en precios, ya que de la noche a la mañana una empresa de cualquier parte del mundo puede irrumpir en el mercado con mejor estructura de costes y terminar con esa ventaja competitiva.

Las empresas innovadoras tienen esa característica: revolucionan su sector, y el motivo está claro, innovar se ha convertido en la única vía de diferenciación, siendo esto el mejor enfoque para gestionar el principal activo de la misma: el talento de los profesionales.

Es realmente lo anterior lo que define a las organizaciones de hoy en día, ya que facilitan que sus miembros se liberen y aporten el máximo valor posible y colaboren en generar talento organizativo. De esta manera, se determina que el profesional con talento es una persona comprometida y que pone en práctica sus capacidades para obtener resultados superiores en una organización y entorno determinado.

De igual forma se considera, que en definitiva cada organización necesita de un talento y cada profesional puede desarrollarse mejor en unas organizaciones que en otras, así como en unos roles que en otros y se establece que existen diferentes tipos de talento: el directivo, el comercial, el técnico y el operativo, así como, se determina que cada uno requiere de capacidades diferentes y de la misma forma maximiza su aportación desde un rol específico; sin embargo, el hecho que un profesional que no alcance resultados superiores en una organización, no significa que no pueda hacerlo en otro entorno, en otra empresa o en otro puesto.

Así mismo, lo antes mencionado plantea que un talento diferente es el de innovador y emprendedor, ya que es una clasificación transversal, puesto que cualquier profesional desde su rol (directivo, comercial, técnico u operativo) puede innovar; siendo este tipo de profesionales los que más valor añadido aportan a la empresa, pero tienen dos inconvenientes, por una parte, son los

más escasos en el mercado laboral y por otro, no sobreviven en todas las organizaciones, sólo en aquellas que generan talento organizativo. (Jericó, 2002, p. 54)

1.2.3. Los Componentes del Talento Individual

Dentro de este campo de la administración se sostiene que lo que distingue a un emprendedor es su actitud, no sus conocimientos, para el caso se presenta el ejemplo de Richard Branson que escogió el nombre de Virgin para cada una de sus empresas, y esto en vista que desconocía completamente el negocio. Esta actitud e intuición le llevaron a crear la segunda marca más emblemática en el Reino Unido, después de Rolls Royce. Por lo que se puede concluir que la aptitud (los conocimientos y habilidades) es un requisito indispensable; sin embargo, no diferencia a los profesionales con talento, ya que es necesario integrar lo relativo al comportamiento.

En ese mismo sentido, según demostró el creador de la gestión por competencias David McClelland, los conocimientos por sí solos no hacen la diferencia y además quedan rápidamente obsoletos, lo que el comprobó en base al efecto de la Ley de Moore aplicada al talento, ya que debido a las tecnologías de información y comunicaciones, al incremento de la formación media de la población y a la mayor demanda (o necesidad) por aprender; los conocimientos en circulación hoy son más numerosos que nunca, con un

crecimiento exponencial; por ejemplo, en el siglo XVII aparecieron las dos primeras revistas científicas; a mediados del XVIII había 10; sobre 1800 unas 100; cincuenta años después la cifra ascendió a 1000; en 1973 se tenían datos de entre 30.000 a 100.000 revistas y en la actualidad el número puede superar el millón y medio. Con base a esto, se estima que en los últimos 10 años el conocimiento ha avanzado tanto como en toda la historia de la humanidad. El otro efecto de la Ley de Moore es que los conocimientos se sustituyen rápidamente por otros, por lo que se calcula que en el año 2005, el 85% de los conocimientos actuales estarán obsoletos y el resultado de todo ello hace que la diferencia de los profesionales con talento no esté en la cantidad de conocimientos que posee, sino en la capacidad de aprender y de desaprender lo conocido.

Otro ejemplo es de acuerdo a la bibliografía de Jim Clark, su filosofía se resumían en la frase siguiente "los cocineros debían probar nuevas recetas", en otras palabras, emprender nuevos proyectos. Este abandono Silicon Graphics y fundó Netscape, posteriormente Healtheon (portal de la industria de la salud) y en la actualidad su nueva compañía se llama myCFO (programa para gestionar de forma individual el patrimonio de personas acaudaladas). Sobre esta base es que esta experta plantea que el talento requiere de tres ingredientes básicos: capacidades, compromiso y acción. Las capacidades son los conocimientos, habilidades y competencias. Si las capacidades constituyen el contenido básico

del talento, el compromiso es el motor que hace que los profesionales aporten lo máximo posible y no se marchen a otra compañía; es así que la empresa, al igual que debe desarrollar las capacidades, también debe fortalecer el sentido de pertenencia y disposición al trabajo de sus empleados. El último ingrediente es la acción, lo que en la actual economía significa velocidad. El talento requiere de los tres ingredientes al mismo tiempo, si falta uno de éstos no se pueden alcanzar los resultados superiores, por lo que de acuerdo a esta condición no se aceptaría como talento. (Jericó, 2001, p. 37)

Esto se reafirma de la manera siguiente: si el profesional tiene compromiso y actúa, pero no posee las capacidades necesarias, casi seguro que no alcanzará los resultados esperados, aunque haya puesto su mejor esfuerzo. Si por el contrario, dispone de capacidades y actúa en el momento, pero no se compromete con los objetivos de la organización, puede ser que alcance resultados, pero con el único inconveniente que su falta de motivación le impedirá innovar o proponer cosas más allá de las impuestas por sus superiores. Si por el contrario el profesional tiene capacidades y compromiso, pero cuando actúa ya ha pasado el momento, tampoco obtendrá los resultados deseados por la sencilla razón de que alguien se le ha podido adelantar.

Como consecuencia de lo expresado, crear talento organizativo o gestionar el conocimiento, no solo se basa en la inteligencia intelectual o de la lógica

matemática, ya que tal y como lo demostró Joseph Ledouc, el ser humano posee dos tipos de cerebros, el emocional situado en el sistema límbico y el racional en el mercotex. Siendo que la información que los sentidos envían al cerebro, pasa primero por el límbico y luego al mercotex.

En resumen, los profesionales con talento alcanzan resultados superiores a través de la interacción con terceros y para ello se debe de contar con competencias denominados emocionales, que McClelland clasifico en cinco grupos: conciencia de uno mismo, gestión de uno mismo, motivación, empatía y cualidades organizadas. Según este autor no basta con tener especialmente desarrollado uno sólo de estos grupos, mas bien es necesario tener fortaleza en cada uno de ellos, ya que solo en base a esto es posible alcanzar lo que el llama "punto critico", que es a partir del cual una persona sobresale y es en base a esta teoría, que se consigue crear talento organizativo a través de dos maneras:

1. Seleccionando a profesionales con capacidades, potencial de acción y compromiso acorde con los que la empresa necesita y pueda gestionar. Es decir, a través de las políticas de captación y retención.
2. Generando un entorno organizativo, que cree valor al profesional y que le motive a aportar y a continuar en la empresa; y esto se alcanza básicamente

reforzando su compromiso con la organización a través de las políticas de retención del talento. (Jericó, 2001, p.59, pp. 61 - 62)

1.3. La Gestión del Conocimiento

1.3.1. El Movimiento de Gestión del Conocimiento

El movimiento entorno a la Gestión del Conocimiento presenta durante la primera mitad de los años 90, una primera fase de crecimiento explosivo y de rápida dispersión, en el que la propia práctica de las empresas ayudó a que el movimiento se extendiera a una velocidad sin precedentes, mientras que la comunidad científica y académica mostraron un cierto retraso en asumirla.

Típico de esta primera fase ha sido la proliferación de iniciativas que reflejaban importantes carencias en los marcos técnicos y científicos que la soportaban; así como la diversidad de experiencias y aplicaciones implementadas. Los numerosos debates realizados hasta hoy respondían más a la novedad y se centraron en el significado que para las organizaciones empresariales tenía el nuevo escenario económico, por lo que el conocimiento en sí mismo se observaba como un objeto. Dada la rapidez y dispersión de respuestas, el movimiento creado en torno a la gestión del conocimiento careció, y todavía carece, de bases técnicas y científicas suficientes. Por otra parte la gestión del conocimiento comprende todas las actividades que se ven inmersas en el

proceso de administración del capital intelectual; pero este proceso es más complejo cuando se aplica a la gestión de conocimientos que a los activos de propiedad intelectual o de mercado. (CIDEAC, 2000, p.21)

1.3.2. Identificación de las Funciones Cruciales del Conocimiento

Las funciones cruciales del conocimiento son aspectos empresariales que habitualmente exigen poseer conocimientos específicos acerca de trabajos, que no se pueden realizar fácilmente con el personal disponible o que no se prestan a ser automatizados. Eso se puede deber a que:

- Los conocimientos exigidos son muy poco usuales y los posee poca gente.
- En su mayor parte son tácitos y, por lo tanto, difíciles de documentar.
- No se han identificado como cruciales.

Lo expuesto hasta este apartado, brinda la idea que la gestión de conocimientos es una disciplina amplia y en cierta medida compleja, por lo que muchos estudiosos sobre el tema, recomiendan que la implantación de un programa de este tipo no se aplique a nivel de toda la organización, sino que sería mucho más conveniente determinar primero, cuáles son las funciones cruciales de dicha gestión al interior de la empresa, para lo cual es necesario

identificar cual es el saber más importante para la compañía y quienes lo poseen y/o requieren, y a continuación, procurar enriquecerlas con la participación de todo el personal o aumentar el número de empleados de la misma que sean capaces de llevarlas a cabo, por lo que como mínimo, hay que poder identificar y priorizar dichas funciones para garantizar la capacidad de la organización en ejecutarlas. (CIDEDEC, 2000, p. 13).

Desde esta aproximación, algunos expertos han hecho hincapié en determinadas limitaciones que presentaban los estudios de cultura organizacional, especialmente en lo referente a la escasa atención que se ha prestado al potencial y la creatividad de las personas, bajo una visión como procesadores de información y no como creadores de la misma y del conocimiento.

Peter Drucker fue uno de los primeros en señalar la importancia que la información y el conocimiento estaban adquiriendo en la sociedad y en la economía, a través de los conceptos de “trabajo del conocimiento” y “trabajadores del conocimiento”; en su libro “La Sociedad Post-Capitalista”, afirma que se estará entrando en “la sociedad del conocimiento” en la cual “el recurso económico básico” ya no es el capital, ni los recursos naturales, ni el trabajo sino que “es y será el conocimiento”.

Drucker sugiere que uno de los retos más importantes que las organizaciones deberán afrontar en la sociedad del conocimiento, será el de construir prácticas sistemáticas para gestionar su propia transformación. A partir de esta aseveración, afirma que las empresas deberán prepararse para abandonar el conocimiento que resulta obsoleto y aprender a crear uno nuevo a través de:

- La mejora continua de sus actividades
- El desarrollo de nuevas aplicaciones a partir de sus propios éxitos
- La innovación continua entendida como un proceso organizacional

Como se ha mencionado antes, otra condición favorable al desarrollo de la Gestión del Conocimiento, y que está particularmente presente hoy en día, es la disponibilidad de una serie de recursos técnicos sin precedentes. (CIDEA, 2000, p. 15)

1.3.3. El Desarrollo del Conocimiento en las Organizaciones

Una compañía puede desarrollar el conocimiento de dos maneras; a través de la compra o del desarrollo interno. La compra implica la adquisición de una persona, patente o compañía clave que posea o incorpore el conocimiento para luego intentar extender ese conocimiento a través de toda la organización. Esta estrategia en teoría facilita lo antes expuesto, pero cabe la observación de que la compañía nunca puede estar segura de que el talento adquirido es el que

realmente necesita; adicionalmente no es una tarea fácil compartir esta capacidad dentro de la organización.

La otra manera, es la que generalmente se procura para el manejo de la información, y es la de la creación interna del conocimiento, a través de la investigación y el desarrollo o el entrenamiento.

En ese sentido, se considera que el conocimiento a nivel organizacional puede ser tácito o explícito; siendo que mientras el segundo está codificado de forma escrita, el primero se crea a medida que se mueve del tácito al explícito y viceversa. De manera más específica, las interacciones tácitas crean conocimiento a través de las conversaciones o las reflexiones y el paso del tácito al explícito implica codificar algo, haciéndolo así accesible a todo el mundo. Las transferencias de conocimiento explícito a explícito sólo pueden manejar datos; por lo que como se dijo antes, para generar conocimiento la mente humana debe interpretar dichos datos.

Estos movimientos de tácito-explícito resultan fundamentales para compartir el conocimiento; por tanto, el problema que se presenta a la hora de dicha acción resulta crucial, ya que donde no se comparte no se puede crear, pues la mayoría del conocimiento reside en la mente de las personas de la organización. En ese contexto, para compartir conocimiento las personas deben

comunicarse, ya sea por medio oral o escrito, esto en vista que la comunicación ayuda a la gente a tener una clara comprensión del entorno, lo que les ayuda a definir las condiciones necesarias para posteriormente poder actuar. (Roos et al, 2001 pp. 99 - 102)

En este punto la tarea fundamental y más difícil, es crear un entorno donde las personas puedan comunicarse, por lo que los sistemas técnicos pueden ayudar, pero no aseguran la comunicación por sí mismos, siendo por tanto, que el conocimiento sólo puede darse de una actitud dispuesta a compartir.

Las tecnologías de la información, comunicación y del conocimiento, son elementos básicos que procuran poner en contacto a los niveles internos de la organización, mejorar la interacción entre dos o más grupos o individuos y recabar o transmitir información en toda la estructura organizativa. Se habla de comunicación interna, a lo que supone dentro de la organización, la gestión del conocimiento y la transmisión del mismo, por lo que dentro de esta concepción, el uso de dichas tecnologías supone un nuevo esquema en los flujos de información. (Gallego y Ongallo, 2004, p. 61).

En la actualidad, son muchos y variados los medios utilizados para enviar mensajes, transmitir avisos, cursar órdenes y advertir de los cambios, por lo que en la práctica no existe limitación o carencia de medios mecánicos y técnicos de

comunicación, siendo que las verdaderas dificultades residen en la forma en que las organizaciones se valen de ellos.

Casi todas las organizaciones que poseen un plan de comunicación interna o un sistema de gestión del conocimiento, se sirven de alguna combinación de estas herramientas, incluso añaden nuevos instrumentos a medida que éstos van siendo perfeccionados y se convierten en mas accesibles; no obstante, las nuevas tecnologías orientadas a potenciar las comunicaciones al interior de la organización, han contribuido a agilizar las mismas, pero traen consigo una serie de aspectos de carácter humano que en determinadas situaciones pueden complicar el propio proceso.

Es así como se establece que en una organización competente, los empleados disponen como herramientas de trabajo, de sistemas de información avanzados y, mas importante aún, comunes a todos, esto en base a que en una cultura común se incrementa la participación del personal, facilita las relaciones entre departamentos y hace de la empresa un medio en el que todos participan.

La mejora en los flujos de información se basa en la idea de una red interna o externa que es sumamente simple, pero que representa ventajas para una empresa u organización que decida implementarla. Estas mejoras se dan especialmente en dos áreas, que son el aumento de la comunicación entre

colaboradores o unidades, y la de una mejor estructura de la información que se maneja.

1.3.4. El talento y la Gestión del Conocimiento

En la obra de los autores mencionados en el apartado anterior, es posible establecer un concepto de lo que se entiende por conocimiento, es decir: que es lo que saben las organizaciones y las personas que dan su tiempo a éstas. Dicho concepto ha estado ligado en estos últimos años al del capital intelectual.

El concepto de gestión del conocimiento tienen distintas formas de aplicación, que coinciden con las funciones que a diario realizan las empresas que, consciente o inconscientemente, la llevan a cabo. De este modo, la gestión del capital intelectual o de los activos intangibles de un equipo humano, busca optimizar el rendimiento y resulta hoy mas que nunca, de especial interés en muchas áreas de trabajo de las organizaciones.

Lo planteado anteriormente, implica que tampoco sería posible una adecuada gestión de los activos no tangibles de una organización, si no se analizara y comprendiera lo concerniente a la unidad estructural básica de generación de conocimiento: la persona. El ser humano necesita ser reubicado en la organización, no como un simple activo, sino en si misma como verdadero recurso de aprendizaje y desarrollo para la organización.

Como ya se mencionó antes, en estos primeros años del siglo, información y conocimiento en las organizaciones se constituyen en un bien de consumo y un activo de mayor significado que los recursos tecnológicos y financieros, entendidos los primeros como dos aspectos diferentes, aunque complementarios y unidos a las tecnologías que nacen a partir de los procesos de información y comunicación. Por lo tanto, la información y el conocimiento se constituyen en la respuesta a las crecientes necesidades de eficiencia y competitividad de las organizaciones.

Es sobre esta base que es muy importante obtener todos los datos necesarios para poder analizar la situación relacionada a los mismos. En ese marco es conveniente reiterar, que la relación entre información y conocimiento es tan estrecha que para muchas personas es bastante común, a tal grado que por lo general ambos términos se confunden, siendo la información datos y el conocimiento, el cómo se interpreta y aplica la primera en diferentes contextos; es decir, que la organización actual es competitiva en función de lo que sabe, de cómo lo utiliza y de la capacidad que tienen para aprender cosas nuevas. Es así que la información se presenta como un elemento clave en la gestión del conocimiento, pero si no se incorporan otros factores, esta no es suficiente.

De la misma forma, es necesario plantear que sucede cuando al conocimiento se le antepone la palabra gestión, esto a fin de determinar cual es el efecto de

dicha palabra, ya que durante las últimas décadas se ha venido escuchando el concepto del management como administración de: recursos humanos, del tiempo, del cambio, de activos, de carteras, etc. Lo anterior, bajo el criterio que todo es susceptible de ser gestionado.

En ese contexto se adopta la definición de que la gestión del conocimiento, es la función que planifica, coordina y controla los flujos de conocimiento que se producen en la empresa en relación con sus actividades y con su entorno, con el fin de generar competencias esenciales. (Gallego y Ongallo, 2004, p. 102)

Partiendo de lo expuesto en el numeral respectivo, en el sentido de que el talento es la capacidad de una persona o grupo, comprometidos para obtener resultados superiores en un entorno y organización determinados; se estima oportuno considerar lo relativo a la gestión del conocimiento, como base relevante para la creación y desarrollo del capital intelectual en las organizaciones, por lo que en esta parte se aborda lo concerniente a dicha gestión, de tal forma que posibilite tener una amplia e integral visión sobre el tema.

En la teoría sobre este campo, se argumenta que aunque no existe una norma que permita determinar el grado de coherencia de la metodología para la gestión del conocimiento, sí cabe destacar, que por primera vez, se está

aproximando a un sistema que es capaz de aprender sobre sí mismo, ya que una vez que se ha creado conocimiento, no sirve de mucho si no se puede llevar a las operaciones de la empresa, por lo que su aplicación se convierte en el primer y más importante objetivo de cualquier administrador, logrando a través de esto, aumentar la posición financiera de la misma, en el caso de las empresas con afán de lucro, o el logro de los objetivos institucionales para cualquier organización en general. (CIDEDEC, 2000 pp. 28 – 30)

Lo antes expuesto también tiende a crear capacidades, es decir, el poder trascender al conocimiento práctico del eminentemente teórico. Esto en base a la aplicación de la experiencia y el conocimiento adquirido, ya que se considera que la aplicación es la que desarrolla el conocimiento, por lo que usualmente las compañías más importantes tienen como regla, brindar más oportunidades de aprender; no obstante, cualquier empresa independientemente de su tamaño debería estar en condición de multiplicar las posibilidades de generar esas oportunidades.

1.3.5. El Aspecto Estratégico y el Aprendizaje en el Conocimiento.

Como se ha visto hasta aquí, en los últimos años se ha escrito mucho acerca del conocimiento organizacional en general y su gestión en particular, esto en un intento de crear conciencia sobre su importancia para las empresas, para

luego orientarlas a la implementación de proyectos dirigidos a su creación. Para cualquier compañía, conseguir posicionarse y mantenerse en una economía cada vez mas globalizada, es su objetivo primordial y para esto es necesario tener entre otras cosas: una serie de recursos, una buena administración, producir bienes o servicios con calidad y, por encima de todo, ser innovadora.

En esta nueva realidad, el factor humano es el que prevalece en las organizaciones, ya que es el único recurso disponible capaz de generar y aplicar el conocimiento que sea relevante para las mismas, ya que por mejores que sean los sistemas de información, e incluso los significativos avances en el área de investigación de la inteligencia artificial, hasta hoy no se han inventado computadoras que piensen como seres humanos y que de esa forma sean capaces de tomar decisiones por si solos; así como, que cuenten con el componente emocional necesario para su desarrollo y el de las relaciones de equipo, aspectos que cada vez adquieren mayor relevancia.

La gestión del conocimiento obtiene y comparte bienes intelectuales, con el objetivo de conseguir resultados óptimos en términos de productividad y capacidad de innovación de las empresas.

En síntesis es un proceso que engloba generar, recopilar, asimilar y aprovechar el conocimiento, con vistas a desarrollar empresas más inteligentes y

competitivas, dividiéndolos en dos enfoques:

- Gestión funcional del conocimiento: las compañías, conscientes de la necesidad de distribuir información al interior de la organización, están empleando una serie de técnicas de gestión funcional del conocimiento, con el principal objetivo de integrar a las personas en el sistema utilizado para la distribución y la transferencia de conocimiento.
- Gestión estratégica del conocimiento: establece un equilibrio al vincular la creación del conocimiento de una compañía con su estrategia empresarial, prestando especial atención al impacto de la tecnología y a la necesidad de diseñar la estructura de la organización de conformidad con dicha estrategia. En este contexto es importante abordar lo relacionado al mecanismo del conocimiento dentro de las organizaciones; es decir, como el conocimiento se desarrolla, que procedimientos para su archivo y registro se llevan a cabo y finalmente como se potencia o se consolida. (CIDEDEC, 2000, p. 90).

Siendo que el objeto de estudio de la gestión del conocimiento en las organizaciones se ha convertido ya en un tópico de la literatura; es necesario recordar que el valor del mismo y las cualidades del aprendizaje, sólo pueden ser evaluados sobre la base de aquellos que resulten óptimos para orientar las conductas relevantes para la organización, condicionando a la vez la forma en que se gestiona la interacción entre los flujos de conocimiento, esto con el fin de

garantizar que se conviertan en una fuente de valor en un determinado contexto.

Por tanto, la gestión del conocimiento requiere de la introducción de criterios para decidir cual es el conocimiento relevante para la organización y para asegurar el manejo óptimo de aquellos factores que afectan al buen funcionamiento del sistema de aprendizaje, facilitando con ello la conformación, utilización y renovación de los conocimientos.

Dada la evidente necesidad de gestionar el conocimiento, con el objetivo de que favorezca el desarrollo de la capacidad de aprendizaje organizacional; numerosos autores han reconocido que, si bien dicha filosofía está supeditada a los mecanismos o elementos que procesan la información necesaria para coordinar el trabajo en la organización; igualmente habría que hacerse la pregunta de que en qué condiciones dentro del sistema, los individuos pueden adaptar su comportamiento e influir substancialmente en su desarrollo. De este modo, es esencial reconocer la trascendencia del aprendizaje en los factores relacionados tanto con el desarrollo del potencial humano, como con los técnicos y estructurales orientados a las actividades y los procesos de trabajo, de tal manera que los miembros de la organización puedan desarrollar sus competencias, al mismo tiempo que cuentan con una guía para realizar de forma óptima su trabajo.

Los conceptos claves que se han derivado de las tres palabras protagonistas de la sociedad del siglo XXI, información, conocimiento y aprendizaje, inciden en lo que se conoce como capital intelectual, gestión del conocimiento y aprendizaje organizativo respectivamente.

En esta teoría, el aprendizaje organizativo es el enfoque que da sentido y continuidad al proceso de creación de valor o de la administración de los intangibles; este aprendizaje, es la clave para que las personas y la organización puedan ser más productivas, generando y transformando información en conocimiento, por lo que se puede asociar a este enfoque el concepto de organizaciones inteligentes; así mismo, mientras que la gestión estratégica del conocimiento refleja la dimensión creativa y operativa de la forma de generar y difundir el conocimiento entre los miembros de la empresa, y también con otros relacionados; el capital intelectual representa la perspectiva estratégica de la cuenta, razón o medición de los activos intangibles de la organización.

1.3.6. La Gestión Estratégica del Conocimiento y la Cultura Organizacional

Las diferentes disciplinas centradas en el estudio de las organizaciones que vienen abordando desde hace décadas, y con perspectivas diferentes, los aspectos críticos de su gestión, así como la adaptación a los cambios y la

competitividad de las mismas en un entorno global; la innovación continua y el conocimiento que hace posible dicha innovación, se han convertido en la principal fuente de supervivencia y ventaja competitiva sostenible para una empresa, región o sociedad. En este estudio, se reafirma que el conocimiento, pero básicamente la capacidad de crearlo y utilizarlo, se constituye en el recurso estratégico que supone un cambio en la forma de concebir la administración de las empresas de la época.

Los planteamiento realizados desde el pensamiento estratégico sobre la administración y gestión empresarial, están encabezados y liderados por Michael Porter y su Teoría de la Ventaja Competitiva Sostenible, que subraya la importancia del conocimiento como recurso estratégico y señala al mismo como fuente de esa ventaja.

Se plantea así mismo, que la planificación y gestión estratégica se centran principalmente en que el conocimiento explícito, se puede expresar en un lenguaje formal y sistemático y, por tanto es posible procesarlo, transmitirlo y almacenarlo. Por otro lado, el conocimiento tácito cuenta con elementos cognoscitivos, paradigmas, creencias o perspectivas y otros elementos como la experiencia práctica, las habilidades y cualificaciones informales, difíciles de describir en el pensamiento lógico y analítico, mientras que los aspectos

humanos no cuantificables tienden a no ser considerados como recursos estratégicos.

Como respuesta a las propuestas científicas y analíticas de la estrategia empresarial, surgen en la década de los 80's, las teorías sobre la cultura en las organizaciones. Los estudios de cultura organizacional tienen el mérito de considerar a la organización como un sistema, resaltando la importancia que revisten los factores humanos tales como los valores, las creencias o el compromiso. De este modo, se establecen las bases para las investigaciones sobre el conocimiento tácito, reconociendo así a las organizaciones como un sistema de valores y significados compartidos, que pueden aprender y cambiarse a sí mismas a través de la interacción social de sus miembros, comúnmente llamada perspectiva interna y de la organización con su entorno conocida como externa. (CIDEDEC, 2000, pp. 12 - 13)

1.3.7. El valor Estratégico del Conocimiento

Se presentan varios conceptos cuando se habla del valor de los activos intangibles en la economía de una empresa, y la conclusión general es que los basados en el conocimiento deben evaluarse con suma atención, ya que su impacto sobre el destino de cualquier negocio es significativo. Ese criterio se fundamenta en que, más allá de su aporte a la valoración total de la compañía, el conocimiento es la base de la estructura interna y externa de una empresa;

siendo el detalle que permite percibir de manera general, las razones por las cuales la gestión del mismo se ha convertido en los últimos años en un tema frecuentemente abordado por los expertos en el campo de la administración.

Como se vio en el apartado correspondiente, es un hecho que el conocimiento está asociado a la acción y es precisamente esta cualidad la que hace que su influencia sea múltiple. Es decir, que mientras por un lado hace a la empresa más vulnerable a la pérdida del empleado competente; por el otro, la enriquece en la medida en que ese trabajador esté dispuesto a compartir lo que sabe y la cultura corporativa lo incentive a hacerlo; por lo que lo importante cuando se trata de gestionar el conocimiento es precisamente este saber tácito, capaz de ser compartido y que en esencia es dinámico, ya que cambia constantemente. De acuerdo a este enfoque, es que se determina que los modelos de medición tradicionales, no se constituyen en una herramienta adecuada para evaluarlo.

De la misma forma se determina, que el gerente de una empresa en el desarrollo de sus funciones y responsabilidades, pocas veces administra bienes tangibles, en realidad, la mayor parte de su tiempo la dedica a manejar activos intangibles como la aptitud de las personas que trabajan en su equipo, o las relaciones que mantiene con clientes y proveedores, entre otros. Por lo general, en el caso de los intangibles siempre se presenta un escenario parecido, ya que con mayor frecuencia que en el de los recursos tangibles; un indicador de

naturaleza contable no revela la imagen completa. Sin embargo, medir los activos intangibles como el conocimiento, se hace cada vez más necesario para presentar información integral sobre la compañía ya sea para presentarla a los accionistas o para analizar como está gerenciada la empresa, pero mas aún, el centrarse en alcanzar los resultados en base a ciertos indicadores alineados con la estrategia del negocio, lo cual implica una mejora en el desempeño de la organización; siendo de esta manera que el propósito más importante al evaluar la forma en que se gerencia el conocimiento, es lo relativo al aprendizaje organizacional, ya que este apunta al comportamiento real y eso es fundamentalmente lo que determina el valor de la compañía.

En un sentido amplio, el objetivo primordial de medir intangibles como los relativos al conocimiento y de capital intelectual, es el conocer realmente a la empresa y saber como ésta funciona.

En el contexto de la apreciación anterior, se destaca que tradicionalmente los gerentes están mas orientados a multiplicar los resultados económicos que a compartir el conocimiento, aunque en el largo plazo hacer esto último les dé más y mejores resultados; por lo que son dos formas distintas de observar la realidad de la empresa; en otras palabras, dos paradigmas de gestión diferentes. Lo antes expuesto resulta fácil de explicar, con el siguiente ejemplo, si dos personas comparten dinero en partes iguales, el total se divide a la mitad

para cada uno; en cambio, si lo que comparten es conocimiento, el total acumulado se duplica porque ninguno de los dos pierde, ambos suman. En ese sentido, también se menciona que en una empresa en la que los intangibles son veinte veces más valiosos que los activos tangibles, el gerente debiera centrarse mas en la gestión de los primeros. Esta reorientación de los esfuerzos implica adherirse implícitamente a nuevos marcos de referencia, empezando por la ventaja que significa duplicar el poder del conocimiento al compartirlo, un efecto que acelera su flujo en todos los sentidos de la organización; así mismo bajo la premisa que el conocimiento es el activo más valioso de las organizaciones, lo que indica que en un entorno adecuado, cada individuo tiene infinita capacidad de crear y de innovar; en consecuencia, la empresa cuenta con un recurso ilimitado a su disposición, que aún en estos días se esta aprendiendo a descifrar.

En conclusión, frente a los diferentes puntos de vista y como se trata de cambiar un patrón mental, se estima que el proceso tomará su tiempo, ya que a los gerentes les cuesta ver o aceptar una visión distinta, que implica desaprender lo aprendido y luego mirar la misma realidad pero bajo otra perspectiva; que como ocurre en cualquier aspecto de la vida cuando se enfrenta un cambio de paradigma, cuesta dejar la antigua forma de pensar y de medir tendiendo a extender el uso de lo antiguo para evaluar lo nuevo. (Sveiby, 2000, pp. 111 - 113)

Finalmente, para evitar caer en un círculo vicioso, las empresas deben enfocarse en el nuevo esquema para redefinir que es y hacia donde va la compañía; es decir, olvidar la era industrial y entrar en la del conocimiento y de esa manera explorar el mercado y el sector, en busca de nuevas ideas y de la mejor forma de aplicarlas a lo interno. Es esta premisa la que impulsa y lleva adelante el cambio, ya que es muy usual que erróneamente se asocien con la adquisición de tecnología; pero invertir en soluciones tecnológicas no siempre reporta beneficios, ya que en realidad lo más importante es cambiar la cultura de toda la organización en cuanto al conocimiento, por lo que se podría considerar a este proceso en un proyecto en sí mismo, el cual requiere el compromiso tanto de los niveles superiores como del resto de la estructura, esto a través de su aceptación generalizada.

La gestión del conocimiento se refiere a trabajar con lo que saben las personas de una compañía, y una forma de gestionar es medir, en otras palabras conocer lo que se administra. Es así como a las organizaciones les interesa lo que conocen los individuos, dado que dichos conocimientos tienen la característica de ser transmisibles y por tanto, aplicados en función de los objetivos institucionales. (Gallego y Ongallo, 2004, pp. 85),

Los autores estudiados en el trabajo de investigación expresan que para medir toda esta inmensa fuente de conocimiento con el que cuentan las

organizaciones, es que surge el concepto de capital intelectual. En ese marco, reflejar el capital intelectual en los tradicionales libros de contabilidad ha sido un reto ante el que han fracasado muchos estudios sobre este tema, ya que en una empresa basada en conocimientos, el sistema contable tradicional no capta en realidad la integralidad de los factores o variables que se observan en el entorno de la empresa.

Como lo retoman la totalidad de los autores que abordan el tema del capital intelectual, en estos primeros años del siglo XXI, se está evolucionando a todo un sistema social, organizativo y económico basado en el conocimiento, en el que la tecnología es perfectamente copiable, reproducible e imitable; no así la integración de conocimientos y el valor añadido de los productos y servicios. Por eso, la apuesta se constituye en centrarse en lo intangible, lo cual supone un paso significativo hacia primar lo cualitativo frente a lo cuantitativo; así como, lo humano frente a lo meramente económico.

1.3.8. La Creación del Conocimiento y la Gestión del Capital Intelectual.

1.3.8.1. Descripción del Conocimiento Organizacional

En la actualidad existen divergencias en cuanto a la esencia del significado de las palabras datos, información y conocimiento, que son muchas veces usadas

como sinónimos, pero que de acuerdo con la literatura referente a la gestión del conocimiento estas toman cuerpo en forma distinta.

Según Davenport y Prosak, la palabra datos significa un conjunto de hechos distintos y objetivos, relativos a eventos. Resaltan además que en un contexto organizacional, los datos son descritos como archivos estructurados; por lo tanto, éstos apenas registran el hecho sin proveer ningún juicio de valor o interpretación.

Lo que diferencia a los datos de la información es la dinámica que se observa a través de esta última en las organizaciones, ya sea formal o informalmente; a la vez que es susceptible de variadas interpretaciones. El significado de la información depende de la utilidad que esta incorpore; así como, de la percepción y la necesidad de quien la reciba.

Llegando a la dificultad conceptual de abordar nuevos tópicos sobre la gestión del conocimiento, Spender cree que parte de la referida dificultad responde a que el conocimiento es un termino fluido y difícil de ser definido. Indica también que el conocimiento posee características que son convencionales y otras no convencionales como la extensión y contextualización, que lo transforman en un bien público, además de las características que le permiten ser comprado y vendido, pudiendo así ser también un bien privado. (Sanguino, 2003, pp.15-17).

El mismo autor refiere que para Sveiby, que entorno al concepto de conocimiento, no existe consenso ni aceptación general de ninguna definición, pero refuerza también los variados significados que la palabra conocimiento tiene en diferentes lenguas y que la definición dependería del contexto donde se aplicará; sin embargo, afirma que el conocimiento debería tener por lo menos cuatro características esenciales:

- Es tácito porque los conceptos cambian o se adaptan a la luz de las experiencias de los individuos.
- Es orientado a la acción porque posee la cualidad dinámica de generar nuevos conocimientos y superar los antiguos.
- Esta sustentado por reglas, porque la creación de patrones en el cerebro, con el paso del tiempo permiten actuar con rapidez y eficacia de forma automática y en situaciones inconcebibles.
- Esta en constante cambio porque el conocimiento puede ser distribuido, criticado y aumentado.

Para llegar a un mejor entendimiento del significado del término conocimiento, también refiere que Nonaka y Takeuchi, abordaron esta polémica desde los fundamentos de la epistemología occidental (Platón y Aristóteles) hasta la estrategia basada en los recursos, por lo que muestran la evolución de las definiciones en base a los contextos y visiones en lo que el conocimiento es

aplicado y adoptan la de creencia verdadera justificada como definición de conocimiento, siendo así que lo consideran como un proceso humano dinámico que justifica la creencia personal con relación a la verdad.

Lo anterior se basa en lo siguiente:

- El conocimiento quiere decir respeto a las creencias y compromisos. El conocimiento está en función de la actitud, perspectiva o intención específica.
- El conocimiento está relacionado con la acción. Es siempre conocimiento con algún fin.
- El conocimiento quiere decir respeto al significado. Es específico al contexto relacional.

Es de esa manera que el conocimiento fluye por todas las partes de la organización acumulado en: documentos, bases de datos, patentes, normas, rutinas, procesos, en la mente de grupos de personas, interactuando con otras empresas, con otros grupos de individuos, con clientes, proveedores y con el entorno en general, creando así nuevo conocimiento.

1.3.8.2. Conceptos y Elementos del Conocimiento Organizacional

Por creación de conocimiento organizacional se entiende la capacidad de una organización considerada en su totalidad, para crear conocimiento y diseminarlo en el conjunto de la organización, materializándolo en procesos, productos y servicios.

La creación de conocimiento organizacional se consolida en el discurso teórico sobre los orígenes y las fuentes de la innovación continua, considerándola como factor de ventaja competitiva para cualquier tipo de organización. Por tanto, se trata de una teoría que aborda la generación de conocimiento en un contexto y con una finalidad determinada.

La teoría antes dicha se estructura y plantea en dos dimensiones:

- Dimensión epistemológica: establece y hace referencia a la distinción entre conocimiento tácito y explícito.
- Dimensión ontológica: establece y hace referencia a los niveles de las entidades creadoras de conocimiento: individuo, grupo, organización, inter-organización.

Así que la creación de conocimiento organizacional se da a lo largo de los dos ejes antes expuestos; es decir, acontece en las dimensiones epistemológica y en la ontológica, siendo este un proceso dinámico e interactivo. Por lo tanto, es importante conocer cómo este proceso se desarrolla en cada una de las dos dimensiones y cómo éstas se relacionan entre sí, de tal forma que, finalmente el conocimiento organizacional tenga lugar. (CIDEDEC, 2000, pp. 8 - 10)

Aunque antes ya se hizo mención al conocimiento tácito y explícito, en esta parte del trabajo se amplía un poco mas sobre éste punto, ya que su comprensión y alcance es lo que esencialmente se constituye en la base de aplicación en el ámbito de las organizaciones. El Conocimiento Tácito en un sentido filosófico es personal, posee un contexto específico y, por tanto, es difícil de formalizar y de comunicar y en un sentido más práctico, éste incluye elementos cognitivos y técnicos.

Los elementos cognitivos son “modelos mentales” a través de los cuales los seres humanos, mediante el establecimiento y la manipulación mental de analogías, perciben y definen su mundo; al hablar de modelos mentales se hace referencia a esquemas, paradigmas, perspectivas, creencias y puntos de vista. Los elementos cognitivos, se refieren a imágenes que los individuos poseen de la realidad y a visiones del futuro; es decir, se refieren a la percepción de las personas sobre “lo que es” y “lo que debería ser”. Por su

parte los elementos técnicos son habilidades, aptitudes y el saber-hacer; mientras, el conocimiento explícito o codificado se refiere al que es susceptible de ser transmitido en un lenguaje formal y sistematizado, bien en forma de palabras o de números. En ese sentido, el conocimiento explícito representa tan sólo la parte visible, esto basado en la premisa de que se puede saber más de lo que se es capaz de expresar.

La teoría anterior, establece que es a través de la interacción dinámica entre el conocimiento tácito y explícito, como la creación del mismo acontece y en el que la naturaleza intuitiva y subjetiva del primero, dificulta el proceso de transmisión y/o procesamiento de éste en una forma sistemática o lógica. Para que el conocimiento tácito pueda ser transmitido y compartido al interior de la organización, este debe ser convertido en números o en palabras; es decir, en conocimiento explícito de tal forma que todos los miembros puedan entenderlo, y es precisamente en el momento en el que esta conversión se da, cuando se crea el conocimiento organizacional. (CIDEDEC, 2000, p. 21)

En ese sentido, el conocimiento se crea exclusivamente por los individuos, lo que implica que una organización no puede crearlo por sí sola; así mismo, si el conocimiento no puede ser compartido o ampliado a nivel de grupo, entonces no se puede producir el organizacional y en consecuencia no es posible obtener ningún tipo de ventaja competitiva, ya que no puede ser debidamente difundido

ni utilizado por la organización para avanzar en procesos de innovación continua; por lo tanto, este último debe ser entendido como un proceso interno que amplía el conocimiento generado por las personas.

Finalmente, la dimensión ontológica hace referencia a los niveles a través de los cuales la creación de conocimiento es ampliada; en otras palabras, es la interacción antes descrita que desde su comienzo a nivel individual, va trascendiendo a otros niveles y se materializa en un enfoque grupal, organizacional e incluso interorganizacional; así, en la dimensión ontológica se produce un proceso dinámico de autotranscendencia, en el que la persona, el equipo, e incluso la organización, van más allá de sus propias restricciones, favoreciendo de esta manera la creación de conocimiento.

1.3.9. La Adquisición del Conocimiento

1.3.9.1. Conocimiento Individual y Organizacional

El mecanismo de conocimiento dentro de las organizaciones se define como un proceso dividido en tres etapas:

1. Generación del Conocimiento.
2. Codificación del Conocimiento.
3. Transferencia del Conocimiento.

Según esto, al igual que en el caso de bienes tangibles, existen fuerzas que mueven el conocimiento organizacional, por lo que la visión completa de esas fuerzas, de la manera en la que afectan al mercado y el reconocimiento de la existencia de los respectivas, fortalecen las iniciativas relacionadas al conocimiento. Esto se puede llevar a cabo a través de una serie de acciones que incluyen la lectura, escritura, conferencias y trabajo en equipo, etc. Una forma de proveer un mayor acceso a este tipo, es la elaboración de un mapa de conocimiento, dentro de la organización, el cual se centra en las personas, documentos y bases de datos. (Sanguino, 2003, pp. 15 - 18).

En ese sentido, la difusión del conocimiento consiste en compartir esquemas mediante un proceso y un ambiente de colaboración y retos; en esencia su objetivo es ampliar o mejorar el valor y la calidad del contenido. Por lo que, toda organización es responsable de su proceso de creación de conocimiento, siendo la facilitadora de las condiciones que permitan un ambiente favorable para actividades en grupo, y así mismo para la creación y acumulación de conocimiento a nivel individual, como requisito del organizacional.

1.3.9.2. La Organización del Aprendizaje

En el contexto de lo anteriormente expresado, la formación es una de las vías de desarrollo y mantenimiento del valor de un empleado para la organización; es así como la formación corporativa está sujeta a diversas tendencias que

varían de una época a otra. En la actualidad, las dos tendencias mas utilizadas son la empresa inteligente y el aprendizaje permanente.

En la primera, la organización se ve a sí misma como un mecanismo de formación de sus empleados, mientras que en la segunda, como el cliente de la unidad integral que forma cada empleado y su capacidad. Ambos enfoques tienen aspectos positivos, pero sólo darán resultado si se comprenden los objetivos estratégicos de la compañía. Si los empleados se consideran como un activo corporativo, la formación será entonces su prioridad. Los programas de entrenamiento profesional que se traducen en una mayor eficacia también son activos, de manera que la formación corporativa se constituye en una de las vías principales a través de las cuales se desarrollará a los empleados de las empresas de este tercer milenio.(Brooking, 1997, pp. 161 - 163)

Los seres humanos asimilan el conocimiento de forma distinta, tanto niños como adultos, personas de un país u otro, de una cultura u otra, por lo tanto utilizan un ambiente, unos métodos, un grado de estructura diferente. Muchas investigaciones han comprobado la diversidad y relatividad del aprendizaje. Hay personas que necesitan tocar, mirar y experimentarlo todo, frente a las que prefieren imaginarse como son las cosas. También los hay, quienes tienen muy claro que se puede aprender de cualquier cosa, que la vida es una permanente escuela, y los que sólo aprenden aquello que les va a servir para algo, o

reportan alguna utilidad.

Todos estos puntos de vista pueden condicionar el uso del tiempo, la organización, la planificación, la visión del cambio y la perspectiva que se tiene de la empresa y del trabajo que se desempeña en la misma. Las investigaciones realizadas en este campo han demostrado que las personas piensan de manera distinta, por lo que captan la información, la procesan, la almacenan y recuperan de forma diferente.

La Teoría de los Estilos de aprendizaje ha venido a confirmar esta diversidad entre los individuos, y a proponer un camino para mejorar el aprendizaje por medio de la reflexión personal; así como de las particularidades y diferencias en el modo de aprender de las personas.

Conforme a lo anterior, se especifica y sostiene que no existe aprendizaje de conocimientos sin percepción, pero no sólo se percibe de forma diferente, sino también se interactúa y responde a los ambientes de aprendizaje de manera distinta. Hay personas que aprenden mejor en grupo, otros prefieren trabajar solos, a otros les gusta experimentar por su cuenta antes de que alguien más se lo enseñe y un sinnúmero de combinaciones, que en definitiva conllevan a concluir que para la organización no es una tarea fácil cuando se trata de

gestionar el aprendizaje de un grupo de personas. El proceso de aprendizaje comienza:

- Con una experiencia concreta que es seguida
- Por la observación y la reflexión que conduce
- A la formación de conceptos abstractos y generalizaciones que desembocan
- En hipótesis que deben ser comprobadas en futuras acciones que a su vez nos conduce a nuevas experiencias. (Gallego y Ongallo, 2004, pp. 17-18).

Por lo antes expuesto, la forma en que se gestiona el aprender de las personas para generar conocimientos, se constituye en sí en una estrategia para ayudar a los miembros de la organización, a conocer mejor como es su propio proceso de aprendizaje, de tal manera que la aplicación de ésta les sea útil en las diferentes situaciones que se den en su vida profesional y entorno laboral.

1.4. La Gestión del Capital Intelectual

1.4.1. La Aparición del Capital Intelectual

El famoso economista John Kenneth Galbraith, dio las primeras pautas sobre cómo afrontar el valor del conocimiento cuando presento el concepto de capital

intelectual. En el año de 1969 él sugirió que este capital significa acción intelectual más que mero conocimiento o puro intelecto; así, el capital intelectual se puede considerar tanto una forma de creación de valor, como un activo en su sentido tradicional.

El autor de este artículo resalta que se hace evidente, que la buena dirección se ha convertido en algo más que la administración de un sólido activo y de los recursos humanos, por lo que la capacidad para visualizar, evaluar y estudiar el crecimiento o disminución del capital intelectual de la compañía, se convertirá en una especialidad administrativa cada vez más importante; sin embargo, también es de reconocer que el camino que conlleva a un amplio y claro entendimiento del lado invisible de las empresas, es difícil y apenas está explorado; no obstante, ya se han dado algunos pasos importantes, esto en vista que durante la década de los ochenta, los directivos se dieron cuenta de que estaban pasando por alto un aspecto fundamental, que no se reflejaba en los informes financieros. (Ross et al, 2001, p.17)

En ese contexto han emergido una serie de teorías, cada una tratando de captar la esencia del problema; por un lado la medida del valor oculto de la compañía y por el otro, la administración del conocimiento y la información, como fuentes de una importante ventaja competitiva. Hasta principios de los noventa y el desarrollo del concepto de capital intelectual, ninguna teoría había

reparado en que las dos situaciones antes descritas están íntimamente relacionadas; es decir, que lo que se puede evaluar se puede administrar y lo que se quisiera administrar se tiene que evaluar; por lo tanto, el capital intelectual representa la fusión entre estas dos corrientes de pensamiento, ocupándose de la correcta administración y evaluación del conocimiento, así como de otros factores intangibles de las compañías.

Lo antes expresado conlleva a que se tiene que administrar la información y el conocimiento, siendo de esta forma que el capital intelectual es el enfoque teórico más apropiado para ello; es así como se puede analizar la administración de este capital, comprendiendo su naturaleza y la dinámica que se da entre sus diferentes tipos.

A principios de los años setenta, caracterizados por el auge de la economía estadounidense, y de los ochenta, período poco afortunado para la misma, en el que empezó a sentir la presión de los sectores exportadores de Japón y de los países europeos, que le disputaban el liderazgo en la capacidad productiva y el comercio internacional; se publicaron dos obras que tuvieron una importancia decisiva para el futuro de Estados Unidos y en general de la economía y la sociedad mundial. Los autores de dichas obras fueron Alvin Toffler y John Naisbitt, quienes inauguraron la disciplina de la futurología moderna y concretaron una preocupación generalizada por el futuro de los individuos, las

empresas, las naciones y del mundo en el siglo XXI. Ambos estudios intentaban realizar un ejercicio sobre el futuro esperable para la economía y la sociedad mundial, así como el papel de las sociedades desarrolladas dentro de esto; todo ello sustentado en el conocimiento de la historia y de los acontecimientos del presente, para de ahí prever los rumbos posibles para el siguiente milenio.

Los estudios de Naisbitt, se centraron con especial interés, en detectar las tendencias que a escala internacional delinearían el mundo económico, político y social en el siglo XXI y sobre todo, las acciones que habría que emprender para aprovechar adecuadamente las oportunidades que ofrecían tales tendencias y hacer frente de manera efectiva, a las amenazas que resultasen previsibles.

En ese sentido, el renacimiento de la economía estadounidense en los noventa tiene su origen en las acciones que emprendió ese país, fundamentalmente en el campo de los recursos humanos y de la tecnología, esto a partir de las señales de alerta de quienes pudieron ver más allá de los períodos de riqueza creciente y de mejoramiento sostenido de los estándares de vida de la sociedad. (Ross et al, 2001, p. 41)

Sin embargo, la mayoría de los países en desarrollo o emergentes, en especial de América Latina, han resentido por lo menos dos décadas de crecimiento

económico, una generalización de los niveles de pobreza y disminución del bienestar de las clases medias, las cuales sustentaron por décadas una parte importante de la capacidad adquisitiva interna. Ello ha obstruido e incluso frenado la orientación de recursos hacia la formación, actualización y fortalecimiento del capital humano, elemento indispensable para lograr insertarse con éxito en la economía globalizada.

Otra tendencia global relevante respecto a lo cual coinciden la mayoría de expertos en el tema, es el desarrollo de la información y la tecnología, cuyo papel es indispensable en los procesos de creación y administración del conocimiento de los individuos, las organizaciones y los países, así como en la potencialización de las capacidades de aprendizaje.

Desde la perspectiva anterior, el conocimiento, la experiencia, la iniciativa y la creatividad de los individuos son reconocidas como el recurso ilimitado de las organizaciones, por lo que tal y como se ha venido recalcando reiteradamente en este capítulo, hoy mas que nunca se reconoce abiertamente que el talento de las personas es la base de la supervivencia y competitividad de las compañías.

A partir del nuevo concepto de la sociedad del conocimiento, el estudio del capital intelectual ha surgido como una necesidad asociada al consenso de que

se constituye en un factor estratégico para el desarrollo de las economías de los países y en consecuencia, se ha admitido la urgente necesidad tanto de formular estrategias, como programas de administración y desarrollo del mismo.

En ese sentido se establece que bajo el enfoque antes expuesto, el capital intelectual se debe ver como un recurso renovable que se actualiza y revitaliza de manera permanente a través del aprendizaje continuo, lo cual permitirá dotarlo de flexibilidad y de capacidad de respuesta ante un entorno en el cual lo único permanente es el cambio. Relacionado con lo anterior, una de las características que distingue a la economía actual, y en el cual coinciden las posiciones de otros especialistas mencionados en apartados anteriores, radica por una parte, en la significativa capacidad de adquirir conocimientos y por otra, la velocidad de su obsolescencia debido al dinámico avance de la tecnología y en general de las fuerzas competitivas. Desde esta perspectiva, el paso inicial de cualquier política de administración y desarrollo del capital intelectual debe necesariamente partir de reconocer la disponibilidad del conocimiento, para posteriormente abordar lo relativo a la cuantificación y definición de los parámetros que permitirán identificar de manera precisa su origen y de esa forma establecer las correspondientes estrategias.

Es así como se expresa, que el escenario competitivo que plantea el actual y futuro entorno de los negocios, implica la adopción de un nuevo enfoque para

los responsables de la gestión del capital intelectual. Ello significa que las áreas de recursos humanos deberán experimentar un drástico cambio de la función tradicional de apoyo, hacia la configuración de una de carácter estratégico vinculado a los objetivos centrales de las organizaciones. Ese nuevo enfoque tiene como orientación fundamental, contribuir a los propósitos esenciales de la organización con acciones que respondan a las necesidades específicas de los clientes internos y que les apoyen para lograr la identificación y satisfacción plena de los requerimientos, deseos y expectativas de sus clientes externos.

1.4.2. El Capital Intelectual

Se determina que el capital intelectual incluye todos los trámites y los activos que normalmente no aparecen en la hoja del balance, así como todos los intangibles que conforman los modernos métodos de contabilidad. Aunque el conocimiento es una parte del capital intelectual, este último es mucho más que simple conocimiento; las marcas registradas y las firmas, así como la administración de las relaciones con las partes externas, son dimensiones de este capital.

Al contrario de los activos invisibles, el capital intelectual no está basado en la información, sino mas bien en el conocimiento. Esta teoría viene a reafirmar que el conocimiento es un proceso personal y subjetivo que emerge de las experiencias pasadas y de los acontecimientos actuales, mientras que la

información es un conjunto de datos objetivos sobre el entorno. Por otra parte, se expresa que el conocimiento necesita tiempo para consolidarse, al igual que los activos basados en el mismo, probablemente en mayor medida que los que se fundamentan en la información; de igual modo, como ya se ha señalado anteriormente, el conocimiento se incrementa con el uso a través de la práctica. (Ross *et al*, 2001, p. 56),

Para Edvinsson, Director de capital intelectual de Skandia, una corporación es como un árbol, hay una parte que es visible y otra parte que es oculta, por lo que si solamente se centra en recoger las frutas, el árbol puede morir, ya que para que éste crezca y continúe dando frutos, las raíces debe estar sanas y nutridas. Esto es válido para las empresas; ya que si sólo se ocupa de los resultados financieros e ignoran los valores escondidos, la compañía no sobrevivirá en el largo plazo. (López, 2003, p.3),

Los antecedentes más claros de este concepto se pueden encontrar en lo relacionado al capital intangible o activos intangibles. Las técnicas para controlar y administrar el balance visible son tradicionalmente conocidas, pero se tienen que concebir, analizar, desarrollar; así como probar, nuevas técnicas y herramientas para controlar, medir y gestionar el invisible.

Tal y como se menciona antes, el concepto de capital intelectual es una expresión que combina dos ideas fundamentales; la inteligencia en acción o los resultados provenientes del ejercicio intelectual y su valoración o medida, en términos similares a los empleados para explicar el capital financiero, por lo que en cierta forma representa el valor total de los activos intangibles que posee la empresa en un momento dado.

En la actualidad, uno de los problemas mas importantes en los que están trabajando numerosos académicos, consultores y empresarios, es la creación de modelos que consigan medir, gestionar, crear, multiplicar y controlar este capital intangible.

Dentro de esa misma actualidad, en la literatura del Área de la Administración de Empresas, los conceptos de Aprendizaje Organizativo, Gestión del Conocimiento, y Medición del Capital Intelectual, se han convertido en el centro de interés y sin duda, se constituyen en un campo de investigación novedoso y complejo.

El capital intelectual no es nada nuevo, sino que ha estado presente desde el momento en que el primer vendedor estableció una buena relación con un cliente, lo que más tarde, se le llamó fondo de comercio. Lo que ha sucedido en el transcurso de las dos últimas décadas, es una explosión en determinadas

áreas claves, como los medios de comunicación y la tecnología de la información, que han proporcionado nuevas herramientas con las que se ha edificado una economía global. Muchas de estas herramientas aportan beneficios inmateriales que ahora se dan por normales, pero que antes no existían, hasta el punto de que la organización no puede funcionar sin ellas; es así que la propiedad de tales herramientas proporciona ventajas competitivas y, por consiguiente, constituyen un activo. (Brooking ,1997, p. 25).

Lo antes expresado, esto vuelve a retomar otro punto de coincidencia entre los especialistas, y es el de que lo fundamental es reconocer la necesidad de lograr que las personas acepten invertir todo su talento en la organización, con un nivel de participación y compromiso mucho mayor que antes. En esta línea han surgido una serie de modelos de gestión que reconocen el valor del conocimiento y que pretenden promoverlo, estructurarlo y hacerlo operativo o válido para las empresas. Algunos de estos modelos son: el capital intelectual, la gestión del conocimiento, el aprendizaje permanente, el liderazgo facilitador, el empowerment, etc. Todos estos enfoques pasan por:

- Valorar la importancia de la información y del conocimiento.
- Facilitar el aprendizaje en las organizaciones.
- Promover y reconocer el aporte de las personas.

Por otra parte, el Capital Intelectual se puede definir como el conjunto de Activos Intangibles de una organización que, pese a no estar reflejados en los estados contables tradicionales, en la actualidad generan valor o tiene potencial de generarlo en el futuro.

Otra definición comúnmente aceptada es que el Capital intelectual es la suma y la sinergia de todos los conocimientos que reúne una compañía, toda la experiencia acumulada de sus integrantes y todo lo que ha conseguido en términos de relaciones, procesos, descubrimientos, innovaciones, presencia en el mercado e influencia en la comunidad.

Las divisiones de capital intelectual, en esencia responden a los puntos de vista de sus propios autores; no obstante la clasificación más general y comúnmente aceptada es la siguiente:

El capital humano

Combinación de conocimientos, habilidades, inventiva y capacidad de los empleados individuales de la empresa, para llevar a cabo la tarea que tienen entre manos. Incluye igualmente los valores de la empresa, su cultura y su filosofía. La empresa no puede ser propietaria del capital humano.

El capital estructural

Los equipos, programas, bases de datos, estructura organizacional, patentes, marcas de fábrica y todo lo que forma parte de la capacidad organizacional que sostienen la productividad de sus empleados. El capital estructural incluye igualmente el capital de clientela, las relaciones desarrolladas con los clientes claves. A diferencia del capital humano, el estructural sí puede ser propiedad de la empresa y por tanto se puede negociar."(Gallego y Ongallo, 2004, p. 89)

Dentro de todo lo relativo a este concepto, es necesario abordar una serie de elementos relacionados, como el conocimiento, el cual es un aspecto del capital intelectual pero no es lo mismo que inteligencia. En este punto cabe ampliar que el conocimiento es una síntesis de la información, mientras inteligencia es lo que hace falta para crear conocimiento. Inteligencia implica que existen las habilidades necesarias para aprender, transferir conocimiento, razonar, ver lo posible, encontrar nuevas interpretaciones, generar alternativas y tomar decisiones sabias; son lo que al expandir la inteligencia se genera capital intelectual creando nuevo conocimiento.

Otro aspecto a considerar, es que el capital intelectual prospera en las relaciones con alto nivel de integridad, en realidad, esta es el fundamento de la ventaja estratégica del porque la creación de conocimiento, la innovación y la colaboración dependen de ella. Integridad significa unidad. A nivel de la

empresa, quienes quieren desarrollar capital intelectual y manejar conocimiento deben ser personas íntegras y colaboradoras, dos condiciones esenciales para crear y transferir nuevo conocimiento y fomentar la innovación.

Uno de los indicadores más relevantes de la intensidad del conocimiento en la actividad económica de las empresas, es el diferencial existente entre el valor contable de los recursos propios de una empresa y su valor real de mercado, lo que se conoce como Ratio Book-to-Market. El incremento que este diferencial ha experimentado en los últimos años, especialmente dentro de los sectores del conocimiento, es uno de los datos que evidencian más claramente el impacto de los activos intangibles en la generación de riqueza. En ese mismo documento se hace referencia a una investigación llevada a cabo por el Centro de Estudios sobre Políticas Europeas en 1997, para examinar el ratio book-to-market en miles de empresas europeas y estadounidenses, el cual mostraba que éste se había visto incrementado, para el caso de las primeras, desde una media de un 149% en 1990 a una del 202% en 1995. Durante el mismo periodo, las segundas vieron como este ratio se incrementaba de un 194% a un 296%. (CIDECE, 2000, p. 59 - 60).

En ese mismo trabajo se detalla que los esfuerzos que se están llevando a cabo principalmente por el sector empresarial, para conseguir elaborar una metodología capaz de expresar el valor de los activos intangibles de una

empresa, son heterogéneos y dispersos. Una revisión de los principales autores dedicados a la conceptualización y a la medición del capital intelectual da una idea de la diversidad y múltiples iniciativas que se están llevando a cabo en el momento actual. Por ello nuevamente se presenta la dificultad de plantear una única definición del capital intelectual.

No obstante lo anterior, el análisis detallado de las diversas definiciones permite obtener algunos parámetros o rasgos comunes que definen al capital intelectual:

- El capital intelectual está formado por activos intangibles.
- Los activos intangibles que componen el capital intelectual: son “propiedad” de la empresa, poseen la capacidad de generar riqueza para ella, y “contienen” el conocimiento existente para la misma.
- La mayoría de autores identifican tres ámbitos en donde se encontrarían o residirían los activos intangibles relevantes para la generación de riqueza: en las personas, en los sistemas y procesos organizativos; así como en las relaciones de la empresa con su entorno. Los activos ubicados en cada uno de dichos ámbitos antes mencionados, serían generadores de lo que se ha venido denominando y aceptando a nivel mundial como “capital humano”, “capital organizacional/estructural” y “capital clientela/relacional”, respectivamente.

En este punto conviene realizar otras consideraciones sobre el concepto de capital intelectual, sobre todo en lo que se refiere a la relación existente entre información y gestión. Por un lado, existe coincidencia entre las definiciones de varios autores en asociar el término conocimiento al de competencia (tecnológica, organizacional y humana), estableciendo de ese modo relaciones de información-gestión, con la Gestión Estratégica por Competencias Esenciales. Por otro lado, se observa una marcada tendencia a sobrentender que, en la medida que el capital intelectual otorga un valor al conocimiento existente en la empresa, es un método de medición y de evaluación complementario y necesario para la Gestión del Conocimiento.

En resumen, el capital intelectual representa el valor creado por el sistema en base a la gestión del conocimiento, entendida esta última como una función sistémica o concepto dinámico relacionado con la dirección o administración de un conjunto de flujos de conocimientos externos e internos, captados o creados, así como explícitos o tácitos.

1.4.3. Enfoques del Capital Intelectual

Como se menciona en un inicio, el problema de la administración del conocimiento no es nada nuevo; ya se han elaborado otras teorías que han intentado resolverlo, el capital intelectual, por tanto, sólo es el último desarrollo de esta línea de pensamiento. Para ser más precisos, las raíces teóricas del

capital intelectual se pueden trazar en dos corrientes distintas de pensamiento, la estratégica y la de medición. La primera estudia la creación y el uso del conocimiento, así como las relaciones entre este y el éxito o la creación de valor para las organizaciones; la segunda se centra en la necesidad de desarrollar un nuevo sistema de información, midiendo los datos no financieros a lo largo de los tradicionales sistemas contables.

De acuerdo a la situación en estudio, así como, las características del campo de aplicación, la primera es en la que se centra el presente trabajo; no obstante, se aborda detenidamente lo relativo a la valoración como parte de la investigación, a efecto de tener un panorama integral sobre el tema, esto según lo que se presenta en el apartado correspondiente.

Cien años atrás el trabajo era barato, y el valor de la empresa se medía en términos de chimeneas, maquinaria y dinero en efectivo. En el tercer milenio los activos centrados en el individuo, esenciales para la operatividad de la empresa, serán bienes escasos y caros, pero también es cierto, que para crear activos valiosos de mercado, de infraestructura y de capital intelectual, muchas compañías, sobre todo las que estén orientadas al servicio, no necesitarán demasiados activos materiales para existir ya que las computadoras, las comunicaciones y los conocimientos técnicos se constituirán en los cimientos corporativos de las empresas del presente siglo.

Hace veinte años las organizaciones no se preocupaban del capital intelectual, por lo que su creciente importancia refleja la dependencia, igualmente en aumento, de la organización respecto a los activos inmateriales, ya que cada día nacen nuevos tipos de empresas que sólo poseen este tipo de activos y sus productos son intangibles; por lo que, el mundo de los negocios estará en constante cambio y en esa correspondencia, se deberán encontrar nuevas formas de control y gestión en la organización para acompañar los mismos. (Brooking, 1997, p. 30),

1.4.4. Enfoque Estratégico del Capital Intelectual

1.4.4.1. Función Estratégica de los Recursos Humanos

En la era de la información aparecen los equipos de gestión con personas los cuales sustituyen a los departamentos de recursos humanos; así mismo, las tareas operacionales y burocráticas se transfieren a terceros mediante la subcontratación, mientras las actividades tácticas son delegadas a los gerentes de línea de toda la empresa, los cuales se convierten en gestores de personas; por tanto, los departamentos en cuestión se enfocan en proporcionar consultoría interna para que el área pueda desarrollar acciones estratégicas de orientación integral, como una contribución al futuro de la compañía y sus miembros.

Es así, que las personas trascienden de ser un recurso administrado, a constituirse en activos inteligentes que ayudan a administrar los demás recursos organizacionales, siendo este cambio decisivo, puesto que el personal pasa a ser considerado como socio de la organización, para que tome decisiones respecto a sus actividades, cumpla metas y alcancen los resultados esperados, sirvan al cliente para satisfacer sus necesidades y expectativas; siendo bajo esa premisa que en la sociedad del conocimiento tratar a las personas paso de ser un problema y se convirtió en una solución para las organizaciones, ya que en vez de obstáculo mas bien representa una ventaja competitiva para ellas. (Chiavenato, 2002, p.37 - 38)

Como ya se dijo en reiteradas oportunidades, con todas las transformaciones en el mundo entero, el área de Recursos Humanos atraviesa profundos cambios y en los últimos tiempos ésta experimentando una importante transición, ya que las funciones asumidas por los profesionales de Recursos Humanos serán múltiples, y en consecuencia deberán desempeñar papeles operacionales y estratégicos. En otras palabras, para que el área de Recursos Humanos pueda agregar valor a la organización, precisa desempeñar papeles cada vez mas diversos y complejos.

En este nuevo contexto, se reitera la consistencia de que las fuentes tradicionales de ventaja competitiva de las empresas como son los activos

físicos y financieros, no proporcionan diferenciación sustentable en el tiempo, debido a que están a disposición de todos los que compiten en el mercado; por esta razón, el desarrollo de las capacidades de los miembros es lo que se convierte en una necesidad, siendo estas capacidades distintivas las que deben ser difíciles de imitar y suelen basarse en las competencias de las personas y en el propio proceso estratégico que orienta el futuro y por ende el accionar de la organización.

En ese mismo sentido, se establece que la gestión del capital intelectual y el conocimiento es cada vez más importante como base para el desarrollo de las capacidades organizativas. Este desarrollo implica, como se ha mencionado en varias ocasiones, la capacidad de aprendizaje tanto individual como colectivo. La consecuencia de todo esto, es el creciente interés de las organizaciones por gestionar su conocimiento organizativo y medir su capital intelectual, por lo que para conseguirlo se debe enfocar el problema dentro del campo de la dirección estratégica, como un paso más de cualquier modelo, cuyo objetivo sea lo anteriormente expuesto, factor que hasta ahora ha sido limitado dentro de la mayoría de esquemas teóricos y prácticos.

1.4.4.2. Gestión Estratégica del Capital Intelectual

Evaluar y administrar las oportunidades y las operaciones requiere dos razonamientos muy distintos. Se está más acostumbrado a administrar las

operaciones, las que son a menudo relativamente predecibles, y por lo tanto, los directivos hacen bien en utilizar las prácticas habituales de planificación y estrategia administrativa cuando las realizan.

Los problemas comienzan cuando se pasa de operaciones a oportunidades; en este caso, las reglas tradicionales ya no funcionan, por lo que existe la necesidad evidente de identificar y aplicar nuevos métodos que sean más apropiados a esta realidad. Dicha necesidad se vuelve urgente debido a la creciente importancia que tiene el conocimiento, que es básicamente considerado como una oportunidad en el actual mundo de los negocios.

La evaluación de las oportunidades debería entonces abandonar los métodos de flujo de fondos actualizado y en cambio utilizar una teoría de opción. Se cree que con algunos ajustes, esta teoría es perfectamente capaz de aportar significativamente a la dinámica de las oportunidades, a diferencia de la práctica directiva tradicional, en la que se asume un entorno estable y donde el futuro repetirá el pasado.

Es así que con la finalidad de asistir a las empresas para que compitan más eficientemente en entornos imprevisibles y de globalización que han caracterizado los períodos más recientes de la historia, ha surgido un nuevo paradigma de dirección y gestión estratégica. En contraste con el enfoque

estratégico más tradicional ya presentado con anterioridad, el nuevo paradigma se centra en las competencias, capacidades y habilidades a nivel personal y de la organización como recursos estratégicos, en base a lo cual se debe sustentar la consecución de una ventaja competitiva sostenible.

Se establece que en este marco de referencia, la literatura sobre dirección y gestión estratégica por competencias ha venido incrementándose en los últimos años, y se pone como ejemplos los trabajos de “Competencias esenciales”, de Prahalad y Hamel, y “Competiendo sobre la base de las capacidades”, de Stalk, Evans y Shulman, se sitúan a la cabeza de estos nuevos desarrollos entre los cuales existen algunas diferencias sobre todo en lo que se refiere a aspectos conceptuales. Mientras que los primeros hablan de competencias, centrándose principalmente en las de naturaleza tecnológica, los segundos consideran las capacidades, abarcando éstas las actividades involucradas en toda la cadena de valor. Sin embargo ambos enfoques presentan similitudes importantes como:

- Se centran en el carácter dinámico de la estrategia y se preocupan más de los aspectos conductuales de la misma; es decir, de “cómo” competir más que de “dónde” competir, que resulta más propio del enfoque estratégico tradicional.
- Ambos grupos de autores presentan un importante número de casos de conductas empresariales, tomando como ejemplo empresas japonesas; y

llaman la atención sobre el hecho de que, actualmente las grandes empresas sufren la imposición de implementar Unidades de Negocio Estratégicas (UNE), y plantean la necesidad para superar ésta, el desarrollar habilidades corporativas capaces de traspasar las competencias o las capacidades de una unidad de negocio a otra.

- Estos autores reconocen también que el proceso de identificación de competencias o capacidades comienza en la cúpula directiva para ir descendiendo hacia la base organizativa. Proponen que la consecución de una ventaja competitiva sostenible debe basarse en los recursos y en las habilidades “internas” de la organización, en contraposición a las fuentes de ventaja competitivas “externas” características del enfoque estratégico tradicional. (Escriba, 2000, pp. 4 - 5).

A pesar de las diferencias que algunas teorías o conceptos presentan sobre los diversos aspectos relacionados al capital intelectual, la verdad es que en la parte medular existen coincidencias por lo que al realizar el respectivo análisis, siempre se llega al mismo lugar; la persona y su modelo mental, esto indistintamente de la forma en que los expertos lo expresen, por lo que si bien es cierto que aplica el razonamiento que contar con sistemas informáticos y de comunicación que permitan estructurar la información y el conocimiento, pero de poco servirán si no se es capaz de trabajar directamente con las personas.

En este punto en particular, algo comúnmente típico y débil en la competencia de los niveles gerenciales, ha sido lo concerniente a incrementar el desempeño y motivación de sus colaboradores, en lo que la buena preparación técnica contrasta con la falta de competencias relacionales, lo que ha propiciado la continuidad de modelos autocráticos u otros estilos prácticamente incompatibles con el desarrollo del capital intelectual en las organizaciones.

Es así como a partir de las consideraciones de los expertos referidos a lo largo de este capítulo, se estima que el surgimiento de una serie de enfoques basados en una metodología estructurada, conllevan a aproximaciones que posibilitan trabajar en la mejora del rendimiento y el desarrollo del potencial de las personas. En este marco, las organizaciones que apuestan decididamente por el capital intelectual, deben encontrar técnicas o métodos que les permitan ser mas efectivos para llegar hasta el individuo.

1.4.4.3. La Cultura Corporativa como Base Estratégica del Capital Intelectual

Por lo expuesto en el numeral predecesor, el aporte de las personas es fundamental para el logro de los objetivos institucionales; siendo que en prácticamente todos los foros sobre dirección, liderazgo, capital intelectual, gestión del conocimiento, competencias, etc., se está aludiendo a la necesidad que tienen las compañías de que el rol del jefe evolucione hacia el de

facilitador. Este rol orientado a resultados pero también a personas, está mucho más acorde con las organizaciones que apuestan por la implementación de una nueva cultura basada en el aprendizaje permanente.

Dicha cultura se refleja en la forma en la que se hacen las cosas en la empresa, comprendiendo todos los valores, héroes, ritos y rituales aceptados y compartidos por la fuerza de trabajo, siendo esta cultura corporativa, la que mantiene firme a la organización cuando reacciona ante los cambios del mercado o de dirección, por lo que si ésta es sólida y basada en una filosofía de gestión acorde a la misma, se constituye en un activo fundamental. De la misma forma se argumenta que esta se crea en las altas esferas de la compañía y casi siempre refleja los valores de sus fundadores, por lo que en dependencia de lo anterior, existen varios tipos de culturas y cada uno de ellos determina la forma en la que trabajan y se interrelacionan los individuos en las organizaciones. (Ross et al, 2000, p.33)

Bajo esta línea de pensamiento, se deduce que la filosofía de gestión es la forma en la que los líderes de la compañía reflexionan acerca de su organización y de sus empleados, y tiene un efecto de primer orden sobre la cultura corporativa; los cuales cambian con el paso del tiempo y son un fiel reflejo de los estilos de dirección y de motivación de sus miembros; por otra

parte puede estar hecha a medida; es decir, reflejando la filosofía de los líderes claves de la empresa.

En este mismo punto, que lo antes expuesto no es algo habitual en las organizaciones occidentales, cuyos empleados desconfían de los cambios y prefieren mantener el status quo; es decir, saber donde están y critican los estilos de gestión que mantiene a la empresa en un estado de cambio constante; lo cual no es compatible con las compañías cuya filosofía exige la participación activa de todo el personal, por considerarlo como un activo que la competencia es incapaz de igualar de la noche a la mañana y por lo tanto, lo que las diferencia una de otras.

En ese sentido, se puede determinar que la cultura corporativa es un activo cuando apoya la consecución de los fines empresariales y refleja la filosofía de gestión, pero es un pasivo cuando existe un desequilibrio entre cultura, objetivos y ella misma.

La conclusión a que llegan la mayoría de los estudiosos sobre este campo, es que no basta con tener una adecuada cultura corporativa y una filosofía armonizada con ella, ya que sin la existencia de procesos de gestión que la implementen, los empleados caerán en el desánimo y tendrán la sensación de que esa filosofía en realidad no provoca los cambios necesarios; por lo tanto, es

fundamental establecer mecanismos para ponerla en práctica, esto a través del liderazgo de sus ejecutivos, que es lo que realmente da sentido a las acciones dentro de una organización.

1.4.4.4. La Importancia del Recurso Humano en la Teoría del Capital Intelectual

Dado que como se ha visto hasta aquí, el talento de las personas se constituye en el recurso clave en la gestión del conocimiento y del capital intelectual, se ha estimado conveniente el abordar lo relativo al capital humano, esto a fin de tener una amplia e integral comprensión de los elementos relacionados al tema del presente trabajo de investigación.

La teoría del capital humano la desarrolló Gary Becker en 1964. Se define como el conjunto de las capacidades productivas que un individuo adquiere por acumulación de conocimientos generales o específicos, etc. La noción de capital expresa la idea de un almacén inmaterial imputado a una persona que puede ser acumulado y usarse, de igual forma evalúa la diferencia entre gastos iniciales: el costo de los gastos de educación y otros, con el de productividad; se toma en cuenta también el mantenimiento de su capital psíquico (salud, alimentación, etc.), a la vez que se focaliza en optimizar sus capacidades evitando no se deprecien demasiado, bien por la desvalorización de sus conocimientos, ó por la degradación de su salud física y moral, por lo que el fin

es invertir con miras a aumentar su productividad futura y sus consecuentes retribuciones. (Gleizes, 2000, p. 1)

Para construir un óptimo capital humano y debido a su relación con el estructural y el relacional, un excelente capital intelectual; a la organización no le debe bastar con atraer y retener a personas con gran talento e invertir significativos recursos en formación y desarrollo, sino también se necesita generar el compromiso de los miembros para que las inversiones que se realizan en éstas áreas terminen produciendo, gracias a la gestión del talento, el logro de los objetivos de la organización.

Es en el marco antes expuesto que se establece el compromiso de una persona con su organización se define en base a la creencia y aceptación por parte de ambos, de las metas y los valores previamente definidos. Existiendo, según los autores referidos en el apartado anterior, que se determina el tipo de compromiso, esto de acuerdo a lo siguiente:

- Las personas con compromiso afectivo hacia su organización: permanecen en la empresa porque así lo desean, porque perciben que la organización satisface sus necesidades vitales y están de acuerdo con los objetivos de la misma, hasta el punto de hacerlos suyos.

- Las personas con compromiso de continuidad: permanecen en la organización porque creen que no les queda más remedio, por que no creen tener otras alternativas laborales o porque la inversión personal que han acumulado en su organización actual, hace demasiado costosa su salida.
- Las personas con compromiso normativo: permanecen en la empresa porque consideran que es su deber, bien sea porque perciben una presión social a tal efecto o porque sienten un reciprocidad hacia su organización basado en beneficios obtenidos.

La consideración del capital humano también aporta una nueva luz sobre la política de formación y administración de los recursos humanos. Si la compañía es capaz de minimizar la rotación de empleados, entonces las fuertes inversiones en preparación o en desarrollo no sólo dan sentido al negocio, sino que es altamente recomendable.

Por otra parte, la competencia genera valor por medio de la habilidad del talento y de los conocimientos técnicos de los empleados, por lo que se podría decir que ésta competencia es la parte relativa al contenido del capital humano. En muchos casos también representa lo que la organización puede hacer, gracias al aporte de los empleados como tal, por lo que se establece que los componentes principales de ella son el conocimiento y la habilidad.

No obstante, y como se ha referido anteriormente, el conocimiento y la habilidad no lo son todo, ya que las compañías necesitan empleados que sean competentes y a su vez que estén dispuestos a utilizar su habilidad y capacidad en función de los objetivos de la empresa. Por lo tanto, la actitud se vuelve un componente débil, ya que la compañía tiene muy poca o limitada acción sobre esta parte del capital intelectual; esto en vista que el comportamiento depende principalmente de los rasgos de personalidad y, en ese sentido, la empresa poco puede hacer para mejorarla; sin embargo, es posible provocar algunos cambios que se pueden fomentar a través del entorno organizacional.

En resumen, en un mundo tan cambiante como el actual y el futuro previsible, la factibilidad de aplicar el conocimiento a cada una de las situaciones, así como el innovar y transformar las ideas en productos o servicios, resulta crucial para el éxito de las organizaciones, siendo de esta forma que la capacidad intelectual juega un rol importante para: trasladar el conocimiento de un contexto a otro, de ver factores comunes en dos informaciones distintas y relacionarlas, al igual que aplicar la requerida para mejorar tanto el conocimiento individual como el de la compañía.

Es en base a lo anterior, que se establece la relación estrecha de la capacidad intelectual con la competencia, mucho más que con la actitud. Si la competencia es el contenido, la capacidad intelectual es la que permite utilizar

el conocimiento y la habilidad para aplicarla en contextos prácticos y distintos; así como, de incrementarla por medio del aprendizaje. Mientras por otro lado, el comportamiento está relacionado con la capacidad de crear un adecuado clima de trabajo para el desarrollo del capital intelectual.

1.4.4.5. Gestión Estratégica del Capital Humano

De todos los tipos de capital intelectual, el del conocimiento es el más complejo y el más difícil de gestionar. En este contexto, la resolución de problemas humanos ha sido siempre un marco científico muy atractivo para los investigadores de la inteligencia artificial, ya que constituye la base de la mayoría de los sistemas y ésa también es la razón por la que el almacén para guardar los conocimientos relacionados con el capital intelectual, sea una base de conocimientos y no una base de datos.

Como se ha presentado en apartados anteriores, en esencia las personas generan valor y por ende capital para la empresa; de la misma forma que para el caso de la gestión de conocimiento, para la teoría del capital intelectual se aplica lo relativo a la existencia del conocimiento tácito y explícito.

Idealmente se esperaría que en una empresa, todo el conocimiento tácito de valor para ella que hubiese sido desarrollado o adquirido por su personal durante la realización del trabajo, se pudiese convertir en explícito para ser

usado por otros dentro de la organización, ya que mientras ese conocimiento permanezca solamente en la mente de sus miembros, únicamente podrá utilizarlo para su beneficio, en la medida en que los empleados estén dispuestos a usarlo en favor de la misma.

En el sentido amplio, toda herramienta por sencilla que sea como, los implementos de trabajo, las máquinas, los sistemas de información a igual que los procesos de fabricación documentados y establecidos; es decir, todo elemento o medio creado por el hombre o transformado por él para mejorar sus tareas o para hacer tareas nuevas más valiosas y que puede ser utilizado por diferentes personas, es en gran parte conocimiento explícito que genera valor para la organización.

Peter Senge en la obra “La Quinta Disciplina” expone que se trata también de cambiar la forma de pensar en la gestión de las empresas construyendo nuevos conceptos del aprendizaje organizativo, gestión y cambio. Las organizaciones que aprenden pueden definirse, en su nivel más básico, como grupos de personas que colaboran para potenciar colectivamente sus capacidades y conseguir resultados que son reconocidos como relevantes; esta definición comprende lo que es más esencial desde el punto de vista de la teoría de la gestión de personas: “mejorar las capacidades de un individuo para conseguir algo que verdaderamente valora como importante”. (CIDEA, 2000, p. 25)

1.4.4.6. El Capital Humano y La Gestión por Competencias

Argumentando que la empresa de hoy no es la misma de ayer y que los cambios que surgen en el mundo influyen significativamente en el accionar de las organizaciones, es que cada uno de sus componentes debe moldearse constantemente para adecuarse óptimamente a estos cambios.

En esa vía, cada factor productivo debe trabajar de manera eficaz en el logro de los objetivos que en función de los cambios se establezcan, y es aquí donde se llega a realizar el tratamiento de las personas como capital humano, siendo a éste a quien debe considerarse de real importancia para aumentar sus capacidades y elevar sus actitudes al punto tal, en que se desarrolle su competencia y sentido de pertenencia, sintiéndose así conforme con lo que realiza y la forma en como es reconocido.

Una herramienta considerada eficaz para enfrentar este desafío, es el enfoque de la Gestión por Competencias. Tal herramienta profundiza en el desarrollo e involucramiento del Capital Humano, puesto que ayuda a elevar la competencia de cada uno de los individuos involucrados en el que hacer de la empresa.

La Gestión por Competencias pasa a transformarse en un canal continuo de comunicación entre los trabajadores y la compañía, por lo que es en ese

contexto, cuando la organización comienza a considerar las necesidades e intereses de sus trabajadores con el fin de ayudarlos, respaldarlos y ofrecerle planes de desarrollo y de esa forma compatibilizar las expectativas personales con las de la organización.

Así mismo, se constituye en una herramienta estratégica indispensable para enfrentar los nuevos desafíos que impone el medio, ya que su objetivo es impulsar la capacidad y compromiso individual, de acuerdo a las necesidades operativas de la compañía, garantizando el desarrollo y administración del potencial de las personas, de lo que saben hacer o podrían llegar a hacer. Son los cambios operacionales los que conllevan los beneficios mas importantes y en este punto en el que el enfoque mencionado posibilita adecuarse a los cambios, ya que los nuevos estilos de trabajo requieren identificar y desarrollar a su vez nuevas competencias para determinados procesos. (CIDEDEC, 2000, p.26)

En base a este nuevo modelo de recursos humanos que deben de redefinirse los nuevos roles, responsabilidades y procesos, no solo para administrar los conocimientos que hoy poseen los miembros de la empresa; sino también el aumento en la capacidad organizacional, a través de otros métodos, tecnología y socialización, etc.

El modelo de competencias es una herramienta de enorme utilidad para la gestión de recursos humanos en las empresas. Este enfoque facilita la interrelación de los diferentes procesos del área (selección, inducción, evaluación, capacitación, desarrollo, compensaciones, desvinculación), posibilitando realizar su gestión de manera integrada gracias a compartir una fuente de información ligada a las responsabilidades de los cargos y a un lenguaje común a la base.

Esto no sólo es una ayuda desde un punto de vista operacional, al mantener un diálogo más fluido y conceptual coherente entre las diferentes funciones, sino que además aporta un modelo claro para obtener una visión de conjunto de la complejidad inherente a la gestión de recursos humanos, permitiendo un mejor manejo de ella desde un punto de vista estratégico para la organización. (Reyes, 2002, p.14)

Según los autores sobre este tema, un aspecto crítico al que atiende directamente este modelo, es el de impulsar la innovación para el liderazgo tecnológico ya que los trabajadores conocerán su propio nivel de competencia y el requerido por el puesto que ocupan o aspiran, identificando y actuando sobre las acciones necesarias para alcanzar el perfil requerido.

1.4.5. Enfoque de Valorización del Capital Intelectual

En primer lugar, cabe especificar que el valor total de la compañía se puede dividir en capital financiero e intelectual. En el capital financiero se incluyen todos los activos monetarios y físicos, mientras que el intelectual lo constituyen todos los intangibles de la empresa.

Ya se ha hablado de la importancia de comprender el valor que tiene el capital intelectual en la organización, por lo que en esta parte del documento se aborda el tema de su valoración en el sentido contable. La información disponible en cuanto al valor de las organizaciones, refuerza la premisa según la cual se ha producido un cambio sustancial en la consideración del capital intelectual de las empresas como un bien valioso. En el mercado predomina el convencimiento de que en una compañía existe algo más que activos materiales, pero el problema reside en que aunque es posible afirmar que los activos intangibles de la empresa tienen valor, habitualmente no se dispone de una lista pormenorizada de ellos; salvo algunas excepciones, sobre todo en lo que se refiere a las marcas y patentes más importantes. (Brooking ,1997, p. 161)

Como ya se menciono antes, el enorme desarrollo del lado invisible de la economía en los años ochenta, también dio lugar a una serie de teorías aportadas por las ciencias económicas en el tema de la medición del lado invisible de la misma. En la década de los setentas se realizaron algunos

intentos en esta dirección, esto con el desarrollo de la contabilidad de recursos humanos; pero esta iniciativa no logro un amplio apoyo, por lo que se continuo en la búsqueda de nuevas medidas de valoración, sobre todo con la aparición del movimiento de calidad.

Por otra parte, también se hace necesario referir que cuando se analiza una empresa en la fase inicial, los inversionistas siempre han valorado el capital intelectual; esto con el propósito de analizar la factibilidad de la inversión, y en lo que no suele haber nada material ni tangible en ella, por lo que argumentan que hoy en día se fijan ante todo, primero en la gente y sólo en una fase posterior investigan la idea y el mercado; es decir, intentan evaluar el factor dinámico/capacidad de un equipo específico de individuos.

Es así como dentro de esta teoría se hace evidente la necesidad de elaborar un método que permita medir de un modo eficaz y eficiente el capital intelectual de una organización; lo que requiere en primer lugar, el determinar qué variables deben ser medidas; luego, definir indicadores correctos capaces de reflejar el valor de dichas variables; y por último, la difícil tarea de determinar cómo dichos indicadores serán presentados, tanto interna como externamente.

Tanto la identificación de las variables sobre las que interesa obtener información como la determinación de los indicadores apropiados para recopilar

la misma, son retos cuya superación requiere considerables esfuerzos; sin embargo, el principal debate se da entorno al modo en que dichos indicadores deberían ser reflejados. De acuerdo a este último aspecto, se expresa que se hace necesario considerar opciones como la obligatoriedad o la voluntariedad de la presentación del valor del capital intelectual; así como su inserción o no en los estados financieros de la empresa. De forma paralela a la superación de los retos expuestos, se hace necesario avanzar en la construcción de metodologías estandarizadas para la valoración del capital intelectual; de forma que la transparencia, la rigurosidad, la fiabilidad y la verificabilidad, queden aseguradas tanto para los intereses internos como externos; por lo tanto, la estandarización en la medición del capital intelectual esta condicionada a establecerse ya sea por las correspondientes autoridades públicas o por la propia iniciativa empresarial. (Ross et al, 2001 p. 128)

Por otra parte, también es de considerar que las herramientas de medición del capital intelectual están siendo cada vez más utilizadas por las empresas, ayudándolas a profundizar en el análisis de la influencia que los activos intangibles poseen sobre una serie de factores como: la generación de resultados financieros, el valor de mercado de la empresa y la obtención de ventajas competitivas. Pero esta medición y valoración no sólo plantea el reto de determinar qué indicadores o qué parámetros utilizar para reflejar el valor de los activos intangibles seleccionados, sino que proyecta el doble problema de

cómo esas mediciones, que por norma general pueden ser materializadas en indicadores no cuantitativos; también pueden ser integradas dentro del sistema contable de una empresa, tradicionalmente construido en base a índices de tipo financiero.

Lo anterior es lo que los lleva a la mayoría de autores a hacer la siguiente reflexión, los avances en este campo se encuentran supeditados a la evolución de las normativas contables de cada país y, en la medida que dichas normativas no progresen en el tratamiento aplicable a los activos intangibles que componen el capital intelectual, cualquier medición sobre éste, es voluntaria y realizada según los criterios que decida la propia empresa.

Finalmente, también se destaca que los sistemas de tecnología de la información proporcionan los medios necesarios para implantar muchos procesos de gestión, y cuando cumplen esa función con eficacia, se convierten en un activo corporativo desde el punto de vista de la forma en que utilizan las soluciones aportadas por dichos sistemas en la organización y su impacto en los niveles de eficacia, atención al cliente, satisfacción de los empleados, etc.; mas que su valor mismo; es decir, de los propios beneficios inmateriales.

Adicional a lo anterior, y a diferencia de lo planteado en el enfoque estratégico, sobre la teoría de la medición algunos autores difieren de su apreciación

respecto a esta corriente de pensamiento del capital intelectual; dado por ejemplo, que los activos inmateriales de una organización no son homogéneos y, por lo tanto, sería absurdo suponer que un mismo método puede dar buenos resultados para todos los activos. Por otro lado, es más fácil valorar algunos activos, como por ejemplo las marcas de fábrica y las patentes, que el impacto de la tecnología de la información o el potencial de los conocimientos. Así mismo, en vista que son muchísimas las variables que hay que tener en cuenta, para valorar este capital, por lo que se sugiere empezar con algo simple, y luego ir progresando paulatinamente hasta afrontar los desafíos más complejos. (Brooking, 1997, pp. 155 - 157)

En el mismo sentido de lo antes expuesto, si se parte de la premisa que de manera general, el capital intelectual se puede dividir en capital estructural y capital humano. Estos dos parámetros representan lo que antes se denominaba los activos invisibles y el conocimiento de los empleados de la compañía. Por lo que la separación entre el capital intelectual pensante y el no pensante se puede considerar como el criterio de diferenciación a este nivel.

Esto conlleva a plantear que las personas y, por tanto, el capital humano, necesitan de métodos de administración y medición completamente distintos al del capital estructural.

Del estudio de los modelos existentes, podría considerarse que de alguna manera se ha respondido a la demanda de creación de un nuevo sistema de medición, al menos indirectamente, esto por medio de diversas iniciativas relacionadas a este tópico; sin embargo, la mayoría de expertos coinciden en que una empresa no debería adoptar una única medida para guiar sus decisiones, sino toda una serie de indicadores que puedan trazar un panorama claro de la verdadera situación y así resultar mucho más útil para la adecuada toma de decisiones de negocio.

Por otro lado, también existen empresas y académicos que sugieren que las medidas financieras no son suficientes, ya que solamente indican el resultado del pasado y que de ese modo, no tienen ningún valor para el futuro; por lo tanto, concluyen, en que deben estar rodeadas de otras no financieras, considerando los otros aspectos que conducen a la empresa al éxito, las cuales pueden contribuir a ayudar a la compañía a elaborar una estrategia más integral que la que hubieran podido crear solo las cifras contables.

1.5. Modelos de Gestión y Medición del Capital Intelectual

Tal y como se ha acotado en el numeral predecesor, el poder llevar a cabo una valoración de los activos intangibles ocultos resulta una tarea compleja, ya que

no existe un único método de valoración e incluso, diferentes indicadores pueden llegar a obtener mediciones distintas, por lo tanto, ante esta dificultad resulta difícil conseguir una homogeneidad en los estados financieros; pero esto no debe limitar el que las empresas tengan un conocimiento de estos activos a efectos de gestionarlos y tomar decisiones sobre los mismos. También es de tener en cuenta que los usuarios externos demandan información sobre éstos, ya que muchas empresas se cotizan por valores superiores a los contables, debido fundamentalmente a los mencionados activos de naturaleza inmaterial.

En ese sentido, para poder llevar a cabo cualquier valoración, es necesario conocer que es lo que se quiere medir, por lo tanto, la medición y valoración se configuran como dos cuestiones íntimamente ligadas y de evidente trascendencia para la contabilidad y por lo tanto no pueden abordarse por separado. La valoración es una operación realizada dentro del sistema de medida, mientras por otra parte, existen activos cuya única posibilidad de medición reside en expresarlos en unidades de valor y otros que son susceptibles de medirlos en términos físicos, que después se trasladan a términos monetarios empleando para ello los métodos tradicionales de valoración. (Nevado y López, 2002, pp. 161 - 173)

Por otra parte, en la clasificación que se ha realizado sobre activos intangibles, se considera que aquellos que no son regulados por las normas contables bajo

la denominación de activos ocultos o capital intelectual, como por ejemplo el capital humano, tiene un conocimiento que es individual, esto es, una cualidad humana, pero lo fundamental es conseguir convertirlo en conocimiento para toda la organización; es decir, que se quede dentro de la empresa, lo cual depende de muchos factores, como la cultura, los productos, procesos, relaciones con los clientes, etc. De ahí que se puedan considerar diferentes componentes que integran ese capital intelectual, donde el matiz que estos autores plantean, es que está formado por el humano y algo más que se denomina estructural y a partir de lo antes expuesto, es que algunos especialistas o estudiosos de este campo de la administración han basado sus investigaciones para desarrollar sus correspondientes modelos de medición.

Las propuestas que se presentan a continuación que evidentemente no son los únicos modelos existentes, sino mas bien los más reconocidos hasta hoy, plantea la necesidad de un consenso sobre qué activos medir, cómo medirlos, y presentar su valor en los estados contables, lo cual conlleva a la vez al requerimiento de avanzar hacia la construcción de un método de medición y presentación del valor del capital intelectual estandarizado y validado, tomando como base las diferentes experiencias en área de la evaluación y presentación de información referente al capital intelectual.

Los métodos de medición de capital intelectual emprendidos por el sector privado, carentes de una estructura unificada, son los que hasta el momento han venido prevaleciendo y ocupando un lugar dentro de los diferentes estudios o aplicaciones. Estos métodos podrían ser vistos como una primera fase experimental en la que la viabilidad y aplicabilidad de diferentes modelos y aproximaciones están siendo sometidas a una permanente evaluación. Sin embargo, parece existir un escaso interés por parte de las autoridades públicas, a escala internacional, en desarrollar un método de medición de capital intelectual que fuese voluntario y basado en mecanismos de reconocimiento gubernamental, por lo que la elaboración de métodos obligatorios regulados públicamente parece estar aun más lejana.

Siguiendo las iniciativas relacionadas a la evaluación de los activos intangibles, que cada vez reviste mayor relevancia desde diferentes ámbitos. A continuación se describe algunas aportaciones que se han considerado en los últimos años como los más importantes y de referencia para los interesados en el tema de la medición de los activos intangibles, los cuales se extraen del documento del Centro de Investigación y Documentación sobre problemas de la Economía, el Empleo y las Cualificaciones, ya que de toda la literatura estudiada, es el que mas completa y claramente presenta los modelos de medición del capital intelectual considerados en este trabajo de investigación.

1.5.1. Cuadro De Mando Integral. Kaplan Y Norton

El origen del Cuadro de Mando Integral (Balanced Scorecard) se remonta al año de 1990, cuando el Nolan Norton Institute, de la división de investigación de KPMG, patrocinó un estudio sobre la medición de los resultados en la empresa del futuro. El desarrollo del estudio condujo a la elaboración del denominado Cuadro de Mando Integral (CMI). Este es un sistema de gestión estratégica que proporciona a los directivos un amplio marco que traduce la visión y estrategia de una empresa en un conjunto coherente de indicadores de actuación.

Las medidas del comúnmente denominado CMI deben utilizarse para articular y comunicar la estrategia empresarial, así como para coordinar las iniciativas individuales, de la organización y multi-departamentales, a fin de conseguir un objetivo común y puede ser utilizado como un sistema de comunicación, de información y de gestión, pero no como un sistema de control financiero puro. Como se menciono anteriormente, el CMI está formado por un conjunto equilibrado de indicadores, que representan la visión y la estrategia de la empresa desde cuatro perspectivas: financiera, clientes, procesos internos, así como la de aprendizaje y crecimiento.

El CMI mantiene un equilibrio entre variables objetivas y fácilmente cuantificables a partir de los resultados, así como variables subjetivas, referidas a aspectos que impulsan la consecución de los mismos, esto partiendo del

hecho que el objetivo de una organización en el largo plazo, es la generación de rendimientos financieros para los inversores y en ese contexto las estrategias o iniciativas a ser desarrolladas han de permitir que se logre ese objetivo. Por otra parte, en un alcance mas generalizado, cada uno de los indicadores que se seleccionen para un CMI, deben formar parte de un eslabón de las relaciones causa-efecto, cuya conclusión sea la mejora de la actuación de la organización y en función de su finalidad o naturaleza; es decir, sea esta privada, pública, sin fines de lucro, etc.

1.5.2. Intangible Assets Monitor. Sveiby

El Monitor de Activos Intangibles ideado por Karl Erik Sveiby en 1997, es un método para medir el capital intelectual o, como su propio autor señala, la presentación de los activos intangibles en un formato de presentación que despliega una serie de indicadores relevantes para realizar dicha medición de un modo simple. Como paso previo, se determina el propósito de la medición y, dependiendo del usuario, se hace más hincapié en unos aspectos que en otros.

La medición de los activos intangibles presenta una doble orientación:

- Hacia el exterior, para informar a clientes, accionistas y proveedores. El formato de presentación de la información incluye en este caso, una serie de indicadores claves acompañados de un texto explicativo.

- Hacia el interior, dirigida al equipo directivo para conocer el desempeño de la empresa. Los directivos están más interesados en la rapidez de la medición que en la exactitud o formato. Por ello, se enfatiza el flujo, el cambio y las cifras de control.

Sveiby clasifica los activos intangibles en tres categorías, dando origen a un balance de activos intangibles que se representa siguiendo el esquema de la contabilidad tradicional.

Siendo estas: estructura externa, estructura interna y competencias del personal, descritas de la siguiente manera:

- Estructura Externa: comprende las relaciones con clientes y proveedores, las marcas comerciales o la imagen de la empresa.
- Estructura Interna: recoge el conocimiento estructurado de la organización el cual engloba patentes, procesos, modelos, sistemas de información, cultura organizacional, etc., así como al conjunto de personas cuya actividad principal es mantener dicha estructura.
- Competencias del Personal: incluye únicamente las competencias de la organización o profesionales tales como planificar, producir, procesar o presentar productos y soluciones.

El Monitor de Activos Intangibles es un modelo menos completo que el derivado del Navegador Skandia que se presenta a continuación, aunque ambos parten de concepciones similares y ofrecen modelos de información parecidos, presentando incluso indicadores casi idénticos. Lo que proporciona el Monitor es una manera más sencilla de medición, con un número significativamente inferior de indicadores, lo que facilita la aplicación práctica y la realización de un informe de capital intelectual.

1.5.3. Navigator (Dolphin) De Skandia (Edvinsson)

La empresa escandinava de servicios y seguros financieros Skandia ofreció en 1995, un avance importante en la investigación sobre el capital intelectual. Bajo la dirección de Leiff Edvinsson, esta empresa lleva estudiando desde 1991 los componentes del capital intelectual con la idea de que el verdadero valor del rendimiento de una empresa está en su capacidad de crear valor sostenible.

El punto de partida lo representa el esquema de valor de mercado que, más allá de la división entre capital financiero y capital intelectual, profundiza en los componentes que integran este último, lo cual sirve de base para la identificación de las áreas fundamentales sobre las que se identifican los respectivos indicadores y su medición.

De este modo se establecen cuatro áreas específicas y una transversal en las que es necesario maximizar los factores de éxito, siendo éstas: financiera, cliente, procesos, renovación y desarrollo, así como la humana.

A este nuevo modelo para la presentación de informes, integrado y dinámico, Skandia le denominó el Navegador. Es importante resaltar que, en su organización, el Navegador no se compone de tipos de capital sino de áreas de enfoque, que son las anteriormente citadas: que sobre las cuales la empresa debe concentrar su atención, esto bajo la figura de una especie de casa que se explica así:

El triángulo superior es el enfoque financiero y representa el pasado de la firma. Los indicadores de este enfoque están determinados tradicionalmente, si bien esta idea permite la adición de nuevas medidas que sugieren también rendimiento, rapidez y calidad.

Conformando la estructura del capital intelectual se encuentra el enfoque clientela y el de proceso, que reflejan el presente de la compañía. Finalmente, la base la constituye, el enfoque renovación y desarrollo, cuya orientación es hacia el futuro y sus indicadores muestran el grado en que la empresa se está preparando para lo que acontecerá y su eficiencia a la hora de abandonar un pasado obsoleto. El enfoque humano se sitúa en el centro y constituye la

inteligencia y el alma de la organización, y de esta forma está en contacto con todas las demás regiones del capital intelectual. El enfoque humano se compone tanto de las competencias y capacidades de los empleados como del compromiso de la empresa por mantenerlas actualizadas.

1.5.4. Modelo Intellect (Intellectus)

El modelo desarrollado por el Instituto Universitario Euroforum Escorial (Intellect) bajo el auspicio de la Fundación Europea para la Gestión de la Calidad (EFQM), fue creado en 1988 por la Comisión Europea. Actualmente cuenta con más de 600 miembros, desde pequeñas compañías hasta grandes multinacionales, centros de investigación, escuelas de negocios y universidades.

El Modelo EFQM de Excelencia tiene como objetivo ayudar a las organizaciones a conocerse mejor a sí mismas y, en consecuencia, a mejorar su funcionamiento. Se trata de un método no normativo, cuyo concepto fundamental es la autoevaluación basada en un análisis detallado del funcionamiento del sistema de gestión de las entidades, usando como guía una serie de criterios. Por tanto, el modelo EFQM es una herramienta de apoyo a la gestión, que realiza mediciones sobre aspectos intangibles de la organización, centrado en la innovación y el aprendizaje, el liderazgo, la política y la estrategia, el personal, los colaboradores y los procesos, pero que no está encaminado a la contabilización de los activos intangibles.

El modelo se articula en base a criterios y reglas. El conjunto de criterios de excelencia abarca a todas las áreas de funcionamiento de la organización. Por otro lado, se establece un conjunto de reglas para evaluar el comportamiento de la organización dentro de cada criterio. Existen dos grupos de criterios, que se aplican :

- Los agentes (criterios del 1 al 5): aspectos del sistema de gestión de la empresa o las causas de los resultados.
- Los resultados (criterios del 6 al 9): representan lo que la organización consigue para cada uno de sus actores (clientes, empleados, sociedad e inversores).

1.5.5. El Modelo De Technology Broker. Annie Brooking

Entre los expertos en capital intelectual cabe citar a Annie Brooking fundadora y presidenta de The Technology Broker, empresa de servicios orientados al desarrollo del capital Intelectual. Su visión y modelo sobre la medición de los activos intangibles se recoge en su libro Intellectual Capital. Parte del mismo concepto que el modelo de Skandia: El valor de mercado de las empresas es la adición de activos materiales más el capital intelectual. Con el término capital intelectual se hace referencia a la combinación de activos inmateriales que permiten funcionar a la empresa. El modelo establece que el capital intelectual de una empresa puede dividirse en cuatro categorías.

Activos de Mercado

Los activos de mercado de una organización constituyen el potencial derivado de los bienes inmateriales que guardan relación con el mercado. Aquí se incluyen las marcas de producto, de servicio, corporativas, la clientela y su fidelidad, la repetibilidad del negocio, los canales de distribución, los contratos y acuerdos tales como licencia, franquicias, etc.

Activos de Propiedad Intelectual

Los activos de propiedad intelectual incluyen el saber hacer (know-how), los secretos de fabricación, el copyright o derecho de autor, las patentes y diversos derechos de diseño así como las marcas de fábrica y de servicios.

Activos Centrados en el Individuo

Los activos centrados en el individuo comprenden las destrezas colectivas, la capacidad creativa, la habilidad para resolver problemas, el liderazgo y la capacidad empresarial y de gestión de los empleados de la organización. También incluye los datos psicométricos y los indicadores que permiten conocer de forma aproximada sus comportamientos ante determinadas situaciones, como por ejemplo, trabajando bajo presión.

Activos de Infraestructura

Los activos de infraestructura son aquellas tecnologías, metodologías y procesos que hacen posible el funcionamiento de la organización. Entre otros, se incluye aquí la cultura corporativa, las metodologías de cálculo, los métodos de dirección, la estructura financiera, las bases de datos de información sobre el mercado o los clientes así como los sistemas de comunicación. Es decir, básicamente, los elementos que definen la forma de trabajo de la organización, pero no se está hablando del valor de los tangibles que la integran, por ejemplo, el sistema informático, sino del modo en el que la organización utiliza dicho sistema. Respecto a los anteriores modelos presentados, en éste no se llega a definir indicadores de medición sino que se basa en la revisión de un listado de cuestiones cualitativas. Además, se pone de manifiesto que la generalización de la medición del capital intelectual pasaría por el desarrollo de metodologías para auditar la información.

1.6. La Implementación de la Gestión del Conocimiento y Capital Intelectual

1.6.1. La Creación del Capital Intelectual

La implementación de la gestión del conocimiento y del capital intelectual, requiere una completa integración de métodos y uso de tecnologías que impulsen una cultura organizacional para la innovación; es decir, para orientar a

las personas a trabajar y tomar decisiones en la creación de nuevos productos y servicios, así como para mejorar los existentes. (CIDEDEC, 2000, p. 24)

Lo anterior básicamente se fundamenta en la necesidad de establecer una cultura organizacional de acuerdo a diversas metodologías propuestas por expertos tales como: el aprendizaje organizacional, los trabajadores del conocimiento y los equipos altamente competitivos, entre otros.

Esta cultura organizacional se constituye en el medio para gestionar el capital intelectual de una empresa y convertirlo en una importante herramienta de administración basada en la mejora continua, por lo que es imprescindible que los empleados compartan esta cultura.

En ese sentido, para una exitosa implementación de un sistema de gestión del conocimiento en una empresa, se necesita de empleados que sean emprendedores, por lo que deben tener una misión y visión claramente definidas, un espíritu abierto al cambio, una disposición a la innovación, y el firme convencimiento de que el aprendizaje en el trabajo mejora el conocimiento tanto de su empresa como el suyo propio.

El documento referido menciona que los tópicos fundamentales que se deben tener en cuenta en una cultura organizacional para la innovación son:

- Establecimiento de una cultura organizacional de aprendizaje continuo.
- Soporte gerencial para la gestión del conocimiento.
- Habilidad para desarrollar y ofrecer productos y servicios basados en conocimiento.
- Maximización del valor del capital intelectual de la empresa.
- Creación de un ambiente para compartir conocimiento.
- Administración del conocimiento del cliente para incrementar su fidelidad
- Habilidad para manejar el conocimiento que aumente el valor de las acciones de los inversionistas.

En ese contexto, tecnologías de punta y sus correspondientes metodologías tienen que ser integradas en la implementación de un sistema de gestión del conocimiento, que debe contar con dos capas fundamentales: Una dedicada al manejo de la información y otra especializada en la completa explotación del conocimiento. La primera debe estar basada en el desarrollo de los sistemas de información modernos.

Es así como, el estudio considera que la gestión del capital intelectual permite la reutilización del conocimiento en función de las actuaciones pasadas y garantizar a los clientes el mayor beneficio posible al capitalizar las experiencias de situaciones que han acontecido en el entorno donde la empresa opera. En

síntesis, este proceso capacita a una organización para evitar la repetición de errores y orientar a sus miembros para obtener el máximo provecho tanto de los éxitos como de los fracasos precedentes. Sus puntos claves son una base de datos única, compartida y permanentemente actualizada, redes de conocimiento especializado y principalmente personas motivadas para su registro y uso posterior.

Así mismo, establece que en un mundo basado en la competitividad, el nuevo concepto garantizará la evolución de la compañía y los empleos, dentro de una cultura de alto rendimiento; por lo que una empresa moderna debe ser capaz de crear un entorno de beneficio mutuo, para que las políticas implementadas sean útiles, tanto al empleado como a ella misma. Las actuaciones y programas que se destacan como más íntimamente relacionados con el conocimiento son los siguientes: Selección/desarrollo de líderes; tutorías; evaluación del desempeño; coaching, empowerment; de compensación/retención; gestión por competencias, entre otros.

Para que todos estos programas tengan éxito, deben contar con un soporte tecnológico permanente que garantice la especialización y puesta al día, de herramientas claramente definidas en el contexto de la tecnología de redes de comunicación internas o externas, que proporcionen bases de datos y

conocimiento y finalmente, con una firme orientación en el área de recursos humanos.

1.6.2. El Proceso de Creación del Capital Intelectual

En toda organización el trabajo se dirige a la creación de soluciones para el cliente, tanto si es interno o externo, por lo que cada vez que se elabora una de estas soluciones se tiene la oportunidad de crear Capital Intelectual. Para convertir los esfuerzos en un capital de trabajo valioso, de acuerdo al planteamiento presentado en ese documento, de manera general se basa en aplicar un proceso que consta de tres fases:

- Fase 1: Preguntar y deducir: Preguntar, informarse sobre las causas, efectos y relaciones del problema. Deducir las implicaciones.
- Fase 2: Inventar y Convencer: Inventar soluciones creativas adaptadas a los requerimientos del cliente. Convencer de la necesidad del cambio.
- Fase 3: Instalar y evaluar: Implementar y probar las soluciones en colaboración con el cliente. Evaluar a largo plazo para verificar su funcionamiento.

Dichas fases se describen a continuación:

Fase 1: Preguntar y deducir

Se podría decir que el proceso de creación de Capital Intelectual comienza cuando no se conforma con lo que se tiene a primera vista, esto dado que muy

a menudo la necesidad del cliente resulta ser un síntoma relacionado con más problemas ó necesidades; por lo que es necesario llevar a cabo investigaciones en las que la clave se encuentra en seleccionar una adecuada lista de fuentes que proporcionen información directa y fiable desde varias perspectivas.

Tan pronto se logre lo anterior, se continua con el siguiente paso: Deducir las implicaciones del problema o necesidad del cliente, para ello generalmente se usa la intuición y el sentido común para "unir" los hechos y los sentimientos de la búsqueda de una solución. El resultado de esta fase es: un breve enunciado de la situación central y sus cuestiones relacionadas (como por ejemplo; problemas de coordinación entre departamentos, obstáculos a la comunicación fluida, resistencia), etc.

Fase 2: Inventar y Convencer

Para generar ideas y crear soluciones se puede recurrir a muchos recursos (memoria, imaginación, colegas, productos existentes e intuición sobre lo que va a funcionar, entre otras), por ejemplo: Lluvia de ideas; modelos, ilustraciones, tácticas o métodos en estudio que puedan adaptarse a la situación; esto a fin de crear un proceso o sistema para orientar la posible solución, mostrando los pasos de cada fase y como todos los elementos encajan juntos, para volver hacia atrás de tal manera que se describan

ampliamente los detalles, tácticas, actividades, herramientas y medidas que puedan ser de ayuda para resolver el problema.

Fase 3: Instalar y Evaluar

A la hora de implantar la solución se debe volver al análisis de la fases 1 y 2: es decir, se trata de preguntar y deducir para crear las "herramientas", procesos y productos que se estarán proponiendo en la solución. En esta etapa es importante convencer y contar con la colaboración del cliente, de esta forma se creará una responsabilidad compartida y un sentimiento de propiedad sobre los resultados; al mismo tiempo se tiene que definir indicadores de éxito específicos que no necesariamente deben ser cuantitativos, ya que se debe tener en cuenta los aspectos cualitativos, que en la mayoría de los casos son igualmente relevantes. Hay muchas ideas, modelos, técnicas y productos que no necesitan una práctica o validación estricta porque resultan efectivas y funcionan una y otra vez, por lo que el secreto es establecer un propósito y unos objetivos claros, asegurarse que la gente entiende para qué sirve la solución, es decir, por qué se necesita y qué resultado debe producir, incluso se deberá considerar alguna "expectativa" sobre cómo y cuándo va a ser aplicada en la organización. (CHNEWS, 2002, pp. 3 - 7)

En conclusión, el capital intelectual añade valor a una organización cuando ha sido probada su efectividad en numerosas ocasiones; por lo tanto, se tiene que

probar, revisar y mejorar el que se crea, siendo bajo este propósito que la clave, se constituye en el factor tiempo. Esto porque la creación de Capital Intelectual no es un proceso matemático que siempre se cumple, por el contrario, lo que se debe impulsar es el uso de la creatividad e imaginación tanto como la capacidad de análisis y lógica de las personas de la organización. En síntesis, el centro del plan de evaluación es mezclar varios tipos de recursos pues uno o dos indicadores cuantitativos raramente podrán proporcionar toda la información que se necesita. De hecho los indicadores "cuantitativos" pueden indicar qué está funcionando y qué no, pero son los indicadores cualitativos los que realmente descubren el por qué; siendo esto lo que sustenta o posibilita la gestión del mismo.

1.6.3. La Valoración del Capital Intelectual

El contenido del valor de estos activos intangibles/ocultos o capital intelectual, se convierte en un aspecto básico para la organización, teniendo presente que no es tan importante determinar un valor exacto del importe de este capital, pero sí conocer cuál es la evolución del mismo, ya que esto es más valioso y útil que simplemente decir que no se puede medir. No obstante, en base al apartado anterior, se hace necesario precisar que no existe un único modelo de capital, ya que la mayoría de ellos van asociados a la estrategia corporativa que tenga la empresa y, en función de ello, a la importancia que le den a cada

factor, de ahí que la organización debe establecer los indicadores más convenientes para medir los correspondientes activos.

En este sentido, y partiendo de la idea inicial del capital intelectual, entendido éste como la posible diferencia entre el valor de mercado y el de libros y, posteriormente, como explicación, aplicación y aprovechamiento de las nuevas realidades del mundo actual; se debe proponer un modelo para la medición del capital intelectual, el cual debe estar basado en todos aquellos beneficios futuros que generará una organización como consecuencia de aspectos relacionados con el capital humano y estructurales, entre estos: la capacidad de innovación, servicios, cultura empresarial y sistema de comunicación de la empresa, etc. que le permiten aprovechar mejor las oportunidades, dentro de los objetivos estratégicos de la organización.

El capital intelectual se puede medir mediante el establecimiento de distintos componentes y presentando indicadores financieros pertinentes que sean fácilmente aplicables y comparables con otras empresas, mediante una estructura que permita unir el pasado, el presente y el futuro de la organización y de manera significativa la capacidad de la empresa de producir beneficios sostenibles y posibilitando la consecución de las metas de una forma equilibrada; es decir, sin poner mayor énfasis en unas que en otras. (Nevado y López, 2002, pp. 31 - 33)

Es conveniente precisar, que hasta hoy los indicadores absolutos se encuentra en la mayoría de los casos presentando activos que están en el balance y gastos contables que se reflejan en la cuenta de pérdidas y ganancias; por lo tanto, cuantificados y establecidos en la empresa, pero lo que se pretende es poner de manifiesto todo aquello que puede generar valor futuro para la organización, de ahí, que sea necesario interpretarlos aplicando criterios que actualmente no figuran en las normativas contables.

La apreciación de la mayoría de expertos sobre este punto es que una vez establecida la gestión del capital intelectual como un problema estratégico e iniciado un proyecto de grupo que incluya el desarrollo de un sistema para el mismo, se debe procurar que este se fundamente en la estrategia e identidad de la compañía, e incluso van mas allá, al plantear que se tiene que, comenzar por la definición del negocio, lo cual se debe convertir en un principio en la gestión del capital intelectual, por lo que se debería considerar ese concepto dentro de la misión de la compañía, o incluso, en la estrategia a largo plazo; es decir, tiene que ser algo que defina la naturaleza de la empresa y su papel en el entorno en que se desenvuelve. Ese principio a menudo no se fundamenta o pierde sentido al centrarse en los objetivos a corto plazo, lo cual no permite considerar el panorama más ampliamente, y es esa actitud la que provoca que los empleados de la compañía tengan la sensación de que continuamente están resolviendo mas bien problemas y no dedican tiempo a prevenirlos.

Es en esta condición que un sistema para el capital intelectual puede ayudar a las compañías a superar esta situación, ya que en primer lugar, reproduce la misión de la empresa en términos más cuantificables, permitiendo así que todos comprendan claramente aquello en lo que se quiere convertir la misma. Igualmente, hace que las interacciones entre los distintos factores y objetivos se hagan mucho más evidentes. Por otra parte, en caso de crisis, la dirección sabe que concentrar su atención en las medidas contables o económicas no es una forma de mejorar el ejercicio financiero; sin embargo, al mismo tiempo se arriesga a que este enfoque hacia un solo aspecto de los resultados provoque el deterioro de todos los demás indicadores; por lo que en general el éxito se mide a través de un amplio espectro de éstos, ya que el concentrarse en los resultados financieros y olvidar el resto ya no es una opción viable.

Lo anterior se resume en convertir el concepto del negocio en actividades que sean más específicas y luego identificar los indicadores adecuados que representen fielmente esas actividades; en otras palabras, en factores claves de éxito. Lo anterior, ha sido durante mucho tiempo la piedra angular de la teoría estratégica, por lo que se constituye en una perspectiva que permitirá definir la creación de medidas completamente nuevas para el capital intelectual de la compañía. (Nevado y López, 2002, pp. 34 - 38)

Es a partir del planteamiento anterior, que se tiene una idea clara de cómo crear un sistema para el capital intelectual, pero que dado la premisa de la innovación o mejora continua, nunca se logra establecer un sistema perfecto o único, ya que la implementación y condiciones de la empresa, al igual que los cambios del entorno son los que en la práctica mostrarán cómo formular el enfoque de este sistema.

Tal y como lo comprueba la experiencia en muchos proyectos de crear capital intelectual, durante el primer intento muchas compañías tienden a utilizar indicadores no financieros que ya se encuentran en el sistema de medición existente como: la satisfacción al cliente, la cuota de mercado, la proporción de defecto, entre otras, lo cual es algo absolutamente normal e incluso recomendable.

Por otra parte, el capital intelectual se manifiesta incluso antes de que exista un sistema para el mismo y es cierto que algunas partes de él ya se han medido en la práctica habitual del mundo de los negocios.

Conforme a lo antes expuesto, la realidad es que el sistema del capital intelectual tiene su raíz en la estrategia, pero en la de largo plazo expresada por la declaración de la misión y no en la de cada año, esto dentro de los planes operativos anuales. En efecto, algunos de los indicadores se podrían modificar

debido al cambio de dirección de la estrategia o incluso de la consecución de los objetivos, pero ese tipo de cambios son lentos y casi imperceptibles, por lo que en sí es la estrategia la que determinará el sistema del capital intelectual y la importancia relativa de las distintas áreas de este enfoque.

1.6.4. La Gestión del Capital Intelectual

Una vez que se ha identificado el capital intelectual y que se han definido las actividades para el desarrollo y adquisición de nuevo conocimiento, se inicia el proceso de gestión del mismo, el cual se divide en siete actividades, que se listan a continuación:

1. Identificación del capital intelectual
2. Desarrollo de una política de capital intelectual
3. Auditoria del capital intelectual
4. Documentación y archivo en la base de conocimientos del capital intelectual
5. Protección del capital intelectual
6. Crecimiento y renovación del capital intelectual
7. Divulgación

Las actividades listadas se explican de manera general, como sigue: la identificación es el paso inicial hacia la comprensión de la naturaleza y el contenido del capital intelectual de la organización. Las empresas pueden tener

muchísimos activos inmateriales y, aun así seguir siendo débiles en cuanto se refiere al capital intelectual. Así mismo, cuando la organización ha comprendido la naturaleza de su capital intelectual, necesita una política específica para conservarlo y fomentar su crecimiento.

La mecánica de la auditoria del capital intelectual desde una perspectiva de gestión, es necesaria para implantar los mecanismos que aseguren su propio proceso, la cual a su vez debe incluir un informe de situación del capital intelectual, con las recomendaciones o sugerencias oportunas para su reestructuración.

Las empresas que procuran obtener el máximo beneficio de su capital intelectual, tienen que planificar el archivo de la información y de los conocimientos relacionados con el mismo en un sistema informático, de tal modo que quienes necesiten acceder a ellos puedan disponer de los mismos a medida de sus propios requerimientos o necesidades. El uso de un sistema informático para archivar know-how complejo es una necesidad. Sin embargo, se debe resaltar que su diseño deberá responder a las exigencias del usuario, y éstas sólo se podrán definir cuando éste se familiarice con la aplicación y entienda su funcionamiento.

Al igual que en todos los demás sistemas informáticos, el diseño de la base de conocimientos, la del capital intelectual tiene que adaptarse a las exigencias del usuario eventual, y es éste quien deberá predeterminar sus características. Si la gestión del capital intelectual es una actividad nueva en la organización, el uso de un sistema de documentación con soporte de papel es un requisito fundamental para su desarrollo. La mejor manera de usar el capital intelectual consiste en que quienes ya posean conocimientos los pongan al servicio de quienes los necesitan y no los tienen. Este ha sido el método comúnmente utilizado en la creación de sistemas expertos durante los últimos veinte años. Con todo, el método empleado para diseñar la base de conocimientos dependerá siempre de los planes que tenga la empresa para su posterior utilización. Existen muchos sistemas basados en el conocimiento que se pueden comprar prefabricados y que pueden dar buenos resultados siempre que su estructura resulte ser adecuada.

La protección del capital intelectual está relacionada con la salvaguardia de los activos de propiedad intelectual, de mercado, de infraestructura y los centrados en el individuo. Cada tipo de capital intelectual requiere distintas clases de protección y tiene asociados unos profesionales especializados, que son los que pueden realizar mejor la tarea. El crecimiento y la renovación del capital intelectual es un tema muy amplio. Con lo que el equipo de gestión del capital

intelectual no es responsable de su crecimiento, sino de su administración, para asegurar que cumpla las disposiciones de la política de la organización.

La responsabilidad de la divulgación de la información relativa al capital intelectual a través del know-how corresponde al equipo de gestión del capital intelectual, y los mecanismos de retroalimentación deberían indicar el grado de éxito de su función. Finalmente, los dos métodos principales de divulgación son: el uso de la base de conocimientos y el informe de capital intelectual. (Brooking, 1997, pp. 161 – 170)

1.6.5. Proyectos de Gestión del Conocimiento para la Creación del Capital Intelectual

Se establece que el conocimiento es información combinada con experiencia, contexto, interpretación y reflexión. Es una forma de información de alto valor la cual esta lista para ser aplicada a decisiones y acciones.

Como se ha visto a lo largo de este capítulo, debido a la importancia que ha alcanzado el conocimiento, las organizaciones le están brindando la atención que se merece, explorando lo que es, como crearlo, transferirlo y utilizarlo más eficientemente para su propio beneficio y es así que los proyectos de gestión del conocimiento están cambiando la manera de hacer negocios hoy en día, haciendo que se examine y aprenda de ellos. Para muchas empresas la

importancia del conocimiento es la base de su capacidad y competitividad en el futuro, esto en el campo de la aplicación del capital intelectual.

Se podría decir que el éxito y el fracaso son términos ambiguos en el campo de la gestión del conocimiento, por lo que para que un proyecto en este campo sea exitoso, deberán considerarse ocho elementos fundamentales que no deben faltar al implementar cualquier iniciativa de esta índole, y que se detallan de la siguiente manera:

Los objetivos del proyecto de gestión del conocimiento. Existen cuatro tipos de objetivos, (1) Crear depósitos de conocimiento, (2) mejorar el acceso al conocimiento, (3) mejorar el entorno del conocimiento, (4) El manejo del conocimiento como un activo.

- *Crear depósitos de conocimiento.* Mucha de la energía en la gestión del conocimiento se ha gastado en tratar el conocimiento como un artículo u una entidad separada de las personas que crean y usan el conocimiento; cuya meta es la de tomar documentos llenos de información (memorandums, informes, presentaciones, etc.) y guardarla en un depósito del cual se pueda recuperar fácilmente.

- *Mejorar el entorno del conocimiento*, permite establecer el entorno conductivo para una más efectiva creación, transferencia y uso del conocimiento, por medio de la construcción, conciencia y receptividad cultural del conocimiento, en un intento de mejorar el proceso de la gestión del mismo.
- *Manejo del conocimiento como un activo*, Las organizaciones modernas tratan al conocimiento como un activo dentro de sus reportes contables. El objetivo es persuadir a sus inversionistas del valor del capital del conocimiento que la empresa posee.

Infraestructura técnica y organizativa. Los proyectos de gestión del conocimiento logran tener éxito cuando utilizan la amplia infraestructura de la tecnología y la organización. La infraestructura tecnológica es la más accesible, se compone de elementos orientados al conocimiento (lotus, la Internet, etc.). Esto incrementa la especialización del personal.

Una estructura de conocimiento flexible, estándar. El balance correcto en la estructura del conocimiento es crítico para la mayoría de proyectos. Sus categorías y significados cambian constantemente, como también su evolución continua y flexibilidad en su estructura.

Una cultura amigable al conocimiento. Este es uno de los factores de mayor importancia para el éxito de un proyecto. La cultura organizacional hacia el conocimiento deberá de incluir los siguientes elementos:

- Empleados con una orientación positiva hacia el conocimiento.
- Empleados con apertura a compartir conocimiento.
- El proyecto de gestión de conocimiento esta acorde con la cultura existente.

Un objetivo y lenguaje claro. Un propósito y terminología clara es de particular importancia para la gestión del conocimiento. Los términos “conocimiento”, “Información” y “Aprendizaje organizacional” dentro de esta característica están sujetos a variar en su uso e interpretación.

Cambio en las prácticas motivacionales. Esta muy ligado con el ego de las personas y sus ocupaciones. El conocimiento no emerge o fluye libremente a través de las fronteras o limites funcionales. Por lo que la motivación para crear, compartir y utilizar el conocimiento es un factor critico intangible de éxito para todos los proyectos de gestión del conocimiento.

Canales múltiples para la transferencia de conocimiento. Los proyectos de gestión del conocimiento exitosos transfieren conocimiento a través de múltiples

canales, cada uno añade valor en su forma en particular y su sinergia aumenta el uso.

El apoyo de la alta gerencia. Los proyectos de gestión del conocimiento se benefician directamente del apoyo de la alta gerencia. Se ha descubierto que un fuerte apoyo de la alta gerencia en la transformación – orientación de proyectos de gestión del conocimiento ha sido crucial; pero a la vez no tan necesario en los esfuerzos de usar el conocimiento para mejorar las funciones o procesos individuales. (Davenport, 1998, pp. 1-7)

Los anteriores pasos, en ningún momento están listados en orden lógico sino más bien como se menciono en un inicio, todos sin excepción deben ser observados al querer desarrollar cualquier proyecto en este campo de aplicación, esto dado la experiencia de trabajo del autor de referencia en diversas organizaciones y proyectos relacionados con la gestión del conocimiento.

1.7. Antecedentes del Sistema de Aviación Civil Internacional

En el desarrollo de las sociedades y dentro de la autonomía o poder del Estado para legislar fronteras, tanto a lo interno como hacia fuera, la igualdad jurídica

de las Naciones es la que da sustento al Principio de Soberanía y es en este ámbito en el que surgen una multiplicidad de intereses muchas veces contrapuestos, situación que lleva frecuentemente a los países a resolver sus diferencias y establecer acuerdos a través de la aplicación de instrumentos jurídicos internacionales del régimen legal que resulte aplicable.

En ese contexto, la navegación aérea da origen al uso de las aeronaves como medio de transporte a escala mundial, lo cual conllevó a realizar operaciones de llegada/salida y sobrevuelo en el espacio aéreo jurisdicción de los Estados y por lo tanto, deben someterse a varias legislaciones nacionales muchas veces diferentes entre sí, aún en países muy cercanos.

Esto conllevó a que desde sus orígenes, se visualizó la necesidad de contar con un instrumento multilateral y de carácter internacional, que permitiera un desarrollo seguro y sostenido del transporte aéreo internacional, esto a partir del hecho histórico registrado el 17 de diciembre de 1903, fecha en la que una frágil estructura de metal, madera y tela, se elevó por el aire con su único pasajero y salvó una distancia de 269 metros. Era la primera vez que el hombre conseguía volar con una máquina más pesada que el aire. Este acontecimiento representaba la culminación de los experimentos realizados en muchos países durante el siglo pasado, por lo que el invento del aeroplano no fue ni en sus

orígenes, obra de una sola nación, ni el resultado de una técnica única. Dicho logro fue realizado por los legendarios hermanos Wright.

Así mismo, el 25 de julio de 1909, Louis Bleriot efectuó el primer vuelo internacional, cruzando el canal de la Mancha. Una hazaña que contribuyó a aumentar la confianza en el avión como un medio seguro y capaz de cubrir largas distancias.

Después de la hazaña de Bleriot, nace el deseo de conquistar el Atlántico, muchos fueron los esfuerzos pero la mañana del 20 de mayo de 1927, este propósito fue logrado, Charles Lindbergh en su aeroplano denominado como el "Spirit of Saint Louis", partió del campo Roosevelt en Long Island, Nueva York arribando 36 horas después en el campo Le Bourget, en Francia, convirtiéndose en el primer hombre en efectuar un vuelo trasatlántico.

Hoy en día, se ha puesto de manifiesto el carácter internacional del transporte aéreo. Actualmente, las empresas de este sector transportan alrededor del mundo más de mil millones de pasajeros y recorren unos 13,500 millones de kilómetros al año.

Lo anterior ha hecho que las operaciones aéreas sean consideradas como una de las formas principales de transporte y plantee a su vez el apareamiento de

problemas en el ámbito internacional, entre estas la coordinación de métodos y legislaciones; así como la difusión de información técnica y económica, por mencionar algunos. Esto limitó a los gobiernos a poder resolver por sí solos las dificultades del crecimiento y acelerados avances tecnológicos en este campo, situación que requiere establecer o adaptar continuamente los procesos que permitan mantener los niveles de seguridad y regularidad del transporte aéreo. Lo antes expuesto, a su vez abarca lo relativo a la construcción y operación de aeropuertos, la implementación de sistemas relacionados a los servicios de navegación aérea, y por supuesto, la creación de entidades regulatorias nacionales encargadas de normar y supervisar la actividad aeronáutica, que sumado a las líneas aéreas, se constituyen en los cuatro subsistemas de la aviación civil, conocido también como la industria del transporte aéreo.

La segunda guerra mundial influyó significativamente en el progreso técnico del avión, concentrado en un breve período de seis años, equivalente en tiempo a un cuarto de siglo de evolución normal en época de paz. En esa coyuntura se organizó una vasta red de transporte de pasajeros y mercancías, pero surgieron muchas situaciones, tanto de índole política como técnica, que tenían que ser resueltas, si es que se quería beneficiar a la sociedad mundial.

También surgieron problemas relativos a los derechos comerciales; es decir, qué acuerdos podrían concertarse para que los operadores aéreos de un país,

podiesen ingresar en el espacio aéreo de otro con fines de negocios; existían también otras dificultades relativas a los conflictos jurídicos y económicos que podrían surgir al sobrevolar fronteras internacionales.

Por estos motivos, durante los primeros meses de 1944, el Gobierno de los Estados Unidos consultó a otras naciones sobre los aspectos antes enunciados. Como consecuencia de estas conversaciones, se invitó a 55 países aliados y neutrales, para que se reuniesen en Chicago en noviembre de ese mismo año, esto a fin de abordar ampliamente el establecimiento de acuerdos que les ayudaran a superar las dificultades actuales y futuras en el desarrollo de la aviación general y comercial.

Durante cinco semanas, los delegados de las naciones participantes estudiaron los problemas del transporte aéreo; el resultado fue el establecimiento del Convenio sobre Aviación Civil Internacional, cuyo objetivo está claramente establecido en su Preámbulo, que textualmente dice:

“Considerando que el desarrollo futuro de la aviación civil internacional puede contribuir poderosamente a crear y a preservar la amistad y el entendimiento entre las naciones y los pueblos del mundo, mientras que el abuso de la misma puede llegar a constituir una amenaza a la seguridad general”;

“Considerando que es deseable evitar toda disensión entre las naciones y los pueblos y promover entre ellos la cooperación de que depende la paz del mundo”;

“Por consiguiente, los Gobiernos que suscriben, haciendo convenio en ciertos principios y arreglos, a fin de que la aviación civil internacional pueda desarrollarse de manera segura y ordenada y de que los servicios internacionales de transporte aéreo puedan establecerse sobre una base de igualdad de oportunidad y realizarse de modo sano y económico”; “Han concluido a estos fines el presente Convenio”.

El organismo permanente encargado de la administración de los principios contenidos en el referido convenio, se definió como la Organización de Aviación Civil Internacional, conocida por sus siglas como OACI; el cual se creó oficialmente el 4 de abril de 1947, eligiéndose Montreal, Canadá , como la sede de este organismo.

En los 96 artículos del Convenio de Chicago, se establecen los privilegios y obligaciones de todos los Estados contratantes, así como la adopción de normas y métodos recomendados para regular la navegación aérea.

El convenio reconoce el principio de soberanía exclusiva y absoluta de todo Estado sobre el espacio aéreo correspondiente a su territorio, y establece que no podrá explotarse ningún servicio aéreo internacional sobre el mismo o hacia el interior de éste, sin el previo consentimiento de la parte contratante.

Una de las cuestiones a las cuales la Conferencia de Chicago atribuyó gran importancia, fue la concesión recíproca de derechos comerciales en la aviación civil internacional. Por otro lado y considerando que no era posible llegar a ningún acuerdo satisfactorio para todas las partes, la conferencia a su vez elaboró dos acuerdos suplementarios, el relativo al tránsito de los servicios aéreos internacionales y el que se refiere al transporte aéreo en sí.

Mientras el primero estipula que las aeronaves de todo Estado signatario pueden volar sobre el territorio de cualquier otro Estado signatario o aterrizar en él por razones técnicas; el segundo prevé además, el transporte de tráfico entre el Estado de matrícula de la aeronave y cualquier otro Estado signatario. A finales de la década pasada, 100 países se habían adherido al Acuerdo de Tránsito y 11 al Acuerdo de Transporte Aéreo.

1.7.1. La Organización de Aviación Civil Internacional (OACI)

1.7.1.1. Finalidad y Condición del Organismo

- La OACI fue establecida para elaborar los principios y la técnica de la navegación aérea internacional y fomentar el establecimiento y el desenvolvimiento del transporte aéreo internacional.
- Es una división especializada de la Organización de las Naciones Unidas establecida en el año de 1947.
- La sede se ubica en Montreal, y cuenta con oficinas regionales en Paris, Dakar, Cairo, Nairobi, Bangkok, México D. F., y Lima.
- Actualmente 188 Estados contratantes son miembros de la OACI.

En relación a lo anterior, la OACI ha adoptado los siguientes idiomas oficiales: español, árabe, francés, inglés, ruso y chino.

1.7.2. Estructura orgánica de la OACI

La organización está compuesta por una asamblea, un consejo, una secretaría y varios comités, comisiones y direcciones.

La Asamblea se constituye en lo siguiente:

- Órgano supremo de la OACI.
- Está integrada por todos los Estados contratantes.

- Todos los Estados tienen el mismo derecho a ser representados en la Asamblea.
- Cada Estado tiene su voto. Las decisiones son tomadas por la mayoría.
- La Asamblea se reúne por lo menos una vez cada tres años.

El Consejo.

- Órgano ejecutivo de la OACI.
- Es responsable ante la Asamblea de las acciones o actividades.
- Está compuesto por 36 Estados, electos por la Asamblea para un período de tres años.
- Las decisiones del Consejo son tomadas por mayoría.
- El consejo administra las finanzas de la organización, presenta informes anuales a la asamblea, nombra al secretario general y a los miembros de las comisiones permanentes y es, en general, el responsable de alcanzar los objetivos de la organización.

La Secretaría.

- Encabezada por un Secretario General electo por el Consejo.
- Integrada por expertos técnicos del personal de la OACI.
- Está dividida en cinco direcciones, correspondientes a las comisiones y los comités del Consejo.

1.7.3. Anexos al Convenio de Chicago sobre Aviación Civil Internacional.

Para la operatividad al convenio, se han establecido los siguientes anexos:

- **Anexo 1: Licencias al personal.** Emisión de licencias a las tripulaciones de vuelo, controladores del tránsito aéreo y al personal técnico aeronáutico.
- **Anexo 2: Reglamento del aire.** Normas que se refieren a la realización de vuelos visuales y por instrumentos.
- **Anexo 3: Servicio meteorológico para la navegación aérea internacional.** Suministro de servicios meteorológicos para la navegación aérea internacional y notificación de observaciones meteorológicas para las aeronaves.
- **Anexo 4: Cartas aeronáuticas.** Especificaciones relativas a las cartas aeronáuticas que se usan en la aviación internacional.
- **Anexo 5: Unidades de medida que se emplearán en las operaciones aéreas y terrestres.** Sistemas de medidas destinados a las comunicaciones aeroterrestres.
- **Anexo 6: Operación de aeronaves.** Especificaciones destinadas a lograr que, en todo el mundo, las operaciones de igual índole se realicen con un grado de seguridad que exceda al mínimo prescrito, el cual consta de tres partes:

Parte I - Transporte aéreo comercial Internacional - Aviones.

Parte II - Aviación general internacional - Aviones.

Parte III - Operaciones internacionales- Helicópteros.

- **Anexo 7: Marcas de nacionalidad y de matrícula de las aeronaves.**

Requisitos relativos a la matrícula e identificación de las aeronaves.

- **Anexo 8: Aeronavegabilidad.** Certificación e inspección de aeronaves de conformidad con procedimientos uniformes o estandarizados.

- **Anexo 9: Facilitación.** Especificaciones para acelerar la entrada y salida de aeronaves, personas, mercancías y otros artículos en los aeropuertos internacionales.

- **Anexo 10: Telecomunicaciones aeronáuticas, dividido en cinco volúmenes:**

- Volumen I: Radioayudas para la navegación
- Volumen II: Procedimientos de comunicaciones.
- Volumen III: Parte I: Sistema de comunicaciones de datos digitales
- Parte II: Sistemas de comunicaciones orales
- Volumen IV: Sistema de radar de vigilancia y sistema anticolidión
- Volumen V: Utilización del espectro de radiofrecuencias aeronáuticas

- **Anexo 11: Servicios de tránsito aéreo.** Establecimiento y mantenimiento de servicios de control de tránsito aéreo, de información de vuelo y de alerta.

- **Anexo 12: Búsqueda y salvamento.** Organización y funcionamiento de las instalaciones y servicios necesarios para la búsqueda y rescate.
- **Anexo 13: Encuestas de accidentes de aviación.** Uniformidad en cuanto a la notificación, investigación y la elaboración de informes de accidentes de aviación.
- **Anexo 14: Aeródromos.** Especificaciones para el diseño y equipamiento de aeródromos, en dos capítulos.
 - Volumen I - Diseño y operación de aeródromos
 - Volumen II – Helipuertos
- **Anexo 15: Servicios de información aeronáutica.** Métodos de recopilación y difusión de la información aeronáutica necesaria para las operaciones de vuelo.
- **Anexo 16: Protección del medio ambiente.**
 - Volumen I: Ruido de las aeronaves
 - Volumen II: Emisiones de los motores de las aeronaves
- **Anexo 17: Seguridad.** Especificaciones para proteger a la aviación civil internacional contra actos de interferencia ilícita.
- **Anexo 18: Transporte sin riesgos de mercancías peligrosas por vía aérea.** Especificaciones para el etiquetado, embalaje y expedición de mercancías peligrosas.

1.8. Subsistema de la aviación civil. La Autoridad Reguladora

1.8.1. Antecedentes del subsistema

Tal y como se mencionó anteriormente, los principales objetivos de la OACI establecidos en el Convenio sobre aviación civil Internacional, son desarrollar los principios y técnicas de navegación aérea internacional y fomentar la organización y desenvolvimiento del transporte aéreo, para:

- Lograr el desarrollo seguro y ordenado de la aviación civil internacional
- Contar con servicios de transporte aéreo seguros, regulares, eficientes y económicos
- Fomentar el desarrollo de la infraestructura, facilidades y servicios para la aviación civil internacional.

Con la finalidad de lograr sistemáticamente dichos objetivos, la OACI emite y revisa permanentemente las Normas y Métodos Recomendados, así como otras disposiciones de carácter no obligatoria,. aplicables a todas las áreas involucradas en la aviación civil internacional. Por su parte, los Estados miembros de la OACI, contribuyen a la normalización universal de la aviación

civil, adoptando y aplicando tales disposiciones mediante su inclusión en las leyes, normas y procedimientos nacionales.

Lo anterior, establece el requerimiento de que los Estados regulen y supervisen la operación y actividades comerciales de la aviación en general dentro de su territorio, para asegurar el logro de los objetivos de la OACI antes mencionados, esto a través del correspondiente organismo gubernamental que fundamentalmente debe contar con una estructura orgánica y funciones bien definidas, así como recursos necesarios para llevar a cabo tal cometido.

1.8.2. La Autoridad de Aviación Civil de El Salvador

En 1885 el sacerdote José Domingo de Lara, fue uno de los experimentadores de la Aviación en El Salvador, emulando a los hermanos Wright. El país más pequeño de Centroamérica tiene el orgullo de formar parte de la galería de los pioneros que legaron la aviación de estos tiempos modernos. El padre Domingo de Lara construyó un aparato de madera y tela, que se lanzó por primera vez desde la torre de la Iglesia del Barrio de San Jacinto en San Salvador, logrando aterrizar exitosamente en un parque aledaño. Posteriormente modificó su aparato, logrando volar desde una cima hasta lo que actualmente se conoce como el Parque Zoológico Nacional, cubriendo una distancia de 1600 metros aproximadamente.

Así nace la Aviación Salvadoreña, aunque no fue hasta 1929, que se fundó lo que en época se llamó Flotilla Aérea Salvadoreña. Posteriormente a esos acontecimientos se inicia a muy temprana época la Aviación comercial, esto con la incursión del correo aéreo y el surgimiento de las primeras escuelas aeronáuticas con la creación del Club de Aviación Civil y Reserva. Posteriormente se construyó el primer aeródromo cuyo nombre aun es Ilopango, en lo que inicialmente eran llanuras que servían como campos de aterrizaje, para luego convertirse en Aeropuerto Internacional en 1965, el cual inició sus operaciones con los vuelos de Pan American, compañía que utilizaba aeronaves tipo Ford Trimotor.

Al decretarse la Ley de Aeronáutica Civil en 1955, se crea también en el mismo año, el Departamento de Aviación Civil, que en 1962 se convierte en la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC), entidad encargada de desarrollar el proyecto de modernización del Aeropuerto Internacional de Ilopango. Posteriormente en 1965, queda concluido dicho proyecto dándose inicio a una nueva etapa de operación para el servicio del transporte aéreo internacional. En 1994 se crea el Viceministerio de Transporte, por lo que deja de pertenecer al Ministerio de Economía y pasa a formar parte de esta cartera de estado, bajo la denominación de Dirección General de Transporte Aéreo (DGTA).

Posteriormente en el año 2000, El Salvador es catalogado como categoría dos en materia de seguridad aérea, y desde ese momento surge un proyecto encaminado a la modernización de las diversas operaciones de la DGTA en su rol de ente normador y supervisor de toda la actividad aeronáutica del país, esto orientado a convertirla en un organismo más dinámico y ejecutor. En octubre de 2001, la Asamblea Legislativa aprueba las nuevas reformas a la Ley de Aeronáutica, entre ellas la independencia de la institución, pasando a convertirse oficialmente en la AUTORIDAD DE AVIACIÓN CIVIL, con mayor autonomía financiera, técnica y administrativa.

1.8.3. Estructura Orgánica y Funciones de la AAC

La Autoridad en Aviación Civil esta conformada por un Consejo Directivo, una Dirección Ejecutiva y tres Subdirecciones: Navegación Aérea, Seguridad de Vuelo y Administrativa Financiera.

Son funciones del Consejo Directivo

- Dictar las políticas, directrices y lineamientos para el efectivo cumplimiento de las atribuciones de la AAC y velar por el cumplimiento de éstas.
- Aprobar tarifas aeroportuarias, aeronáuticas y de navegación, control de tránsito aéreo y protección de éste.

- Solicitar ante el ente gubernamental que tenga la responsabilidad de velar por la libre y sana competencia, dictámenes sobre situaciones de servicios de transporte aéreo que presenten características monopólicas.

Responsabilidades del Director Ejecutivo

- Representar a la AAC ante la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) y ante la Corporación Centroamericana de Servicios de Navegación Aérea (COCESNA), así como ante cualquier organismo de aviación civil internacional del cual El Salvador es miembro.
- Velar porque se cumplan los principios y normas internacionales de aviación civil, contemplados en los Convenios y Tratados internacionales vigentes en el país.
- Fijar los estándares de seguridad, operación y servicios en la aviación civil conforme a las normas internacionales; así como establecer las rutas sobre el espacio aéreo, así como las zonas peligrosas o de circulación restringida.

Subdirección de Navegación Aérea

Colaborar en la dirección, gestión operativa y administrativa, así como evaluación de proyectos tendientes al fomento y regulación del transporte aéreo.

Subdirección de Seguridad de Vuelo

Velar por el cumplimiento de la Ley Orgánica de Aviación Civil, sus Reglamentos, Regulaciones y Procedimientos de la certificación y Vigilancia de la Seguridad Operacional establecidos.

Subdirección Administrativa y Financiera

Responsable de coordinar, dirigir, gestionar y supervisar las actividades administrativas financieras.

1.8.4. Funciones principales de la ACC

Son funciones principales de la AAC, el establecer una vigilancia permanente en pro de la seguridad aérea, colaborar en los procesos de certificación de Operadores Aéreos, Talleres y Escuelas Aeronáuticas del país; proveyéndolos primero con la información pertinente luego ayudándoles, con la ley, las regulaciones y el documento del proceso de certificación (DPC) a obtener sus certificaciones técnicas. Establecer igualmente, procesos para dotar al personal técnico aeronáutico de licencias. Para luego, en base a la ley y reglamentos poder fiscalizar y controlar todas las actividades de la aviación civil, modificando, cancelando o revocando los certificados de operadores y permisos de operación, tanto de operadores de transportes aéreo, como aeródromos y helipuertos civiles, servicios de tránsito aéreo, comunicaciones, meteorología y servicios de información aeronáutica, instalaciones de navegación aérea,

fiscalización del personal aeronáutico, las aeronaves y demás infraestructuras asociadas a la protección al vuelo; por el régimen de sanciones correspondiente a infracciones cometidas.

1.8.5. Atribuciones de la AAC

- Regular los aspectos técnicos y operacionales de las actividades relacionadas con la aviación civil.
- Fiscalizar, supervisar y controlar todas las actividades relacionadas con la aviación.
- Dictar y elaborar Ordenes, Regulaciones, Disposiciones Administrativas, Directrices, Manuales de Procedimientos, Publicaciones de Información Aeronáutica y Asesoramiento, y demás normas técnicas y de operación complementarias de las regulaciones aeronáuticas de El Salvador, de conformidad a la ley Orgánica de Aviación Civil.
- Adoptar todas las medidas o acciones necesarias para garantizar que las actividades aeronáuticas sean realizadas de manera segura.
- Dirimir conflictos que en materia de aviación civil puedan presentarse dos o más partes, de conformidad a las atribuciones de la AAC.

- Velar por la sana competencia dentro de las actividades de la aeronáutica civil y de transporte aéreo, y que no se desarrollen prácticas monopólicas.
- Regular las tarifas de servicios aeroportuarios, aeronáuticos y de navegación aérea, control de tránsito aéreo y de protección al vuelo, que posean características monopólicas y que puedan ser objeto de aplicación dominante; con excepción de las tarifas que aplica para los servicios aéreos en ruta la Corporación Centroamericana de Servicios de Navegación Aérea, bajo el amparo del respectivo acuerdo regional constitutivo.
- Conceder, suspender o cancelar los permisos de operación de los aeródromos y helipuertos civiles, así como regular su expansión, construcción, administración y operación.
- Regular todas las actividades relacionadas con las empresas operadoras de transporte aéreo, escuelas relacionadas con la aviación civil, centros de mantenimiento, aeronaves, y todo lo relacionado con aspectos técnicos de la aeronáutica civil, como los servicios de navegación aérea.

1.9. Subsistema de la aviación. Organismo prestatario de los servicios de navegación aérea

1.9.1. Antecedentes del subsistema

A fin de asegurar la integridad de los pasajeros, los tripulantes o las mercaderías del transporte aéreo, no basta con contar con una legislación, aeropuertos o líneas aéreas, es necesario además, disponer de una eficiente organización que desde tierra garantice las operaciones y maniobras de las aeronaves. Esta organización es la que es responsable de brindar los Servicios de Protección al Vuelo para la navegación aérea.

Estos servicios prestados por el estado o por la entidad que el designe, apoyan la actividad de la aeronave desde antes de su despegue en un aeropuerto, durante la travesía, así como en el aterrizaje, esto a fin de evitar colisiones entre aeronaves y entre éstas y obstáculos.

Dentro de la amplia gama de servicios que están comprendidos dentro de este subsistema, se encuentran las relativas al control de tráfico aéreo, comunicaciones aeronáuticas, radiodifusión, ayudas a la navegación, alerta, información de vuelo y meteorología, entre otros.

Para que estos servicios sean totalmente eficaces, es importante la coordinación a nivel internacional, tendiente a su uniformidad. Por lo que los organismos de carácter regional cumplen con este requerimiento en su área de influencia y es la razón por la que la OACI promueve este tipo de organizaciones.

1.9.1.1. Corporación Centroamericana de Servicios de Navegación Aérea (COCESNA)

La Corporación Centroamericana de Servicios de Navegación Aérea, reconocida por sus siglas COCESNA, es un organismo internacional de integración regional sin fines de lucro, con objetivos y propósitos definidos, creado como necesidad y respuesta por los Estados del istmo, para el logro de fines comunes en materia de aviación civil y el cumplimiento de compromisos internacionales contraídos como países signatarios del Convenio sobre Aviación Civil Internacional, mencionado anteriormente.

Su origen se remonta al año 1959, época en que los Directores Generales de Aeronáutica Civil de Centroamérica, reunidos en Guatemala, concluyeron en la necesidad de que sus Estados convocaran a una conferencia diplomática, cuyo objeto sería el establecer una Corporación Intergubernamental Centroamericana de Comunicaciones Aeronáuticas. El veloz desarrollo de la aeronáutica en esa época, hizo pensar a los representantes de los países, en la

importancia de contar con un organismo técnico, con capacidad y recursos suficientes para afrontar conjuntamente los problemas derivados de la modernización del transporte aéreo y su incidencia a nivel regional, dentro de la sola idea del beneficio inmediato de los Estados, procurando la adopción de tecnologías en este campo, sin imposición de cargas económicas a servicios públicos vitales.

Fue así que en Honduras se inició la redacción de un proyecto de constitución y una vez recibida la aprobación en principio de tres o más de los gobiernos de Centroamérica, se convocó a la Conferencia Diplomática, la cual fue celebrada en la ciudad de Tegucigalpa del 22 al 26 de febrero de 1960. Los gobiernos constitucionales de Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua y Costa Rica acreditaron debidamente a sus representantes, quienes suscribieron el día 26 de Febrero del año indicado, el “Convenio Constitutivo de la Corporación Centroamericana de Servicios de Navegación Aérea” (COCESNA). En el año 1996, el gobierno de Belice ratificó el convenio antes dicho, por lo que en el mismo año pasó a incorporarse oficialmente como Estado Miembro.

1.9.1.2. Objetivos y Fines de COCESNA

En el documento antes mencionado, específicamente en su artículo I, se estipula lo siguiente: Créase un Organismo de Servicio Público que se denominará “Corporación Centroamericana de Servicios de Navegación Aérea”,

en lo sucesivo denominada “La Corporación” y cuyas finalidades se determinan en este instrumento. La sede se fijará en el mismo lugar en que se halle el Centro de Información de Vuelo que preste servicio al territorio de las Partes Contratantes, y que actualmente se encuentran en Tegucigalpa, Distrito Central, Honduras.

1) *La Corporación tendrá derechos exclusivos sobre la prestación de los servicios de tránsito aéreo, de Telecomunicaciones aeronáuticas y de radioayudas para la navegación aérea en los territorios de las partes contratantes:*

- *Proporcionará los servicios y ayudas antedichos, previstos en el plan regional de la Organización de Aviación Civil Internacional en los territorios de las Partes Contratantes y en aquellas otras áreas que se les hayan confiado en virtud de un Acuerdo Internacional;*
- *Podrá proporcionar a otros Estados, mediante convenio, los antedichos servicios y ayudas previstos en el plan regional de la Organización de Aviación Civil Internacional;*
- *Podrá proporcionar, dentro de los territorios de las Partes Contratantes, por medio de contratos con entidades públicas o privadas, los servicios y ayudas antedichos que no estén*

previstos en el plan regional de la Organización de Aviación Civil Internacional.

- 2) *La Corporación podrá proporcionar servicios aeronáuticos estipulados en el plan regional de la Organización de Aviación Civil Internacional, distintos de los antedichos, previa autorización escrita de las autoridades competentes de todas las partes contratantes.*
- 3) *La Corporación tendrá las atribuciones siguientes:*
 - *Estudiar y proponer a las Partes contratantes, en base de las normas y métodos recomendados de la Organización de Aviación Civil Internacional, la uniformidad de las normas nacionales que regulan el tránsito aéreo y de las medidas que adopten los servicios encargados de organizarlo y de lograr su seguridad.*
 - *Tomar las medidas necesarias para la capacitación adecuada del personal.*
 - *Fomentar y coordinar los estudios concernientes a los servicios e instalaciones de navegación aérea, teniendo en cuenta la evolución técnica y, dado el caso, proponer a la Partes Contratantes las enmiendas al plan regional de navegación aérea que hayan de someterse a la Organización de Aviación Civil Internacional, respecto a las atribuciones a que este artículo se refiere.*

En el mismo instrumento, se establece que la Corporación gozará de personalidad jurídica, podrá ejercer derecho, contraer obligaciones y ser representada judicial y extrajudicialmente, para esos fines, tendrá el carácter de institución de utilidad pública y sin fines de lucro.

En la primera reunión del Consejo Directivo de COCESNA, celebrada en Tegucigalpa, Honduras, el día 18 de enero de 1962. Se aprobaron los Estatutos de la Corporación y el Reglamento Interno del mismo Consejo. Su fundación, se basó en el derecho internacional que da el carácter al convenio de jerarquía superior a la ley ordinaria, dentro de la clasificación más alta de las normas jurídicas y en ese año inicia sus operaciones.

Con la cooperación inicial decidida de los Estados y organizaciones internacionales de renombre, entre las cuales pueden citarse a: la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), la Agencia Internacional de Desarrollo (AID) y la Agencia Federal de Aviación (FAA) éstas dos últimas de los Estados Unidos de América y con posteridad algunos organismos regionales del sector, se iniciaron los esfuerzos de COCESNA para convertirse en un organismo de integración centroamericano mediante la prestación de servicios de navegación aérea en la región.

1.9.2. Estructura orgánica de COCESNA.

Está regida por un Consejo Directivo integrado por un representante de cada uno de los Estados contratantes, designado por el propio país. Como funcionario ejecutivo y de mayor jerarquía en la administración de la Corporación, se encuentra un Presidente Ejecutivo quien es designado por el Consejo. A raíz de la reforma a los estatutos, a partir del 1° de Julio de 2001, COCESNA se organizó en tres grandes áreas.

- **ACNA:** Agencia Centroamericana de Navegación Aérea, la cual tiene como objeto la prestación de los Servicios Públicos de control de tránsito aéreo para la región de información de vuelo de Centro América, instalación, mantenimiento, verificación y evaluación de radioayudas, la coordinación regional de Búsqueda y salvamento de aeronaves, el servicio de información aeronáutica, específicamente la oficina NOTAM internacional, entre otros.
- **ACSA:** Agencia Centroamericana para Seguridad Aeronáutica, cuya responsabilidad es prestar los servicios de seguridad operacional, mediante recomendaciones, asesorías y orientaciones sobre el cumplimiento de las obligaciones del Convenio sobre Aviación Civil.
- **ICCAE:** Instituto Centroamericano de Capacitación Aeronáutica. El propósito de ICCAE es brindar la formación y capacitación integral tanto técnica,

operativa y de gestión, en el ámbito de la aviación civil, del personal de las unidades de COCESNA; así como de otras entidades relacionadas.

1.10. Subsistema de la aviación. Entidad encargada de la administración de aeropuertos

1.10.1. Antecedentes del subsistema

En el derecho aeronáutico, se habla de infraestructura para hacer referencia a la organización terrestre que involucra distintos tipos de instalaciones existentes en la superficie y puestos al servicio de la actividad aeronáutica. De esto se desprende que los aeropuertos son esa infraestructura necesaria para llevar a cabo las operaciones aéreas.

La OACI describe a los aeropuertos como todo aeródromo designado por el Estado, en cuyo territorio está situado, como puerto de entrada o salida para el tráfico aéreo internacional y en el cual se llevan a cabo el trámites de aduanas, inmigración, sanidad pública, reglamentación veterinaria, fitosanitaria y procedimientos similares.

En El Salvador existe una entidad a la cual le fue conferida la administración de los aeropuertos de El Salvador, esta organización es la Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma (CEPA). Aunque esta institución se le ha designado la

responsabilidad de la operación de los aeropuertos, en materia tarifaria la AAC de El Salvador mantiene el control sobre esto.

1.10.2. La Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma.

El Gobierno de El Salvador mediante Decreto Legislativo N° 600, confirió a la Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma, la construcción, administración y operación del Aeropuerto Internacional El Salvador. Su construcción se inició en 1976 y comenzó operaciones en 1980.

1.10.3. Estructura orgánica de CEPA

La Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma (CEPA), está conformada por una Junta Directiva, Presidencia, Gerencia y áreas específicas en lo que a la gestión del aeropuerto se refiere.

- **Junta Directiva, composición y atribuciones**

CEPA será dirigida por una Junta Directiva que está integrada por un Presidente y seis Directores Propietarios, nombrados en la forma siguiente:

- El Presidente de la Junta Directiva será nombrado por el Presidente de la República;
- Cuatro Directores serán nombrados por el Poder Ejecutivo en los Ramos de Economía, Hacienda, Defensa y Obras Públicas; y

- Dos Directores serán nombrados por el Poder Ejecutivo en el Ramo de Economía, de dos ternas que para el efecto le serán presentadas así: una por los agricultores e industriales organizados en asociaciones reconocidas legalmente; y la otra por los comerciantes organizados y reconocidos en la misma forma. Para tal fin, el Ministerio de Obras Públicas, calificará esas Asociaciones por medio de Acuerdo. Habrá seis Directorios Suplentes, los cuales serán nombrados de la misma manera que los Directores Propietarios, mencionados en los literales b) y c), quienes serán llamados en el orden de su nombramiento, a sustituir a cualquiera de los Directores Propietarios.

La Junta Directiva, tendrá a su cargo el gobierno de la Comisión, y especialmente las siguientes atribuciones:

- a) Nombrar o contratar conforme a la presente ley al Gerente General, a los Gerentes de las varias empresas, al Auditor Interno de la Comisión y a los demás funcionarios ejecutivos subalternos;
- b) Presentar a la Asamblea Legislativa, por conducto del Ministerio de Obras Públicas, dentro de los primeros seis meses de cada año, la Memoria anual de sus labores;
- c) Autorizar los Proyectos de presupuesto y sistema de salarios de la Comisión y presentarlos para su aprobación.

d) Estudiar y proponer al Poder Ejecutivo las tarifas portuarias y ferroviarias.

- **Presidencia de la Comisión**

La presidencia de la comisión llevará las relaciones con los Poderes Públicos, tendrán la representación legal de la Comisión y podrá otorgar poderes, especialmente a favor de los Directores, del Gerente General, de los Gerentes de área u otros funcionarios de la Comisión, previo acuerdo de la misma Junta Directiva, debiendo velar por la buena marcha de la Comisión.

- **Gerencia General de la Comisión**

Tendrá a su cargo la dirección de las operaciones de administración de la Comisión; deberá dedicar toda su actividad al desempeño de sus funciones, las cuales serán incompatibles con cualquier otro empleo remunerado. Será responsable ante la Junta Directiva del funcionamiento correcto y eficaz de la Comisión y de que en todas sus dependencias se cumplan las medidas de política portuaria y aeroportuaria, así como de transportación dictadas por dicha Junta. La Gerencia General será, en lo administrativo, el responsable de todas las dependencias de la Comisión y de su personal. Tendrá además, las atribuciones siguientes:

- a) Ejecutar y hacer que se ejecuten las resoluciones y decisiones tomadas por la Junta Directiva, cuidando de la buena marcha de las empresas de la Comisión, a través del Gerente respectivo;

- b) Nombrar o contratar, en su caso, al personal administrativo y técnico de la entidad, cuyo nombramiento o contratación no sea de la competencia de la Junta Directiva;
- c) Previa autorización de la autoridad marítima y fiscal correspondiente, según sea el caso podrá desviar las naves mercantes cuando por motivos de fuerza mayor sus operaciones no se puedan realizar en los Puertos y Aeropuertos que la CEPA administra;
- d) Asistir a las sesiones de la Junta Directiva, cuando sea convocado al efecto, con voz ilustrativa, sin derecho a voto;
- e) Elaborar, con la cooperación de los Gerentes, los Proyectos de Presupuesto y Sistema de Salarios de la Comisión, de acuerdo con el precepto de departamentalización institucional, para elevarlos a la consideración de la Junta Directiva;
- f) Nombrar, trasladar, suspender o destituir el personal por delegación expresa de la Junta Directiva.

- **Gerencia Aeropuerto Internacional El Salvador.**

La Gerencia del Aeropuerto El Salvador es el responsable de dirigir, administrar y velar por el mantenimiento del mismo, así como responder a las directrices y lineamientos emanados de la Junta Directiva de la Comisión.

Al Gerente de Aeropuerto es la máxima entidad ejecutiva de la organización, le reportan 5 jefes de departamentos: operaciones, mantenimiento, administrativo, Recursos humanos, seguridad. El departamento de operaciones es dentro su estructura el de mayor inherencia y responsabilidad con el desarrollo, regularidad y eficiencia de las operaciones aeronáuticas.

Este departamento se encarga del manejo de los servicios de control de tránsito aéreo, información aeronáutica, dirección y manejo de plataformas, Búsqueda y Salvamento.

1.11. Subsistema de la aviación. Explotador aéreo nacional

1.11.1. Antecedentes del subsistema

En 1931 Lowell Yerex, piloto originario de Nueva Zelandia miembro de la Real Fuerza Aérea Canadiense fundó Transportes Aéreos Centroamericanos (TACA) en Tegucigalpa, Honduras, con un aeroplano y un contrato del Gobierno para transporte de correo y carga dentro de ese país. Treinta años más tarde un reconocido hombre de negocios salvadoreño, Ricardo Kriete, invirtió en Taca International Airlines, S.A., convirtiéndose en su accionista mayoritario.

1.11.2. Esquema de operación

Antes de ese cambio de dueño en 1934 Lowell Yerex, con 14 aviones, 10 pilotos y 80 empleados, crea las empresas TACA en El Salvador, Guatemala, Nicaragua, Costa Rica y Panamá. En 1939, estas aerolíneas se convierten en las mayores transportadoras del mundo, moviendo 10,000 toneladas de carga y 200 de correo. La unión de las 3 Américas se llevó a cabo en 1943, con TACA de Colombia y TACA de Venezuela, al volar desde Estados Unidos hasta Argentina. Debido a aspectos económicos, Yerex se ve obligado a vender la mayoría de acciones a inversionistas estadounidenses quienes trasladan la base de operaciones a New Orleans. En 1960, el empresario salvadoreño Roberto Kriete, obtuvo el control de TACA, a partir del 1972, de acuerdo con el decreto legislativo 126, TACA fue designada como empresa de navegación aérea de bandera nacional.

Lo anterior fue aprobado basado en que TACA es una empresa salvadoreña, con domicilio en esta ciudad donde tiene el asiento principal de sus negocios; y que la administración y control de la misma está en manos de accionistas salvadoreños, por ser estos integrantes de la Junta Directiva. Que esas circunstancias y el hecho de que sus naves están inscritas en los registros de Aeronáutica Civil de la República y vuelan amparadas con certificados expedidos por autoridad competente y bajo Bandera Salvadoreña, demuestran que dicha sociedad es una empresa salvadoreña bajo el punto de vista jurídico

y administrativo. Es en 1982 que traslada su base de operaciones, mantenimiento y reservaciones a El Salvador.

En 1989, se inicia el proceso de integración de las aerolíneas centroamericanas, con AVIATECA, S.A. de Guatemala y en 1992, con LACSA de Costa Rica y NICA de Nicaragua; en ese mismo año, TACA de Honduras inicia sus operaciones. El proceso de integración concluye en 1997, con el surgimiento del concepto GRUPO TACA y la consolidación de su imagen visual. 1998 es un año muy importante para el GRUPO TACA, porque suscribe una negociación con Airbus Industries, para iniciar la renovación total de su flota; la cual es actualmente la más nueva en América.

Otro proyecto importante se inicia en 1999, con el establecimiento de TACA PERÚ; con lo que este país se convierte en el tercer centro de conexión del GRUPO TACA, juntamente con El Salvador y Costa Rica y expande sus servicios así: Vuelos internacionales a 36 destinos en 19 países de América, vuelos dentro del territorio centroamericano, más de 60, por medio de sus Aerolíneas Regionales, integradas por: Aeroperlas de Panamá, Sansa de Costa Rica, La Costeña de Nicaragua, INTER de Guatemala e Isleña de Honduras. Mantenimiento de la flota: en AEROMAN, una de las bases de mantenimiento de aeronaves más importantes en Latinoamérica; en la cual también se brindan servicios a terceras empresas.

1.11.3. Estructura funcional del grupo

El grupo TACA tiene la estructura siguiente:

La máxima autoridad es la Junta Directiva de Accionistas, la cual tiene un director presidente. Para los aspectos de gestión administrativa, cuenta con una presidencia ejecutiva, tiene además varias vicepresidencias, dentro de estas se encuentran operaciones, comercialización y servicios al cliente, y dependiendo de estas se encuentran direcciones y gerencias senior, como tercer nivel ejecutivo, están las gerencias de áreas específicas.

Presidencia Ejecutiva (CEO)

Cargo ejecutivo más alto dentro de la organización, le responden las siguientes vicepresidencias: Operaciones, Comercialización y Servicio al cliente. Vela por la dirección y administración de las empresas del grupo. Lleva a cabo los proyectos y directrices emanadas de la junta directiva de accionistas. Tiene derechos de representación legal.

Vicepresidencia de Operaciones (COO)

Se encarga del velar por la administración de la parte operativa del grupo, lo cual contiene, operaciones aéreas y terrestres, mantenimiento, seguridad tanto de vuelo como aeroportuaria. Dentro de su estructura organizativa tiene gerencias generales y seniors para cada área bajo su control. Las gerencias

senior para operaciones aéreas, seguridad de vuelo y aeroportuaria tienen su sede en El Salvador.

Vicepresidencia de Comercialización y Finanzas (CFO)

Entidad que tienen bajo su cargo el manejo de las finanzas, ventas, promociones y comercialización de las empresas del grupo. Esta entidad tiene mucho de accionar administrativo descentralizado, es decir que ciertas funciones administrativas han sido delegadas en las distintas oficinas en Centro América.

Vicepresidencia de Servicio al Cliente

Entidad cuya finalidad es velar por todo lo relacionado con el servicio al cliente, lo cual encierra aspectos como reclamos sobre equipaje, calidad en el servicio abordo, reservaciones y cualquier queja relacionada al servicio ofrecido a los usuarios de las empresas del grupo. En cada país que opera el grupo se tiene una oficina, siendo las más grandes las ubicadas en El Salvador y Costa Rica, países en los cuales se encuentran los centros de conexiones o HUB, para la zona norte y sur respectivamente.

CAPITULO II. INVESTIGACIÓN DE CAMPO SOBRE “LA GESTIÓN DEL CAPITAL INTELECTUAL EN LA INDUSTRIA DEL TRANSPORTE AÉREO EN EL SALVADOR”.

2.1 Objetivos de la investigación de campo

Objetivo General

Describir las condiciones y características relevantes de la industria del transporte aéreo, así como lo relativo a la aplicación de los elementos centrales de la teoría del capital intelectual al interior de la misma.

Objetivos Específicos

1. Investigar acerca de los antecedentes del sector y de las organizaciones que lo conforman.
2. Obtener la percepción de los ejecutivos claves de la aviación civil, en cuanto a la realidad de sus instituciones respecto a la aplicación de los elementos esenciales de la gestión del capital intelectual.
3. Realizar un análisis de la industria en su conjunto y de las particularidades de sus subsistemas para el diseño de un modelo general de aplicación del capital intelectual.

2.2 Metodología de la Investigación

2.2.1 Tipo de Investigación

En base al objetivo y condiciones específicas de la presente investigación, se seleccionó el estudio de casos por considerarlo el más adecuado para este tipo de trabajos, esto de acuerdo a los criterios siguientes:

- Está centrado en el aprendizaje individual.
- Desarrolla la capacidad de análisis y síntesis, así como el pensamiento crítico.
- Potencia la innovación y creatividad.
- Permite asumir o contrastar las conclusiones con la de otros.
- Posibilita el acercamiento entre la realidad concreta y el ambiente propiamente académico.
- Facilita una visión diagnóstica de la calidad con que se abordan los contenidos, a partir de la formulación de propuestas de solución.

En ese sentido, la investigación se constituye en lo que se conoce como casos centrados en estudios descriptivos, ya que se parte por un lado en abordar el análisis, identificación y descripción de los puntos claves de una situación dada; en este particular lo relativo a la gestión del capital intelectual, brindando a su vez el espacio necesario para la reflexión y el debate que permita asumir

determinado enfoque o perspectivas sobre el tema en estudio; y por otro, posibilita el análisis de la relación de los principales temas teórico-prácticos derivados de la investigación aplicada a la industria del transporte aéreo, de tal forma que esto de paso a considerar dentro del trabajo, la formulación de la respectiva propuesta de implementación; esto último por estar contemplado dentro de los objetivos a partir del diseño del correspondiente modelo general de aplicación. Es decir, que se inició como casos de estudios descriptivos y se complementa con el de resolución de problemas; específicamente el modelo enfocado a generar propuestas para la adecuada toma de decisiones.

En conclusión, el adoptar el tipo de casos se fundamenta en investigar una realidad en particular de un universo más amplio (la gestión del capital intelectual) con el objeto de realizar un análisis específico (en la industria del transporte aéreo de El Salvador), el cual contiene un diagnóstico de la situación en estudio (investigación de campo), para presentar conclusiones, recomendaciones y/o propuestas sustentadas en un soporte teórico (modelo general de aplicación).

2.2.2 Diseño de la Investigación

El diseño como plan o estrategia para dar respuesta a los objetivos del estudio se basó en el de tipo no experimental, considerando básicamente lo siguiente:

- El tema de estudio se basa en hechos ya consumados.

- Se observaron los fenómenos tal y como se dan en su contexto natural.
- No se requiere de construir una situación experimental.

Así mismo, y en consistencia con el tipo y diseño de la de investigación descriptiva, se estableció la categoría de transeccional o transversal, ya que se analizan y describen las diferentes variables en un momento dado y de la misma forma se recopilan los datos. Conforme a lo antes expuesto, el diseño de la investigación consistió fundamentalmente en la estructuración de los siguientes aspectos principales.

- a) Sistemática para la obtención de las mediciones y/o observaciones sobre el fenómeno investigado. En este caso se hizo una sola medición de las percepciones de los ejecutivos de la industria del transporte aéreo considerados como informantes claves dentro de los cuatro subsistemas que conforman dicha industria; esto a través de la aplicación de una encuesta.
- b) Dada la naturaleza del tipo de investigación, así como las particularidades del sector, se determinó un solo grupo de informantes.

Lo anterior, bajo los siguientes criterios:

- Laborar en una Organización o institución relacionada a la aviación.

- Involucramiento en los procesos administrativos y operativos afines a la gestión del capital intelectual.
- Experiencia teórica y práctica en los elementos esenciales del tema de la investigación.
- Constituir un elemento clave para poseer una visión global en su sector y organización.
- Factor decisivo en la adopción del enfoque y modelo general de aplicación del capital intelectual.

c) No se establecieron variables, sino más bien dimensiones de la situación objeto de estudio, esto a partir del enfoque en el que se centro el trabajo, siendo éste el estratégico de la gestión del capital intelectual. Las dimensiones a que se hace referencia son: estratégica, organizacional, de control de la gestión, de recursos humanos y tecnología. Lo anterior, por considerar que este tratamiento multidimensional permite por un lado un estudio integral de todo el sector; así como un significativo componente analítico de los distintos elementos que constituyen el fenómeno y sin perder su sentido de unidad.

d) El universo de la encuesta representa a la totalidad de los subsistemas de la aviación civil, lo que permite describir completamente a la industria, ya que se basa en el hecho que, a partir de la información a ser proporcionada, es factible establecer conclusiones que pueden generalizarse para todo el sector.

2.2.3 Unidades de Análisis

Las unidades de análisis se determinan en dos niveles, siendo éstos:

1. Las organizaciones que representan a los cuatro subsistemas característicos de la industria del transporte aéreo.

Sub-sistema	Organización
• Ente normativo y supervisor • Operador aeropuerto • Línea aérea • Prestatario de los servicios de navegación aérea.	• Autoridad en Aviación Civil • Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma • GRUPO TACA • Corporación Centroamericana de Servicios de Navegación Aérea.

2. Expertos de los cuatro subsistemas, de los cuales se seleccionó a un total de doce ejecutivos, tres por cada organización; conformándose en el universo de encuestados, ya que se consideró que no existe más personal que pudiese aportar datos adicionales; esto en base a lo previsto en el diseño de la investigación y por lo tanto, se constituyo en un censo.

Para lo anterior, se determinaron aquellas áreas comunes a los subsistemas e íntimamente relacionadas con el contenido del tema y por ende estratégicas para obtener la información necesaria, siendo estas:

Operaciones: Responsable de la operatividad de la organización, que a diferencia de las otras dos, se centra en las particularidades de cada subsistema y por tanto la diferencia del resto. El aspecto común es que por su naturaleza y rol dentro de su respectiva entidad, es la que está más frecuentemente interactuando a nivel de toda la industria.

Planificación: Encargada de la formulación de los planes y estrategias al interior de las organizaciones y que dada su función, debe mantener relación con las demás empresas u organismos del sector, así como con las unidades internas de su institución.

Recursos Humanos: Dedicada a brindar el soporte necesario como unidad de apoyo del sistema organizacional, y de las respectivas instituciones que en la práctica se vincula a nivel de toda la industria en lo que a la planificación y capacitación del personal aeronáutico se refiere, esto de acuerdo a métodos nacionales e internacionales de la aviación civil.

2.2.4 Recolección de Datos

A fin de obtener la información relevante sobre el tema investigado, se desarrolló lo siguiente:

- Se selecciono la técnica de la encuesta, fundamentalmente a través de la elaboración de un conjunto de preguntas sobre el tema y en las distintas dimensiones del mismo.
- El instrumento de medición, consistió en un formato de cuestionario de 22 preguntas que abarcaban las dimensiones antes referidas y que contempló lo siguiente:
 - Revisión documental del marco teórico, con énfasis en el enfoque estratégico del capital intelectual.
 - Se elaboró una batería de preguntas la cual fue sometida a consideración de especialistas en el campo del diseño de instrumentos de investigación, a fin de determinar una primera aproximación de la encuesta.
 - La aplicabilidad o pertinencia del instrumento se basó en que las preguntas del mismo, reunían los postulados teóricos más relevantes del estudio y consistió en tipos de preguntas cerradas en que el encuestado eligió la respuesta entre varias opciones, existiendo entre ellas varias a escala; esto último para medir la intensidad o grado respecto a una determinada variable.

El borrador resultante fue sometido a una prueba piloto con informantes de la aviación en diferentes áreas, esto con el fin principal de verificar el entendimiento del vocabulario empleado, así como la redacción de las preguntas. Lo anterior, conllevó a una adecuación de dicho vocabulario, así como el replanteamiento de algunos ítems. Las personas que participaron en esta prueba no fueron contempladas en la aplicación definitiva.

La aplicación de la encuesta se hizo fundamentalmente a través del uso de correo electrónico dirigido directamente a los ejecutivos seleccionados de los cuatro subsistemas de la aviación civil.

Las encuestas ya completadas fueron remitidas por la misma vía del correo electrónico.

2.2.5 Procesamiento de datos

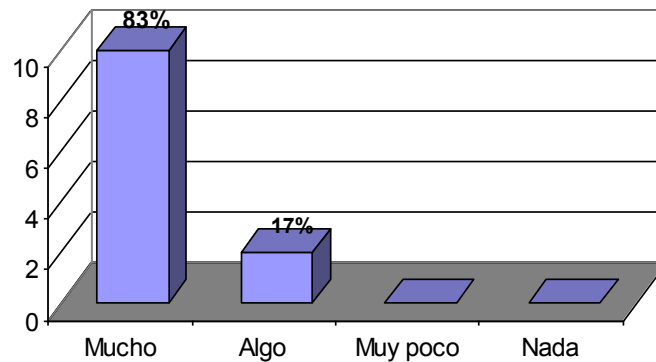
El procesamiento de los datos recolectados con el instrumento, se realizó inicialmente con la tabulación de las respuestas a cada pregunta, estas fueron vaciadas en una matriz de doble entrada, en una se presenta la variable objeto de estudio sobre la que se interrogó a los sujetos encuestados; en otra se detalla el número de la encuesta especificando el subsector de la aviación a que pertenecía.

A partir de la información consolidada se procedió a reflejar las respuestas porcentualmente en Gráficos de Barras, que permitieron mostrar la información cuantitativa de la totalidad de las respuestas. Cada pregunta se presenta por separado con su respectivo análisis, a partir del cual se establecieron las conclusiones respectivas.

2.2.6 Presentación e Interpretación de los resultados

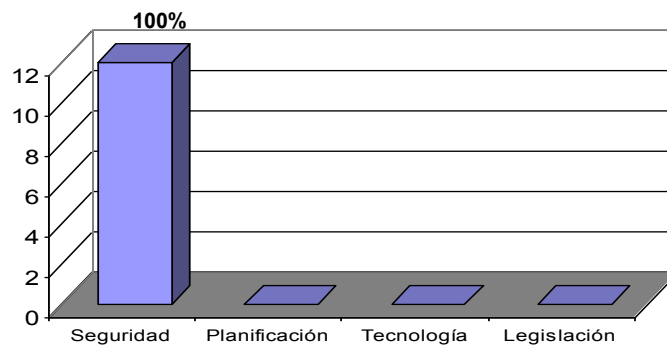
Para fines prácticos, se decidió que tanto la codificación de los datos como la interpretación de los resultados, fuese presentada en resumen, en el que aparece cada una de las preguntas, el resultado en porcentajes con sus respectivos gráficos, así como una lectura e interpretación de éstos, relacionándolos con el correspondiente marco teórico de referencia.

1. ¿Qué tan dinámico y cambiante es el entorno en el que se encuentra inmersa su organización?



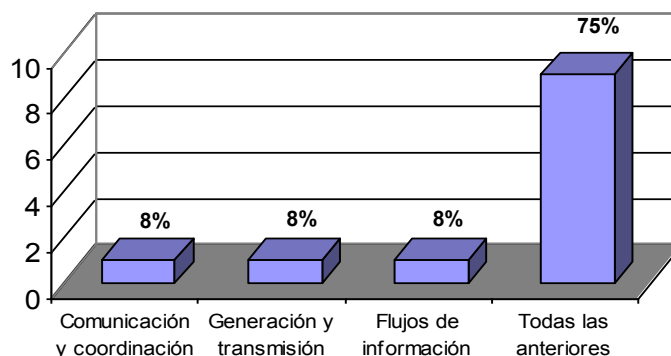
El entorno de la industria del transporte aéreo se considera sumamente dinámico, lo cual coincide con una de las características más predominantes de la época actual, en la que los cambios son una constante en las diversas sociedades y por ende, el ambiente que rodea a las organizaciones del sector aeronáutico.

2. ¿Cuál es el factor más crucial en la interacción entre los subsistemas de la aviación civil?



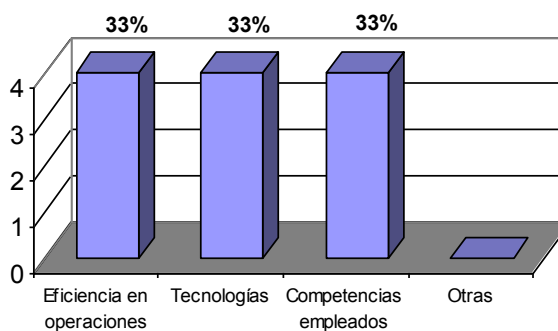
El aspecto más crucial que caracteriza a la industria y sus subsistemas, es el concerniente a la seguridad de las operaciones aéreas, lo cual es consistente con el objetivo del correspondiente convenio de carácter internacional que procura un desarrollo seguro y ordenado de la aviación.

3. ¿Cuál de las siguientes condiciones son importantes, respecto al factor crucial, que caracteriza la interacción entre los subsistemas de la aviación civil?



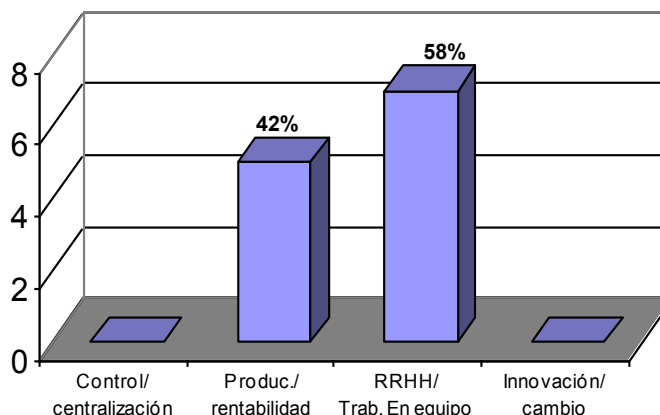
Dado el enfoque sistémico aplicado a la industria y a la indispensable interacción entre las organizaciones que lo conforman, no es de extrañar que las condiciones inherentes a la gestión del conocimiento estén presentes en este ámbito de la economía nacional.

4. ¿En qué aspectos se concentra fundamentalmente la estrategia de su organización para el logro de sus objetivos?



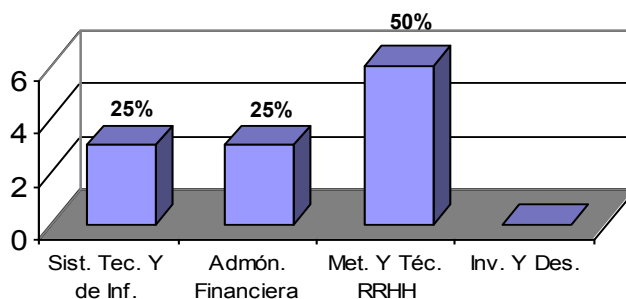
La estrategia se fundamenta en la misma proporción en cuanto a los factores de eficiencia operacional, aplicación de tecnología y la gestión por competencias, lo cual refleja en cierta medida la naturaleza y propósitos de cada uno de los subsistemas; lo cual no se ajusta a la tendencia dentro de contexto del mundo de los negocios, en el sentido que en la práctica, lo que diferencia y representa una ventaja para las instituciones, es la gestión de su capital humano.

5. ¿Cuáles son los valores que más caracterizan el desarrollo de las operaciones que se dan en su organización?



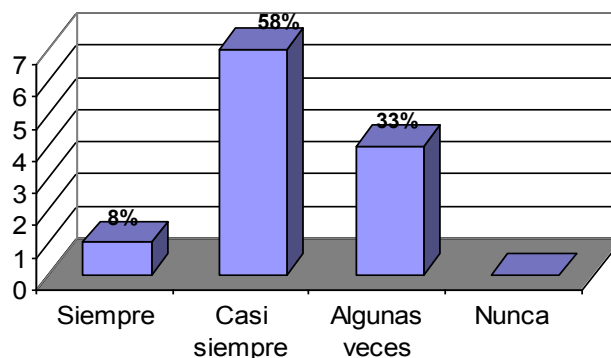
El valor más característico que se observa en la operatividad de las organizaciones del sistema de aviación, es el relativo al área de recursos humanos, específicamente las relaciones y el trabajo en equipo; de igual forma, existe un significativo interés en la parte de productividad y rentabilidad, así como resulta peculiar que no se considere lo que a la innovación/cambio respecta, lo cual es un factor clave de éxito en la era del conocimiento.

6. De los aspectos o funciones que se listan a continuación ¿Cuál es el factor clave para el desarrollo de la organización?



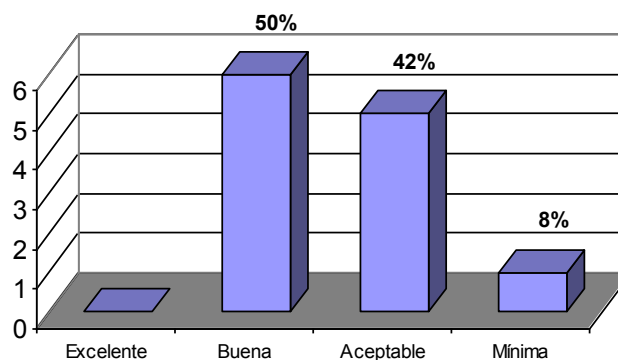
Los métodos y técnicas en el área de recursos humanos, son los aspectos considerados como relevantes para el desarrollo de las empresas aeronáuticas, aunque en un nivel bajo respecto a la contribución que éste hace para la generación de ventajas competitivas sostenibles en el contexto de una economía basada en el conocimiento; así mismo es de resaltar la no consideración de la investigación y desarrollo como parte de las estrategias y programas de las organizaciones.

7. ¿En qué medida el diseño del sistema y la cultura organizacional está acorde a la capacidad de respuesta y adaptación a las necesidades de los clientes o usuarios?



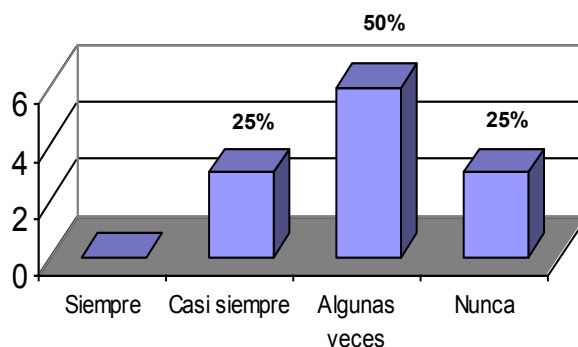
El diseño del sistema y la cultura organizacional de las empresas o instituciones de la industria aérea, medianamente están en condiciones de responder efectivamente a los cambios en los requerimientos de los clientes o usuarios, lo cual guardaría relación con las características del entorno de la misma.

8. ¿Cómo considera la efectividad de la comunicación, respecto al intercambio de información y conocimientos, entre las distintas organizaciones de la Industria del Transporte Aéreo?



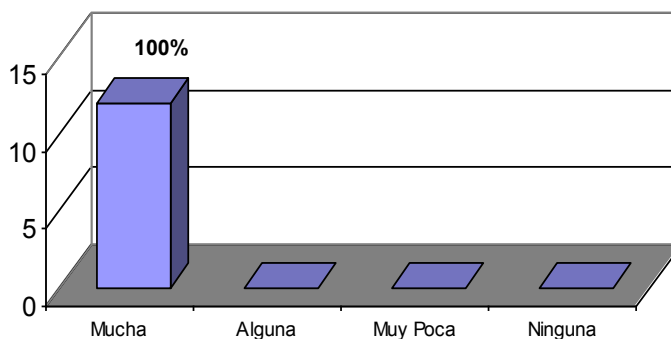
El flujo de comunicación como parte esencial de la estrategia de implementar prácticas de gestión que vengán a contribuir a crear una cultura organizacional, que potencie la innovación y el intercambio de conocimiento, no esta siendo conducida de la manera más eficaz al interior del sistema.

9. ¿En qué medida el liderazgo practicado al interior de su organización está orientado a fomentar la creación e intercambio del conocimiento así como la innovación?



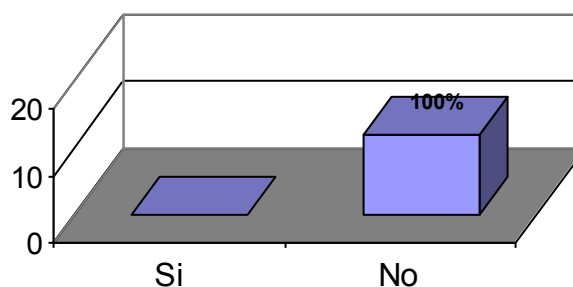
Existe una correspondencia de la cultura organizacional y la filosofía de gestión con el liderazgo que se observa en los subsistemas de transporte aéreo, reflejando la poca relevancia que se le otorga a este último, el cual es medular en la gestión del conocimiento y capital intelectual, ya que es a través de su ejercicio que dicha gestión se puede llevar a la práctica efectivamente.

10. ¿Qué tanta importancia reviste para su organización, el contar con las bases de datos y/o conocimientos necesarios, para el desarrollo de los procesos administrativos y actividades de carácter técnico dentro del Sistema de Aviación Civil?



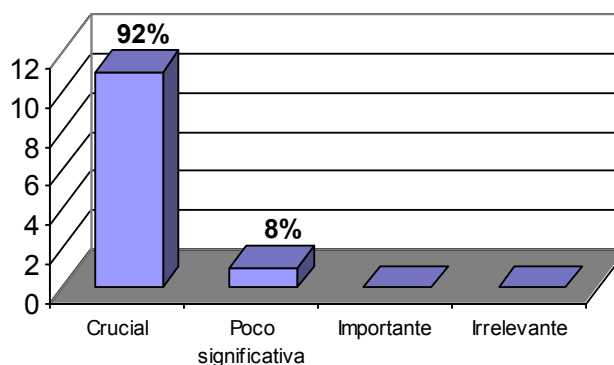
La relevancia de contar con los medios necesarios para registrar, salvaguardar e intercambiar información y conocimiento a nivel de todo el sector, es evidente dada la particularidad del sector en cuanto a la interacción entre los subsistemas.

11. ¿Se cuenta con algún modelo para la valoración del conocimiento generado al interior de su organización?



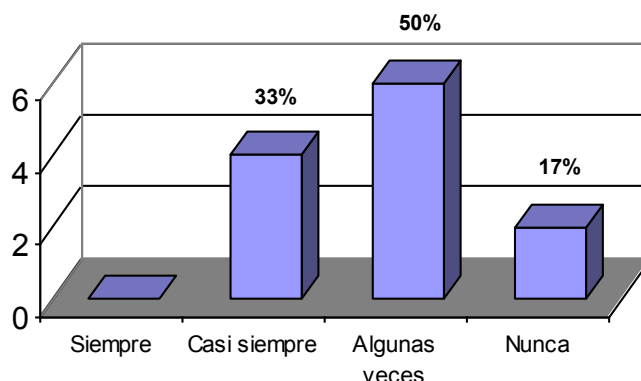
La aplicación de modelos que permitan valorar el conocimiento no es una práctica en las diversas organizaciones del sistema, lo que a su vez representa una limitante para su propia gestión y por ende en lo que a la toma de decisiones respecta, esto partiendo de la premisa que no se puede administrar lo que no se puede medir.

12. ¿Cómo se considera la contribución del factor humano en el mantenimiento de los estándares de calidad, eficiencia y seguridad en las operaciones aeronáuticas?



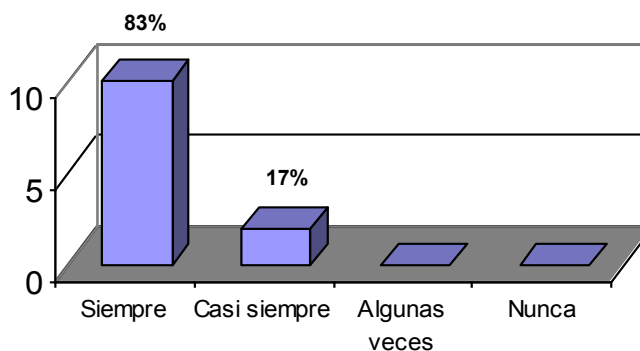
El reconocimiento del capital humano como factor crucial en el desarrollo de las actividades correspondientes a las instituciones de aviación, es generalizado, lo cual a su vez es coincidente con la realidad y tendencias de las teorías de administración, en el sentido que es a través de éste que se puede generar valor y ventajas competitivas sostenibles.

13. ¿En qué medida la cultura organizacional y la filosofía de gestión de su organización, contribuye a la creación, transferencia y aplicación del conocimiento; así como el compromiso de los empleados para el logro de los objetivos institucionales?



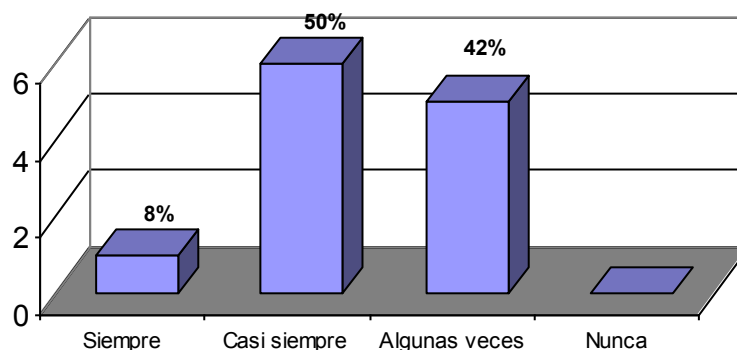
A nivel de todo el sector aéreo, la consistencia entre la cultura de trabajo y filosofía de gestión, con los fines relacionados al proceso de generación, intercambio y aplicación del conocimiento, no está adecuadamente implementada en lo que a dicho requerimiento se refiere; así como en lo relativo al compromiso de los miembros.

14. ¿En qué medida la operatividad de su empresa está relacionada con los conocimientos técnicos y/o especializados de sus empleados?



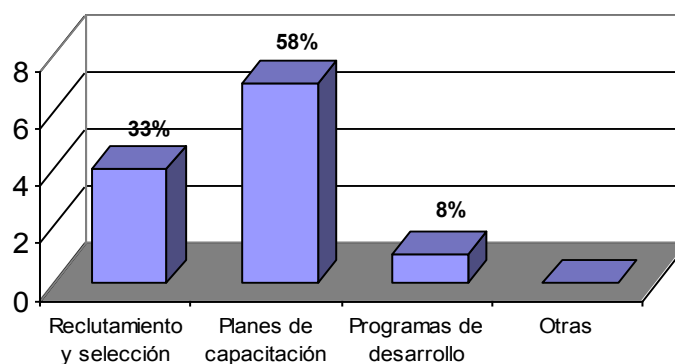
Se afirma que las capacidades a nivel de conocimientos del personal, se constituyen en un factor clave para las operaciones que realizan los subsistemas de la aviación civil, por lo que en términos generales, esto se constituye en la prioridad para establecer programas que apoyen el mantener o incrementar dichas capacidades.

15. ¿Con qué frecuencia se aprovecha el conocimiento, habilidades y destrezas de los miembros de la organización en cuanto a la ejecución de los procesos claves de la misma se refiere?



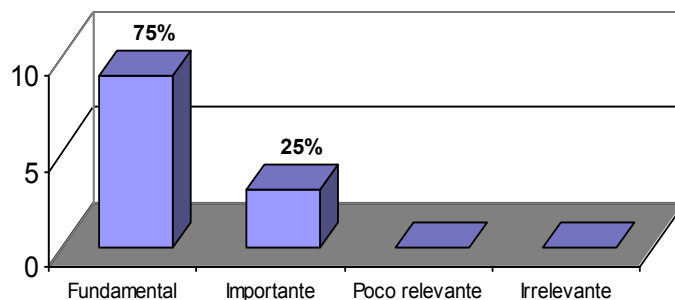
El aprovechamiento del conocimiento y capacidades de los miembros de las respectivas organizaciones resulta relativo, lo cual es congruente respecto al nivel de uso de la tecnología y la limitada efectividad de la comunicación al interior del sistema.

16. ¿Cuál es el enfoque principal de su organización, en lo relativo a garantizar que los empleados posean las competencias necesarias para el desempeño eficiente de las responsabilidades y funciones de sus puestos de trabajo?



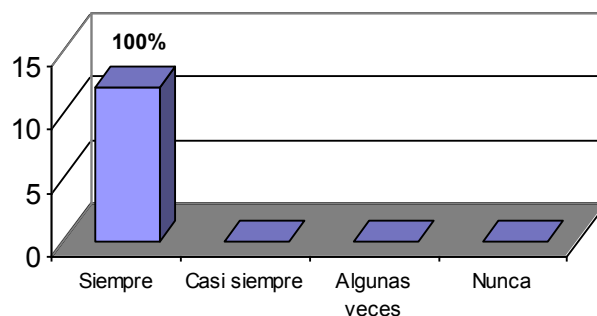
Se privilegia la capacitación del personal, más que los otros elementos necesarios, para asegurar que los miembros de las organizaciones involucradas, alcancen o mantengan el nivel de competencias requerido, cuando en la realidad es que todos los factores se complementan bajo la teoría del enfoque de sistemas; en especial el propuesto por la gestión por competencias.

17. ¿Cómo considera la relación entre la actualización de la información y el conocimiento al interior de la industria de la aviación civil y la necesidad de contar con sistemas de capacitación permanente?



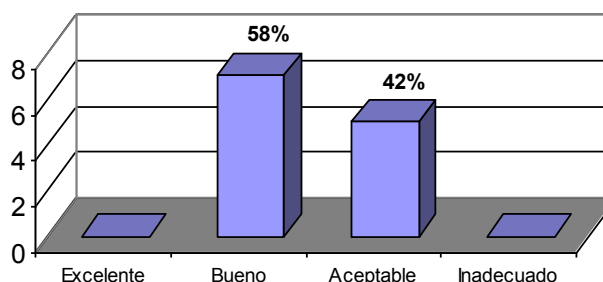
La necesidad de actualizar los conocimientos del personal a través de programas de capacitación continuos, es un elemento fundamental dadas las características del sector y las particularidades de las organizaciones que lo integran, lo cual tiene relación con la premisa de que en la época actual, el conocimiento rápidamente queda obsoleto, particularmente por tratarse de una industria altamente especializada.

18. ¿Qué tan necesario es complementar la formación de los empleados, una vez se integran a la organización?



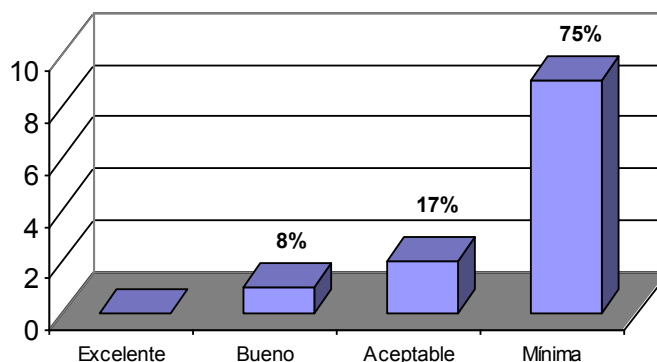
El complementar la formación del personal que ingresa a las empresas o instituciones de aviación civil, es un aspecto esencial dado los conocimientos técnicos y especializados que se requieren para desempeñarse en el medio y lo cual es un enfoque que se contempla en la valoración de los activos intangibles, como la inversión en el capital humano.

19. ¿Qué tan adecuado es el Sistema de Incentivos de su organización, en términos de fomentar la creación, intercambio y aplicación del conocimiento, así como el compromiso de sus miembros?



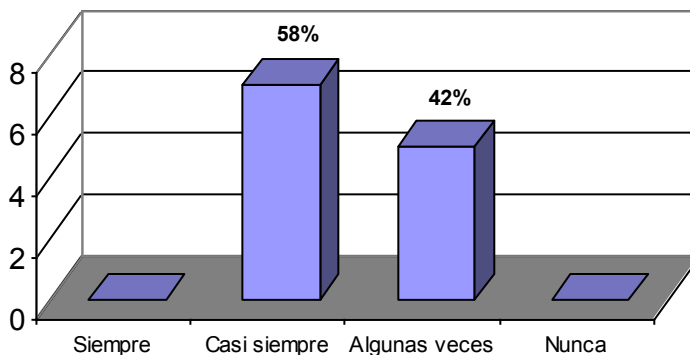
Existe la percepción por parte de los ejecutivos de los subsistemas de la aviación, de que lo relativo a las políticas de reconocimiento e incentivos para los empleados, como factor que contribuya a la captación y retención del talento humano, es adecuada en un ambiente donde la filosofía de gestión no está totalmente basada en el conocimiento; no obstante, esto tendería a cambiar en la medida que se avance en la adopción de este nuevo enfoque.

20. ¿Cómo valora la efectividad de la explotación de la tecnología disponible en cuanto al flujo de información y conocimientos entre las diferentes subsistemas de Aviación Civil?



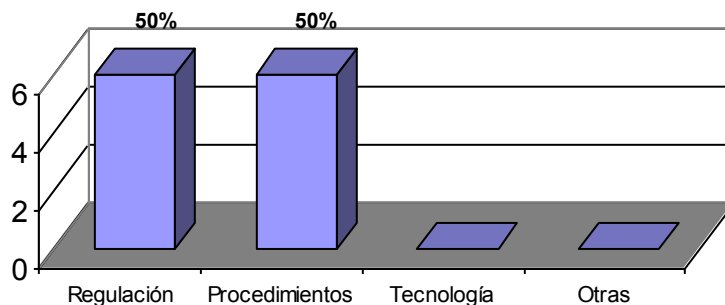
El uso de la tecnología disponible como soporte a la gestión dentro de la industria del transporte aéreo, no está siendo aplicada integralmente como plataforma que posibilite un mejor manejo de los flujos de información y comunicación dentro del sistema.

21. ¿Se dispone, en tiempo y forma, de la información y conocimiento necesario para llevar a cabo eficientemente las actividades operacionales propias del Sistema de Aviación Civil?



La disponibilidad de la información en el momento oportuno, así como el contenido de la misma, no siempre es un aspecto que permita realizar las correspondientes actividades de acuerdo a los requerimientos y condiciones establecidas.

22. ¿Cuál es la circunstancia que más amerita una comunicación constante así como cambios frecuentes en el tipo y contenido de la información y el conocimiento generado dentro del sistema de aviación civil?



Las situaciones que requieren mantener flujos de comunicación e intercambio de información y conocimiento, son de manera equilibrada, la implementación de regulación aeronáutica y la modificación de procedimientos operacionales, lo cual es un aspecto característico y frecuente en el sector, y que dentro de la teoría del capital intelectual, refiere sobre este punto a la conveniencia de contar con el soporte tecnológico que permita potenciar este aspecto.

CAPITULO III. PROPUESTA DE MODELO GENERAL PARA LA GESTION DEL CAPITAL INTELECTUAL EN LA INDUSTRIA DEL TRANSPORTE AEREO DE EL SALVADOR.

3.1 Bases para la formulación del Modelo General de Aplicación

La gestión de los activos intangibles representa un aspecto fundamental en la llamada economía del conocimiento, lo cual no se limita a las entidades lucrativas, ya que se puede aplicar igualmente a los organismos sin fines de lucro, instituciones gubernamentales, asociaciones, fundaciones y otras relacionadas, por lo que en este marco, las organizaciones que integran el sistema de aviación civil están inmersas dentro de esta nueva realidad y por consiguiente deben considerar su aplicación. Esto bajo la premisa que el asumir este enfoque en sus administraciones, les permitirá aprovechar al máximo el conocimiento y capacidades de su personal y por ende un incremento en la competitividad y eficiencia de las mismas.

Lo anterior, ya que inconscientemente en alguna medida, lo llevan a cabo, pero se requiere institucionalizarlo utilizando para ello la correspondiente metodología, así como las técnicas y herramientas más apropiadas. En las

empresas de comienzos del siglo XXI, se está hablando más de capital intelectual que de cualquier otro activo; por lo que en consecuencia se requiere de nuevas tecnologías y modelos que conlleven a gestionar eficazmente el conocimiento en las organizaciones, dado que a partir de los excelentes resultados que en otras regiones más desarrolladas se han producido, se puede asumir en que este se irá extendiendo alrededor del mundo, por lo que tarde o temprano terminará abarcando a las empresas relacionadas al transporte aéreo.

Por otra parte, los conceptos de gestión del conocimiento y capital intelectual surgen al servicio de las capacidades de la organización; y en ese sentido, de acuerdo a la mayoría de estudios sobre el tema, en la actualidad no se cuenta totalmente con un sistema o modelo de valoración que haya sido completamente validado, por decirlo de esa manera, para medir estas nuevas fuentes de valor. En ese contexto, es que la teoría del capital intelectual es la línea de pensamiento que se centra en las raíces del valor de una organización; es decir, la valoración de los factores ocultos bajo los activos materiales.

En vista de las particularidades de la industria aérea del país y la necesidad de mantener una interacción de carácter sistémico a nivel de los cuatro subsistemas que la componen, especialmente en cuanto al factor crucial de garantizar los niveles de seguridad en las operaciones aéreas; es lo que en

esencia se constituye en el vínculo que más los une y en base al cual, independientemente de la naturaleza y objetivos de las diferentes organizaciones, el fin común es contribuir al desarrollo sostenible y seguro del transporte aéreo, creando así una interdependencia entre ellos que promueve un ambiente de intercambio de información y conocimiento, al igual que redes de colaboración, de tal forma que se pueda mantener la integridad en la cadena de seguridad de la aviación.

3.2 Modelo General para la implementación del Capital Intelectual en la Aviación Civil

Como se ha mencionado en el capítulo I de este trabajo, no existen en la actualidad modelos aceptados completamente para una aplicación genérica o universal en la gestión del capital intelectual; sin embargo, es necesario reconocer la importancia de numerosas variables que se dan para dicha gestión como: La orientación estratégica, la cultura organizativa y la filosofía empresarial, la administración del talento humano, la capacidad de aprendizaje, la tecnología, y lo más esencial, la creación, intercambio, aplicación y valorización del conocimiento organizacional, entre otros. En ese sentido, de acuerdo a la bibliografía investigada, principalmente aquellos estudios más recientes sobre este campo de la administración moderna; se concluye que casi en su totalidad y con mínimas variantes, consideran que los factores

mencionados anteriormente, son los que se deben tomar en cuenta al impulsar cualquier iniciativa de este tipo.

En este punto en particular, el aporte del modelo general de aplicación propuesto, se constituye en sí misma en una integración de teorías, conceptos y herramientas que brindan un marco de referencia amplio e integral, de los aspectos y pasos necesarios para llevar a la práctica, proyectos en el ámbito de la gestión del capital intelectual, lo que conlleva a la adopción de nuevos conceptos y habilidades de los ejecutivos en cuanto a su competencia para gestionar los activos considerados como los más esenciales en la época actual, la información y el conocimiento.

Las distintas experiencias en el campo de la medición y gestión del capital intelectual en las organizaciones, han suscitado una serie de interrogantes desde el punto de vista metodológico. En definitiva, la cuestión que se plantea consiste en determinar si es posible una aplicación directa y efectiva de un modelo genérico de capital intelectual, esto a la luz de que resulta indudable que la implantación de la de gestión del conocimiento está dando sus primeros pasos a nivel general y formal, como por ejemplo en el área de servicios, la cual es característica de los cuatro subsistemas de la aviación civil. Lo antes expuesto limita la adopción inmediata de cualquier modelo diseñado hasta hoy,

sin antes no hacer un estudio sobre las particularidades del sector y de las diferentes organizaciones que lo integran.

Por otra parte, en vista de la naturaleza diversa de las organizaciones, es aconsejable el desarrollo y la elaboración de modelos adaptados que respondan a sus necesidades específicas, por lo que retomando las posiciones de especialistas en la materia, estos deben prestar mayor atención al capital humano de tal forma que se facilite la captación del conocimiento tácito y su conversión a explícito para el beneficio de la organización, apoyando el talento, la dedicación y compromiso de su gente, así como la disponibilidad de las herramientas y recursos necesarios para ello.

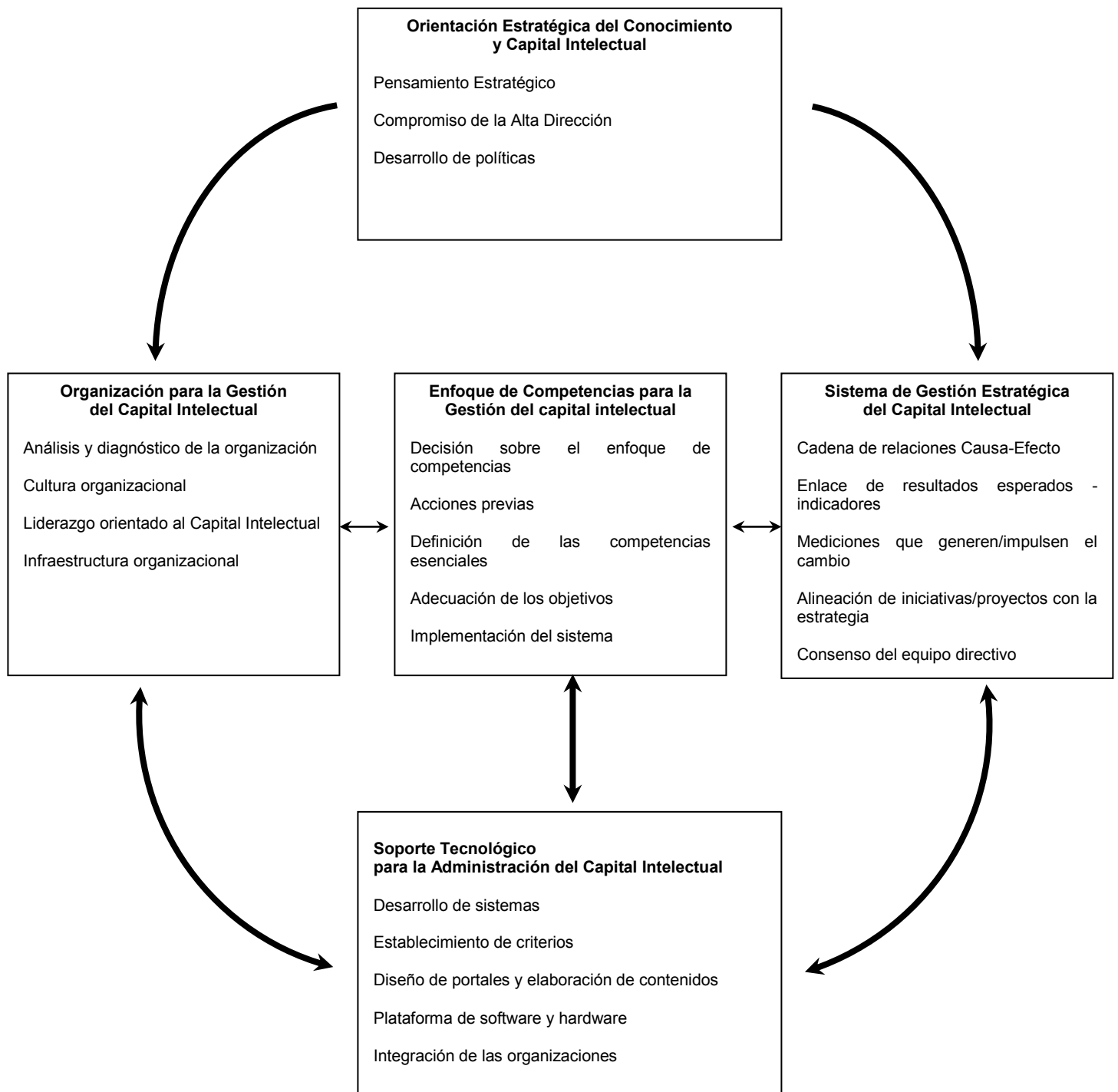
El modelo general propuesto para la industria objeto del estudio de aplicación, se centra en el enfoque estratégico del capital intelectual y contempla por ende el pensamiento relacionado a la estrategia, con la respectiva organización, complementado con el diseño de un Sistema de Gestión Estratégica, a través del establecimiento de indicadores en su mayoría cualitativos y por extensión, en el compromiso de las personas que conforman las organizaciones de la industria aérea; lo anterior bajo un enfoque de gestión por competencias que posibilite administrar el conocimiento y lograr la alineación de las personas con los objetivos generales y con el proyecto institucional, para finalmente plantear

lo relativo al diseño de una solución tecnológica como soporte a la gestión del capital intelectual.

En lo antes expuesto, y en consistencia con el marco teórico y conceptual de la literatura considerada para el presente trabajo; así como, la correspondiente investigación de campo, es que el modelo general se estructura en cinco componentes básicos:

1. Orientación Estratégica del conocimiento y Capital Intelectual
2. Organización para la Gestión del capital Intelectual
3. Diseño del Sistema de Gestión Estratégica del capital Intelectual
4. Enfoque de Competencia para la Gestión del Capital Intelectual
5. Soporte Tecnológico para la administración del Capital Intelectual

3.2.1 Esquema General del Modelo General de Aplicación del Capital Intelectual



La formulación del modelo general de aplicación del capital intelectual se realizó bajo un enfoque de sistema y de proceso, siendo que el primer componente relativo a la orientación estratégica, es el aspecto fundamental en el que se debe centrar cualquier iniciativa o proyecto en esta área y el que a su vez define tanto lo concerniente a la Organización, como al sistema de gestión del mismo. Estos dos últimos contemplan los aspectos organizacionales relacionados a la estrategia y la herramienta que se utilizará para el control y seguimiento de la misma, respectivamente; para luego aplicar la gestión por competencias del capital humano, la cual se constituye en el componente que permite la puesta en práctica del sistema, ya que por un lado alinea a las personas con la estrategia y por otro, garantiza el que los miembros cuenten con los conocimientos y habilidades necesarias para la iniciativa o proyecto de que se trate; a la vez que orienta el comportamiento que define el desempeño esperado, incluyendo lo correspondiente al compromiso que deben reflejar dentro de la organización.

El último factor se constituye en el aspecto dinámico del modelo general, el cual es completado con el soporte tecnológico necesario para potenciar la gestión del capital intelectual al interior del sector y de las correspondientes organizaciones; así mismo, en este nivel se establece la interrelación entre los respectivos componentes.

3.2.2 Componente uno. Orientación Estratégica del Conocimiento y Capital Intelectual.

El componente uno consta de tres factores:

- a) Pensamiento estratégico
- b) Compromiso de la alta Dirección
- c) Desarrollo de políticas

- **Pensamiento Estratégico.**

En el contexto más amplio, se enfoca en la formulación de la misión de la compañía, la cual debe traducirse de tal forma que las acciones de las personas individuales estén en línea con ella y la apoyen, esto en el marco de un sistema integral de gestión.

Así mismo, considera la visión como el futuro que orienta la dirección de la compañía y ayuda a sus miembros a comprender sus implicaciones y lo que se requiere de ellos para lograrla. Además, da paso a la definición de la estrategia del negocio, la cual se desarrolla y evoluciona en el tiempo, para hacer frente a las cambiantes condiciones del entorno. Esta parte también considera lo relacionado a los valores que deben sustentar ambas declaraciones.

En el caso que por las condiciones particulares no sea práctico o factible desarrollar completamente lo antes expuesto, sería suficiente con establecer la estrategia para realizar determinada iniciativa o proyecto de gestión del capital intelectual, la cual pasa por una definición del negocio; es decir, tanto lo que la organización desea hacer, como lo que no pretende realizar; esto en base al estudio de los riesgos que conllevan y especialmente, el análisis de las capacidades y competencias internas que permita determinar si se esta en condición de aprovechar las oportunidades o beneficios que éstos representan.

- **Compromiso de la alta Dirección**

Se refiere al total apoyo e involucramiento de los niveles superiores en cuanto a la implementación de la gestión del conocimiento, condición indispensable para el éxito de cualquier iniciativa que se de dentro de este contexto e implica lo siguiente:

- Adoptar y transmitir la filosofía de la gestión del conocimiento y capital intelectual, son claves para el desarrollo sostenible de la organización.
- Proporcionar los lineamientos y los recursos necesarios para llevar adelante cualquier proyecto de esta índole.
- Indicar claramente los objetivos que se persiguen, así como el conocimiento que es relevante para la empresa.

- **Desarrollo de políticas.**

Consiste en la priorización de los conocimientos que son relevantes para la empresa, facilitando con ello su identificación y aplicación para los fines institucionales; así como, una declaración basada en la ética para potenciar la creación, intercambio y uso de ese conocimiento, en una cultura caracterizada por el compromiso y colaboración.

Para el caso de estudio, este componente debe centrarse en la selección conjunta de los objetivos y estrategias esenciales que les permita a las organizaciones involucradas, abordar integralmente el desarrollo de alguna iniciativa que se oriente a cualquiera de los aspectos o factores relacionados con los cuatro sub-sistemas de la aviación civil, prioritariamente lo relativo a la seguridad y que por ende, requiera de su interrelación o interdependencia.

3.2.3 Componente dos. Organización para el Capital Intelectual.

Dentro de la Organización para la gestión del Capital Intelectual se deben tomar en cuenta los siguientes elementos:

- a) Infraestructura Organizacional
- b) Cultura Organizacional para el Conocimiento
- c) Liderazgo orientado al capital Intelectual

d) Análisis y diagnóstico de la organización del conocimiento

- **Análisis y diagnóstico de la organización del conocimiento.**

Consiste en realizar un profundo análisis de la organización y un diagnóstico de la situación relativa a la identificación, análisis y distribución de la información y el conocimiento, para de esta forma planificar el desarrollo del sistema a implementar para la gestión del capital intelectual. En este punto se requiere la evaluación del conocimiento y las competencias de la gente, para determinar aquella información y conocimientos relevantes que sean útiles, ampliando dicho análisis a aquellas personas que los poseen y a la necesidad de medir sus capacidades, así como lo relativo a su motivación. En este componente también deben considerarse las teorías del aprendizaje individual y organizacional, como una estrategia para incrementar la formación y desarrollo del personal

- **Cultura Organizacional para el Conocimiento.**

Este se constituye en uno de los factores más críticos para el éxito en la gestión del capital intelectual y parte de la premisa que, para poder gestionar cualquier tipo de recurso, en primer lugar éste debe de estar disponible, siendo que para el caso del conocimiento esto no es una excepción; por lo que se debe conseguir que la persona que lo posee lo ponga a disposición del resto de los empleados y al servicio de la entidad para la cual labora.

La forma de conseguir lo anterior, es que lo haga por voluntad propia; sin embargo, la organización debe crear el clima organizativo adecuado en el que se sienta realmente motivado, para crear y compartir lo que sabe y más allá, su compromiso con la institución.

- **Liderazgo orientado al Capital Intelectual.**

En consistencia con la cultura, la dimensión más importante del Capital Intelectual es su valor como un medio para el logro de los objetivos organizacionales. En un sentido general, es responsabilidad de los líderes acrecentar, potenciar y maximizar el conocimiento, por lo que su gestión se debe enfocar en transformar los recursos en capacidades, especialmente aquellos de naturaleza inmaterial.

El líder debe disponer y adaptar los recursos para que sirvan a los fines de la empresa en una forma eficaz y eficiente. Es así como, la visión del liderazgo enfocado en el Capital Intelectual, provoca una estrategia permanente de identificarlo, preservarlo y potenciarlo de modo que produzca los resultados esperados.

Lo anterior realmente es el centro de la gestión del capital intelectual, ya que del liderazgo practicado al interior de las organizaciones, dependen el resto de variables, ya que son los promotores de las acciones que posibilitan el máximo

aprovechamiento del conocimiento como fuente de ventaja competitiva y que en esencia se demuestra en la práctica, a través de la filosofía y procesos de gestión. Esto abarca incluso la integridad en la toma de decisiones.

- **Infraestructura Organizacional**

Se refiere al establecimiento de roles y equipos de trabajo, asegurando que los miembros cuenten con las competencias necesarias para el desarrollo del proyecto de que se trate; a través de la correcta identificación de las acciones o actividades que se requieren desarrollar para llevar adelante cualquier iniciativa de gestión del conocimiento, asociadas a metas y resultados esperados.

3.2.4 Componente tres. Diseño de Sistema de Gestión Estratégica del Capital Intelectual.

Para diseñar un sistema de gestión estratégica se tomaran en cuenta el Control de la Gestión Relativa al Conocimiento en base a lo siguiente:

Es fundamental contar con un mecanismo que posibilite por un lado, el orientar la actuación de la empresa y sus miembros en términos de la consecución de la estrategia y por otro, el evaluar el desempeño en general en base a un conjunto de indicadores formulados a partir de los factores críticos de éxito.

En ese contexto, lo indicado sería establecer objetivos de resultados entre la estrategia que define las actividades y las mediciones que se seleccionan para valorar la eficacia en general. Los objetivos servirán de enlace entre la estrategia y las medidas específicas de resultados que utilizan las empresas para determinar el avance en la consecución de los objetivos generales.

En consistencia con lo anterior, se debe establecer un conjunto de indicadores que permita medir el desempeño y el resultado de cada persona y/o unidad organizacional.

Este componente del modelo general se basa en el concepto de lo que se conoce como Balanced Scorecard, específicamente en aquellos elementos que se consideran aplicables para la naturaleza, diversidad y especificidad de los cuatro subsistemas de la aviación civil, siendo este un instrumento de información y control de la gestión integral, ya que los diferentes indicadores se relacionan entre sí; por lo que dimensionado y adaptado a las particularidades de la industria del transporte aéreo y la correspondiente investigación de campo, su estructura general consistiría en:

Cadena de relaciones de causa efecto. Que exprese el conjunto de la estrategia a través de los objetivos y su logro mediante indicadores de desempeño.

Enlace a los Resultados Esperados. Los objetivos derivados de la estrategia y sus respectivos indicadores, para reflejar los resultados deben traducirse finalmente en logros que conlleven a la maximización del valor creado por la organización.

Un balance de indicadores de resultados (efecto) e indicadores guía (causa). Además de los indicadores que reflejan el desempeño final del negocio, se requiere un conjunto de indicadores que reflejen las cosas que se necesitan "hacer bien" para cumplir con el objetivo. Estos miden el progreso de las acciones que nos acercan o que propician el logro del objetivo. El propósito de este balance es canalizar acciones y esfuerzos orientados hacia la estrategia del negocio y pueden ser de dos tipos:

- **Diagnóstico.** Aquellos que siguen y controlan si el negocio funciona según lo previsto y que emiten señales cuando suceden cosas no habituales, que requieren una acción inmediata.
- **Estratégicos.** Aquellos que definen una estrategia diseñada para obtener una excelencia competitiva.

Mediciones que generen e impulsen el cambio. Una de las premisas es que la medición motiva determinados comportamientos, asociados tanto al logro,

como a la comunicación de los resultados organizacionales, de equipo e individuales. De allí que un componente fundamental es el de definir indicadores que generen los comportamientos esperados, particularmente aquellos que orienten a la organización y sus miembros a la adaptabilidad ante un entorno dinámico y cambiante.

Alineación de iniciativas o proyectos con la estrategia. Cada proyecto que exista en la empresa dentro del campo de la gestión del conocimiento y capital intelectual, debe relacionarse directamente con los logros esperados para los diversos objetivos y expresado a través de sus correspondientes indicadores.

Consenso del equipo directivo de la organización. La aplicación del Sistema es el resultado del diálogo entre los miembros del equipo directivo, para lograr reflejar la estrategia del negocio, y de un acuerdo sobre como medir y respaldar lo que es importante para el logro de dicha estrategia.

1.2.5 Componente Cuatro. Enfoque Competencias para la Gestión del Capital Intelectual.

Dentro de las entidades del sector de transporte aéreo, la aplicación de este enfoque en la administración del capital humano en particular y el intelectual en general, se fundamenta en que de acuerdo a la literatura sobre el tema, ésta se considera como una valiosa herramienta para gestionar a las personas al

interior de las organizaciones, en el sentido que son ellas las que contribuyan al logro de sus objetivos y generan ventajas sostenibles para las mismas.

Para el caso específico del estudio, y en vista que dentro de los alcances del trabajo no se contemplo, dadas las particularidades de la industria y los subsistemas que la conforman, una investigación profunda respecto a este punto; este componente del modelo general se presenta a nivel de implementación de proyectos relacionados al capital intelectual; es decir, que de acuerdo a la estrategia del negocio y las iniciativas relacionadas, se debe delimitar lo concerniente a la aplicación de este enfoque, a fin de contar con el personal idóneo para su realización.

En el Enfoque de Gestión por Competencias intervienen los elementos mencionados a continuación:

- a) Decisión sobre el enfoque de Competencias
- b) Acciones previas para implementar el modelo:
 - Identificación de oportunidades de mejora
 - Medición de clima organizacional
 - Detección y análisis de problemas, carencias, conflictos y oportunidades
- c) Definición de las Competencias Esenciales

- d) Adecuación de los Objetivos Básicos de la Gestión por Competencia
- e) Proceso para implementar un Sistema de Gestión por Competencias para proyectos relacionados al capital intelectual.

- **Decisión sobre el enfoque de Competencias.**

La gestión por competencias se constituye en una herramienta efectiva que no solo permite evaluar los requerimientos específicos de un puesto de trabajo, sino además, flexibiliza la estructura organizativa, ya que logra separar la organización del trabajo, de la gestión de las personas, introduciendo a éstas como actores principales en los procesos de cambio de las empresas y contribuir de esta forma a crear ventajas competitivas para la organización. En ese sentido, según lo referido por los autores estudiados, la experiencia sobre la aplicación de este enfoque aporta significativamente a la identificación y administración del capital intelectual.

En este apartado cabe hacer la referencia, que los tres componentes anteriores se constituyen en la parte esencialmente metodológica del modelo general, ya que hasta este punto el trabajo se concentra en definir una serie de aspectos necesarios para la implementación de proyectos de capital intelectual, pero realmente es este último el que posibilita desarrollar todo el esquema y enfoque en la práctica, en vista que está más relacionada con la parte conductual, por lo que dadas las implicaciones de adoptar un sistema de competencias,

independientemente que solo se trate a nivel de una iniciativa de gestión del conocimiento, el primer paso es que la alta dirección decida la implementación de éste, como la base de administración de su capital humano y éste puede ser a nivel de toda la organización o solo en un proyecto en particular.

- **Acciones previas para implementar el modelo**

Identificación de oportunidades de mejora. La detección de problemas, necesidades u oportunidades, es posible mediante dos instancias:

- Medición de clima organizacional: Es básicamente un diagnóstico del clima o ambiente de trabajo. Con esta medición lo que interesa conocer es la percepción de las personas en cuanto al medio ambiente que lo rodea y de las dificultades internas que inciden en su desempeño laboral, ya sea presente o futuro; esto en el caso de tratarse de un proyecto en particular.
- Detección y Análisis de problemas, carencias, conflictos y oportunidades: Esta consiste en revisar las funciones realizadas por todos los cargos, problemas y necesidades que se suscitan en ellos, que limitan de forma directa o indirecta, el desarrollo o accionar del trabajador, a la vez de identificar el origen y las consecuencias de estos, lo anterior de igual forma es aplicable cuando se esta

conformado la organización para implementar la gestión del capital intelectual en un área específica.

- **Definición de las Competencias Esenciales.**

El compromiso y la participación de la máxima línea de autoridad es imprescindible, ya que aquí se establece el desempeño futuro y por consecuencia de logro de los resultados a través de la actuación de la gente, esto a través de la definición de las competencias esenciales de la empresa o proyecto según fuese el caso. Es de considerar que así como las organizaciones son dinámicas y las personas cambian dentro de ellas, lo mismo sucede con las competencias que a este nivel deberán ser de índole estratégica.

- **Adecuación de los Objetivos Básicos de la Gestión por Competencias.**

Partiendo de la base que la gestión de una organización debe direccionarse para adquirir y desarrollar aquellos conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para producir resultados de negocio; se deben considerar tres objetivos básicos para la implementación del modelo de Gestión por Competencias:

1. Alinear el desarrollo de las personas con los objetivos estratégicos del negocio o del proyecto que se trate.

2. Definir las conductas de éxito que se requieren para cada posición o responsabilidad.
3. Determinar cual es la brecha entre el desempeño actual y el requerido acorde a las definiciones estratégicas de la empresa.

- **Proceso para Implementar un Sistema de Gestión por Competencias:**

- Formular según proceda, la iniciativa o proyecto en consistencia con la MISIÓN y VISION de la organización. Lo anterior en el término más amplio a nivel organizacional. Sin embargo, si se tratase de iniciativas específicas, basta con referirse y adecuarse a la estrategia y objetivos que correspondan.
- Observar las competencias definidas por parte de la máxima dirección de la compañía (competencias estratégicas).
- Definir y validar las respectivas competencias técnicas, para los diferentes puestos involucrados.
- Diseñar los Procesos de RR.HH. por competencias:
 - Análisis / Descripción del puesto
 - Reclutamiento y Selección
 - Capacitación y Desarrollo
 - Evaluación de desempeño y de Potencial
 - Remuneraciones/ Compensaciones

Lo anterior se basa en que en un esquema global por competencia, se relaciona con la organización y los procesos e intereses, por lo que no es posible pensar en implementar un esquema de gestión por competencias sin que se vean afectados y/o modificados todos los procesos de Recursos Humanos, ya sea a nivel de toda la organización o de un área de proyecto en particular, esto aplicado de la siguiente manera:

1. Análisis y descripción de puestos: Es el primer proceso que se debe realizar para implementar un sistema de gestión por competencias, y se considera central, ya que de éste depende la implementación del resto. Hay que definir en la descripción, las competencias que requieren los correspondientes puestos y de esta manera, el reclutamiento será más selectivo y efectivo.

2. Selección: A partir del perfil que se defina en el paso anterior, cada puesto tendrá competencias derivadas del conocimiento y de gestión o de conductas. Una correcta selección deberá contemplar ambos tipos de requerimientos, ya que en su conjunto conforman el perfil buscado.

3. Evaluación de desempeño: Para determinar el nivel del personal en relación a las competencias definidas, es necesario hacer evaluaciones de desempeño por competencias. Esto no significa que si en determinadas situaciones las personas no están dando los resultados esperados, tienen que

ser despedidas, simplemente se buscará la manera de entrenarlas o cambiarlas a otro puesto en el que su nivel de competencia le posibilite realizar el trabajo eficientemente. También sirve este proceso para establecer programas de desarrollo del personal en el futuro, de acuerdo a las necesidades u oportunidades que se presenten, lo que vendría a ser como un plan de carrera.

4. Capacitación: Además de definir las competencias y de detectar las necesidades, se deberá implementar programas de formación y desarrollo para fortalecer aquellos aspectos que no permitan cumplir con los resultados esperados. Se debe capacitar al personal, aunque para esto es indispensable conocer profundamente sus necesidades (mediante evaluación de desempeño y potencial, preferentemente), ya que si no se sabe que competencias tiene cada persona, no es posible entrenar o capacitar para cumplir con determinado perfil.

5. Compensaciones: Es la parte más difícil de la implementación de este tipo de gestión. Compensar por competencias significa que la empresa deberá implementar un sistema de remuneraciones variables donde se considerarán para el cálculo; entre otros elementos, las competencias de las personas con relación a su puesto y a su desempeño. Para llegar a cumplir este proceso es imprescindible evaluar el desempeño por competencias.

3.2.6 Componente cinco. Soporte Tecnológico para la Administración del Capital Intelectual.

El desarrollo de Sistemas y Tecnología de Información, básicamente se centra en los criterios para construir una Intranet Corporativa, la cual realmente debe diseñarse con un objetivo central: ser un sistema que apoye el desempeño de los trabajadores, de tal manera que les ayude a crear y entregar valor en sus procesos. Para cumplir con este objetivo, es necesario tener en cuenta los requerimientos de información y conocimiento del tipo institucional, del empleado, de los productos y servicios, de los documentos, del contenido; pero sobretodo, de los procesos medulares del negocio. Esto último se refiere a aquella información que está vinculada con las actividades y tareas que son propias de la naturaleza central de la organización. Por otra parte, es de referir que la tecnología actual brinda las herramientas necesarias para proporcionar este tipo de ambientes organizacionales.

Lo anterior básicamente consiste en tener en cuenta una serie de aspectos para crear un sistema o herramienta que enlace a todos los miembros de la compañía, para facilitar el acceso a la información y conocimiento necesario para el mejor desempeño de su capital humano, creando a la vez un ambiente de trabajo más productivo, y para la situación específica del transporte aéreo, debe extenderse de acuerdo a las propias necesidades o intereses en una plataforma común que les permita interactuar e intercambiar información de

relevancia para las organizaciones involucradas, en el tiempo y forma que sea requerido.

La aplicación dentro del ámbito organizacional y de sistema, debe permitir la integración de la tecnología para orientar las actividades, así como el trabajo en equipo, de tal forma que en una unión de esfuerzos, las tareas se pueden llevar a cabo mejor y más rápido, para ello los aspectos esenciales a considerar son:

- **Desarrollo de Sistemas de Soporte al Desempeño.**

Para apoyar el desempeño de la gente, se requieren varios elementos: datos, información y conocimiento sobre los insumos, procesos y productos que se manejan en una organización.

El reto además es integrarlo en un ambiente electrónicamente compartido por las personas, lo que implica tener en la red de la organización, las aplicaciones, sistemas, archivos, glosarios, fórmulas, normas y procedimientos, etc.; es decir todo aquello que requiera el trabajador para agregar valor en sus procesos. El objetivo único es constituir un medio que de manera permanente y sistemática, contribuya al desempeño organizacional, en términos de excelencia y competitividad. Esta consideración reviste mayor valor cuando se trata de la interacción que los diversos organismos de la aviación civil deben potenciar

para asignar los niveles de seguridad de las operaciones aéreas como un sistema único.

- **Establecimiento de criterios para construir una Intranet corporativa.**

Para construir una Intranet se debe partir de varios criterios y formas, cada uno de ellos profundamente analizados, de tal forma que se cuente con suficientes argumentos que justifiquen su elección. En ese sentido, cualquiera de los criterios que se listan a continuación pudieran ser factibles para el desarrollo desde el punto de vista de la plataforma tecnológica:

- institucional,
- trabajador,
- productos y servicios,
- documentos,
- contenido,
- procesos medulares.

Para que una Intranet sea un sistema de soporte al desempeño de sus miembros, es imprescindible que esté centrada en los procesos medulares del negocio. Cómo se ha mencionado antes; sólo así se contribuirá a crear valor para la organización, por lo que el resto de criterios deberán estar alrededor o

en la periferia del sistema. De esta manera una Intranet en términos de criterios deberá estar conformada por:

- criterio central: procesos medulares del negocio,
- criterios periféricos: aspectos institucionales,

Determinación del criterio central: los procesos medulares del negocio.

Es necesario disponer de información sobre los procesos de la cadena de valor, sus dueños, insumos, productos, indicadores y requerimientos de competencias, etc. Cada proceso debiera tener un conjunto de componentes de información, algunos estructurados como bases de datos, glosarios, normas y procedimientos; etc. y otros no estructurados como foros, opiniones, preguntas y respuestas; etc.

Los procesos, son las cosas que se hacen ya sea de naturaleza cotidiana o sistemática, o de forma emergente o no sistemática. Para ser productivos y competitivos en los procesos, se necesita además de hacer; medir, comparar, aprender y cambiar. Para cumplir esto, se requiere que alrededor de cada proceso se constituya un grupo de usuarios, que incluya a los proveedores y clientes de cada proceso y que puedan interactuar entre ellos, intercambiar sus experiencias, apoyarse unos a otros, conocer las mejores prácticas y sacar lecciones de su trabajo, entre otros.

Definición de los criterios secundarios.

Al mismo tiempo, una Intranet debiera satisfacer otros requerimientos que son complementarios y necesarios en el marco de un sistema de soporte al desempeño. Así se debiera contar también con:

- folleto o *brochure*, desde el punto de vista institucional,
- sistema de servicios al personal, desde el punto de vista del trabajador,
- catálogo, desde el punto de vista de mercadeo y venta de los productos y servicios,
- sistema de flujo de trabajo, desde el punto de vista de los documentos,
- base de conocimientos, desde el punto de vista del contenido.

Lógicamente estos dependerán de la naturaleza y estrategia de la organización.

El objetivo de este paso es orientar el desarrollo de las Intranets a los procesos medulares y enriquecer su contenido con los criterios secundarios. A la hora de implantar las soluciones, es más recomendable empezar con lo más importante y de valor, y dejar lo secundario conforme se avance o se ponga en práctica.

- **Diseño de portales Horizontales y Verticales en una Intranet corporativa.**

Consiste en integrar los criterios central y secundarios en una misma Intranet. Esto se puede lograr aplicando la técnica de desarrollo acelerado de portales; es decir, se construyen sobre una plataforma conformada por programas y plantillas basadas en estándares de contenido, medios y recursos técnicos.

- **Elaboración de contenido estructurado y no estructurado para una Intranet corporativa.**

Uno de los medios para lograr que la gente se constituya en ventaja competitiva diferenciándose del resto es la capacidad de respuesta y de actuación a través de la información que dispongan. La información de los libros, revistas, manuales, cursos; generalmente está organizada, y preparada para una fácil e inmediata comprensión y por lo general proviene de experiencias pasadas y/o de vivencias de otros. Esta información en la mayoría de las veces, ya es conocida por los trabajadores y la competencia; por tanto no será necesariamente una fuente para tener una ventaja competitiva sostenible.

Por otro lado, la información proveniente de la experiencia y del trabajo cotidiano, y que tal vez todavía no sido totalmente registrada y puesta de manera organizada; puede decirse que está más cerca de marcar una ventaja competitiva en la decisión y acción organizacional. Este tipo de conocimiento

generalmente se maneja en los foros, casos de estudio, comentarios, opiniones; etc.

- **Plataforma de software y requerimientos de hardware para una Intranet corporativa.**

A efectos de responder a las exigencias del nivel de contenido y de información expresado en los numerales anteriores, se requiere dotar del software y hardware que responda a las exigencias y requerimientos de los usuarios de la organización. En la medida que se vaya desarrollando la Intranet corporativa y empiecen a aplicarse las diferentes secciones; la dotación de software y hardware deberá irse ajustando conforme a las nuevas necesidades y condiciones.

- **Integrar a Organizaciones relacionados o Grupos de Interés**

El concepto de Extranet, surge como el próximo paso en el desarrollo de una Intranet corporativa y es la aplicación que corresponde a la industria del transporte aéreo, específicamente en los ámbitos en los cuales se requiere integrarse, como lo es el tema de seguridad de las operaciones aéreas, y que esta evolución comprende la extensión de una entidad hacia la interacción tecnológica con otras organizaciones afines o comerciales, mediante el uso de aplicaciones empresariales colaborativas que permitan acceder a los miembros a información compartida, a través de enlaces con alta seguridad.

En cuanto a la seguridad de una Extranet puede realizarse por medio de elementos de hardware o software, siendo la mejor opción una combinación de ambos. Los privilegios para acceder a un sistema compartido deberán obedecer a un orden jerárquico establecido en un mutuo acuerdo entre las entidades relacionadas; por lo que el método más común es la autenticación de los usuarios a través de palabras claves (password) y cuentas de usuarios reconocidos por el sistema (login); por otra parte la información a compartir estará sujeta a los privilegios de cada usuario, los cuales pueden tener derechos de lectura, escritura y ejecución, así como también, para bajar la información del sistema (download). El uso de hardware para seguridad se considera de uso riguroso, para ello se pueden utilizar muros de fuego (firewall) para bloquear redes de usuarios no autorizados y enrutadores (router) para mantener la privacidad de la red donde se encuentra el sistema.

OBJETIVOS DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Objetivo General

Realizar un estudio sobre la gestión del capital intelectual, que contemple el diseño de un modelo general de aplicación de este enfoque de la administración moderna, en el ámbito de la Industria del Transporte Aéreo en El Salvador.

Objetivos Específicos

1. Elaborar un marco teórico relacionado con el tema de investigación, a través de la correspondiente revisión bibliográfica.
2. Llevar a cabo una investigación de campo para conocer las generalidades del sector y las organizaciones que integran la industria de transporte aéreo, así como la situación de los aspectos relacionados al capital intelectual, al interior de las mismas.
3. Proponer un modelo general de aplicación para el desarrollo de iniciativas o proyectos relacionados con la gestión del capital intelectual en el ámbito de la aviación civil.

CONCLUSIONES

1. El entorno dinámico y cambiante de la industria del transporte aéreo, al igual que el ámbito de los negocios en el marco de lo que se define como la sociedad del conocimiento, conlleva a nuevos escenarios e implicaciones en la forma de gestionar las organizaciones de Aviación Civil y por ende, representa un desafío para sus ejecutivos en cuanto a adquirir nuevos conocimientos y habilidades que le permitan hacer frente al mismo.
2. La relevancia del capital humano dentro del sector aeronáutico, como recurso más valioso para alcanzar los objetivos de las entidades que lo conforman, se basa en la gestión del talento de las personas para generar, transmitir y aplicar el conocimiento organizacional, siendo de esta forma que la inversión sistemática en la formación y desarrollo de sus miembros, así como lo relativo a crear una cultura y liderazgo que contribuya a dicho propósito, se convierten en factores claves de éxito.
3. El enfoque en la gestión del personal de las instituciones aeronáuticas, radica en contar con las herramientas que les permitan identificar los conocimientos que son relevantes para ellas y quienes los poseen; así como alinear a los empleados con los objetivos organizacionales, al orientar su desempeño al logro de los resultados esperados, optimizando a la vez sus competencias y capacidades.

4. El modelo general propuesto para la gestión del capital intelectual en la industria del transporte aéreo, es considerado como referencia; esto dada las especificidades de las organizaciones que la integran, respecto a su estrategia y condiciones particulares, lo cual limita la aplicación de un modelo genérico, por lo que en la práctica será necesario realizar las adecuaciones correspondientes para que este sea realmente útil y efectivo; salvo en el caso del factor de la seguridad de las operaciones aéreas, el cual es común a todos los subsistemas.

5. Al adecuar los procesos relacionados a la gestión del conocimiento con la estrategia del sector y las organizaciones que lo integran, es de trascendental relevancia que exista el soporte tecnológico necesario para sustentar o potenciar el aporte de las personas al proveer los recursos y herramientas que permitan garantizar al interior de la industria, los flujos de información e intercambio de conocimientos para la seguridad de las operaciones aéreas.

RECOMENDACIONES

1. Es conveniente que la alta dirección de las organizaciones de Aviación Civil, consideren la aplicación del enfoque del capital intelectual como elemento central de sus administraciones, especialmente en aquellas iniciativas que sean de común interés y prioridad para el referido sistema; como es el caso de la seguridad de las operaciones aéreas, de tal manera que a partir de estas experiencias, se pueda extender su aplicación a otras áreas.
2. Es imprescindible que el nivel ejecutivo de las empresas del sector aeronáutico, cuenten con las competencias necesarias para asumir el rol de facilitador de la gestión del capital intelectual, así como para evidenciar un liderazgo que incida en la conformación de una nueva cultura y filosofía de gestión, que posibiliten el máximo aprovechamiento de las capacidades individuales y organizacionales.
3. El modelo general propuesto debe considerarse como una referencia general para lograr la implementación de proyectos relacionados a la gestión del capital intelectual, ya que es conveniente que se realicen las adecuaciones necesarias en función de las características y condiciones específicas de la industria, teniendo en cuenta el criterio de homogeneidad y diseño de una plataforma de conocimiento común, en cuanto al factor de la seguridad de las operaciones aéreas se refiere; así como, las propias estrategias y capacidades de los cuatro subsistemas de la Aviación.

4. Los enfoques, teorías, conceptos y herramientas que están íntimamente ligadas a la gestión del capital intelectual, deben ser vistos como medios para el desarrollo de las organizaciones aeronáuticas y no como un fin por si solos, por lo que la aplicación de los mismos debe centrarse en el marco de los objetivos y estrategias institucionales, en lo que a la administración del conocimiento se refiere.

GLOSARIO

1. **Activos:** Son los recursos económicos de la empresa que pueden estar constituidos por: Dinero, otros bienes tangibles (mercaderías, muebles, inmuebles) o intangibles (derecho a utilizar una patente), derechos contra terceros de recibir dinero u otros bienes (mercaderías) o servicios (alquiler de un inmueble por un determinado tiempo)
2. **Activo Intangible:** Son aquellos representativos de franquicias, privilegios u otros similares, incluyendo los anticipos por su adquisición, que no son bienes tangibles ni derechos contra terceros y que expresan un valor cuya existencia depende de la posibilidad futura de producir ingresos.
3. **Activo Tangible:** Es aquel activo cuyo valor depende de propiedades físicas particulares, como terrenos, inmuebles, vehículos, acciones, equipos, etc.
4. **Capital Estructural:** Es el conocimiento que la organización consigue explicitar, sistematizar e internalizar, incluye los conocimientos de los que depende la eficacia y eficiencia interna de la empresa: los sistemas de información y comunicación, la tecnología disponible, los procesos de trabajo, las patentes, los sistemas de gestión.
5. **Capital Humano:** Es el conocimiento que el empleado se lleva cuando abandona la empresa. Incluye los saberes, las capacidades,

experiencias y habilidades de las personas que integran la organización. Mientras una parte de este conocimiento es exclusivo de los individuos, otra parte puede ser genérica.

- 6. Capital Intelectual:** Es el conjunto de Activos Intangibles de una organización que, pese a no estar reflejados en los estados contables tradicionales, en la actualidad genera valor o tiene potencial de generarlo en el futuro.
- 7. Capital Relacional:** Se refiere al valor que tiene para una empresa el conjunto de relaciones que mantiene con el exterior. La calidad y sostenibilidad de la base de clientes de una empresa y su potencialidad para generar nuevos clientes en el futuro, son cuestiones claves para su éxito, como también lo es el conocimiento que puede obtenerse de la relación con otros agentes del entorno (alianzas, proveedores...).
- 8. Coaching:** Es un proceso de reflexión y entrenamiento individualizado, flexible y confidencial que un consultor desarrolla con un directivo, un profesional, o una persona de alto potencial; dirigido a que éste adquiera o modifique habilidades, competencias o conductas para asumir con éxito los retos que se le plantean en el contexto de su vida profesional y personal.
- 9. Conocimiento:** Conocimiento es la capacidad creciente de respuesta ante una realidad percibida para cumplir un objetivo determinado.

10. Conocimiento Explicito: Es el conocimiento objetivo y racional que puede ser expresado con palabras, números, fórmulas, etc.

11. Conocimiento Tácito: Es aquel que una persona, comunidad, organización o país, tiene incorporado o almacenado en su mente, en su cultura y es difícil de explicar, compuesto por: Ideas, experiencias, destrezas, habilidades, costumbres, valores, historia, creencias; conocimiento del contexto y conocimiento como destreza cognitiva.

12. Competencias: La competencia profesional es el conjunto de capacidades, actitudes y conocimientos necesarios para realizar las actividades de trabajo con los niveles requeridos de calidad y eficacia en el empleo.

13. Competencia esencial: Es el grupo de habilidades y tecnologías que permite a una compañía proveer un beneficio particular a los clientes.

14. Empowerment: Es un proceso que implica el compartir autoridad y poder de superiores con los subordinados con la finalidad de incrementar la competitividad global, la necesidad de responder rápidamente a las demandas y expectativas de los clientes y la exigencia de mayor autonomía de parte de una fuerza de trabajo mayor preparada.

15. Extranet: Es un Intranet que se extiende a audiencias externas a la organización (por ej. clientes, proveedores). Cuando se permite acceso controlado y limitado a entes fuera de la compañía, el Intranet se convierte en un Extranet.

16. Firewall: Es un sistema de defensa que se basa en la instalación de una "barrera" entre la PC y la Red, por la que circulan todos los datos

17. Gestión del conocimiento: Es la optimización de todas las actividades que lleven a la captura, creación y difusión del conocimiento en la empresa.

18. Gestión por competencias: Modelo integral de gestión de recursos humanos con un enfoque de detección, adquisición, potenciación y desarrollo de las competencias dentro del recurso humano que le agregue valor a la empresa.

19. Intranet: Es una estructura de red basada en el enfoque del internet, cuyo acceso está restringido a un grupo específico. La finalidad del acceso restringido es la de garantizar la máxima seguridad posible para el intercambio de datos dentro de una institución u organización corporativa.

20. Oficina NOTAM Internacional: Oficina en cargada de recibir y transmitir avisos para las tripulaciones de vuelo a nivel internacional, para una región en específico

21. Región de Información de vuelo: Espacio aéreo de dimensiones definidas, dentro del cual se facilitan los servicios de información de vuelo y alerta.

22. Saber-Hacer: Habilidad para hacer uso de la información para un fin determinado.

23. Servicio de Información Aeronáutica: Servicio que conforma el sistema de protección al vuelo, encargado de recolectar, analizar, publicar y distribuir la documentación integrada de un aeródromo, así como verificar y transmitir, la información relativa a planes de vuelo, necesaria para la seguridad, regularidad y eficiencia de la navegación aérea.

24. Servicios de Protección al vuelo: Conjunto de servicios que velan por la seguridad operacional de un vuelo, dentro de estos se encuentran los servicios de: (1) Control de tránsito aéreo, (2) Información Aeronáutica, (3) Comunicaciones Aeronáuticas, (4) Radioayudas para la navegación y (5) Meteorología Aeronáutica.

25. Talento Humano: Comprende el esfuerzo, la actividad humana y otros factores que dan diversas modalidades a esa actividad: conocimientos, experiencias, motivación, intereses vocacionales, aptitudes, actitudes, habilidades, potencialidades, salud, etc.

BIBLIOGRAFÍA

Libros de texto

1. Bayles, Deborah, "Extranets. Creación de redes entre socios comerciales" Editorial Prentice Hall, Primera edición, 1999. México.
2. Brooking, Annie, "*Capital Intelectual* ,
Editorial PAIDOS, Primera edición, 1997. Barcelona, España.
3. Chiavenato, Idalberto, "*Gestión del Talento Humano*",
Editorial McGraw Hill, edición 2002, México.
4. Gallego, Domingo y Ongallo, Carlos "*Conocimiento y Gestión*",
Editorial Prentice Hall, Primera edición, 2004. Madrid, España.
5. Jericó, Pilar "*Gestión del Talento Humano*",
Editorial Prentice Hall, Primera edición, 2001. Madrid, España.
6. Nevado, Domingo y López, Víctor "*El Capital Intelectual: Valoración y Medición*",
Prentice Hall, Primera edición, 2002. Madrid, España.
7. Roos, Johan y Goran, Dragonetti Incola, Edvinsson Leif, "*El Capital Intelectual. El valor Intangible de la empresa*",
Editorial McGraw Hill. Primera edición en español, 2001, Barcelona, España.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Brooking, Annie, "Capital Intelectual ,
Editorial PAIDOS, Primera edición, 1997, Barcelona, España.

Centro de Investigación y Documentación sobre problemas de la Economía y el
Empleo y las Cualificaciones, Gobierno Vasco, "Gestión del conocimiento y
capital intelectual",

Publicación de estudio No. 31, del sitio web "www.cidec.net"

Chiavenato, Idalberto, "Gestión del Talento Humano",
Editorial McGraw Hill, edición 2002, México.

Davenport, J "formulación de proyectos de gestión del conocimiento exitosos",
artículo publicado en el sitio web www.gestiopolis.com

Escribá, Eduardo "Coaching y Capital Intelectual", Artículo publicado en el sitio
web "www.gestiopolis.com

Gallego, Domingo y Ongallo, Carlos "Conocimiento y Gestión",
Editorial Prentice Hall, Primera edición 2004, Madrid, España.

Gleizes, Jerome “El Capital Humano”, artículo publicado en el sitio web de intercambio de monografías de la universidad de Uruguay, “www.todosenred.edu.uy”

Jericó, Pilar “Gestión del Talento Humano”,
Editorial Prentice Hall, Primera edición 2001, Madrid, España

López Rojano, Olicia Itzel, “El Capital Intelectual”, Monografía publicada en el sitio web, www.monografias.com

Nevado, Domingo y López, Víctor “El Capital Intelectual: Valoración y Medición”,
Prentice Hall, Primera edición 2002, Madrid, España

Reyes, Héctor Ramírez, artículo publicado en el sitio web, de la revista de comercio exterior de Costa Rica, “www.bccr.fi.cr”

Roos, Johan y Goran, Dragonetti Incola, Edvinsson Leif, “El Capital Intelectual. El valor Intangible de la empresa”,
Editorial McGraw Hill. Primera edición en español, 2001, Barcelona, España.

Sanguino, R, "La gestión del conocimiento. Su importancia como recurso estratégico para la organización" Monografía publicada en el sitio web, www.knowledgeboard.com

Skevy, Karl "El valor del conocimiento", Artículo publicado por la Revista Gestión, en su volumen 5, el cual puede ser encontrado en el sitio web "www.gestiondelconocimiento.com"

Paginas Web

1. Centro de Investigación y Documentación sobre problemas de la Economía y el Empleo y las Cualificaciones, Gobierno Vasco, *"Gestión del conocimiento y capital intelectual"*,
Publicación de estudio No. 31, del sitio web www.cidec.net
2. COCESNA, www.cocesna.org
3. Davenport, J *"formulación de proyectos de gestión del conocimiento exitosos"*, artículo publicado en el sitio web www.gestiopolis.com,
4. Escribá, Eduardo *"Coaching y Capital Intelectual"*, Artículo publicado en el sitio web www.gestiopolis.com,
5. Gleizes, Jerome *"El Capital Humano"*, artículo publicado en el sitio web de intercambio de monografías de la universidad de Uruguay, www.todosenred.edu.uy
6. López Rojano, Olicia Itzel, *"El Capital Intelectual"*, Monografía publicada en el sitio web, www.monografias.com
7. Olivera, Angel, "Criterios para construir una Intranet Corporativa", pagina web www.koaladev.com año 2003
8. Ramírez Reyes, Héctor *"El Capital Intelectual, base de la capacidad competitiva de la organización"*, artículo, publicado en el sitio web, de la

revista de comercio exterior de Costa Rica, www.bccr.fi.cr como CHNEWS.

9. Sanguino, R, *“La gestión del conocimiento. Su importancia como recurso estratégico para la organización”* Monografía de publicada en el sitio web, www.knowledgeboard.com
10. Skevy, Karl *“El valor del conocimiento”*, Artículo publicado por la Revista Gestión, en su volumen 5, el cual puede ser encontrado en el sitio web www.gestiondelconocimiento.com

ANEXOS

INVESTIGACIÓN DE CAMPO

La Gestión del Capital Intelectual

Guía de Aplicación en el ámbito de la Industria del Transporte Aéreo

Estimado(a) Señor(a):

Gracias por participar en el Estudio sobre la Gestión del Capital Intelectual en la Industria del Transporte Aéreo. La información proporcionada por usted en esta encuesta se constituirá en un elemento importante y valioso para comprender la especificidad del sector, en cuanto a la teoría relacionada con el tema objeto del estudio antes mencionado y de esta forma estructurar una Guía de Aplicación que facilite la implementación de proyectos en el campo de la administración del Conocimiento y Capital Intelectual.

Por favor responda con franqueza a cada pregunta que se lista a continuación. Si no esta seguro de alguna respuesta, conteste con la estimación que considere más aproximada a la realidad. El manejo de la información será estrictamente confidencial y utilizado exclusivamente para los fines de la propia investigación.

Datos de Identificación

Organización: _____

Cargo: _____

Tiempo en el cargo: _____

Años de experiencia en el sector aeronáutico: _____

Instrucciones Generales:

Esta encuesta abarca una serie de aspectos relacionados a la teoría del capital intelectual en las organizaciones como: el entorno, la cultura organizacional, el intercambio de información, la valoración del conocimiento, los recursos humanos y el uso de tecnología, entre otros. La totalidad de las preguntas tienen que ver con el sector en el que su organización se desenvuelve, así como con aspectos específicos propios de su empresa. Favor subraye su respuesta y complete en aquellos casos que aplique.

1. ¿Qué tan dinámico y cambiante es el entorno en el que se encuentra inmersa su organización?
 - a) Mucho
 - b) Algo
 - c) Muy poco
 - d) Nada
2. ¿Cual es el factor mas crucial en la interacción entre los subsistemas de la aviación civil?
 - a) Seguridad
 - b) Planificación
 - c) Tecnología
 - d) Legislación
3. ¿Cual de las siguiente condiciones son importantes, respecto al factor crucial, que caracteriza la interacción entre los subsistemas de la aviación civil?
 - a) Comunicación y coordinación.
 - b) Generación y transmisión
 - c) Flujos de información.
 - d) Todas las anteriores.
4. ¿En qué aspectos se concentra fundamentalmente la estrategia de su organización para el logro de sus objetivos?
 - a) Eficiencia de las operaciones
 - b) Tecnologías
 - c) Competencias de los empleados
 - d) Otra. Favor especificar: _____
5. ¿Cuáles son los valores que más caracterizan el desarrollo de las operaciones que se dan en su organización?
 - a) Control/ centralización
 - b) Producción/ rentabilidad
 - c) Relaciones humanas/ trabajo en equipo
 - d) Innovación/ cambio
6. De los aspectos o funciones que se listan a continuación ¿Cual es el factor clave para el desarrollo de la organización?
 - a) Sistemas tecnológicos y de información
 - b) Administración financiera
 - c) Métodos y técnicas de recursos humanos
 - d) Investigación y desarrollo

7. ¿En qué medida el diseño del sistema y la cultura organizacional está acorde a la capacidad de respuesta y adaptación a las necesidades de los clientes o usuarios?

- a) Siempre b) Casi siempre c) Algunas veces d) Nunca

8. ¿Cómo considera la efectividad de la comunicación, respecto al intercambio de información y conocimientos, entre las distintas unidades organizaciones de la Industria del Transporte Aéreo?

- a) Excelente b) Buena c) Aceptable d) Mínima

9. ¿En qué medida el liderazgo practicado al interior de su organización está orientado a fomentar la creación e intercambio del conocimiento así como la innovación?

- a) Siempre b) Casi siempre c) Algunas veces d) Nunca

10. ¿Qué tanta importancia reviste para su organización, el contar con las bases de datos y/o conocimientos, para el desarrollo de los procesos administrativos y actividades de carácter técnico dentro del Sistema de Aviación Civil?

- a) Mucha b) Alguna c) Muy poca d) Ninguna

11. ¿Se cuenta con algún modelo para la valoración del conocimiento generado al interior de su organización?

- a) Si b) No

Favor especifique: _____

12. ¿Como se considera la contribución del factor humano en el mantenimiento de los estándares de calidad, eficiencia y seguridad en las operaciones aeronáuticas?

- a) Crucial b) Poco significativa c) Importante d) Irrelevante

13. ¿En qué medida la cultura organizacional y la filosofía de gestión de su organización, contribuye a la creación, transferencia y aplicación del conocimiento; así como el compromiso de los empleados para el logro de los objetivos institucionales?

- a) Siempre b) Casi siempre c) Algunas veces d) Nunca

14. ¿En qué medida la operatividad de su empresa está relacionada con los conocimientos técnicos y/o especializados de sus empleados?
- a) Siempre b) Casi siempre c) Algunas veces d) Nunca
15. ¿Con qué frecuencia se aprovecha el conocimiento, habilidades y destrezas de los miembros de la organización en cuanto a la ejecución de los procesos claves de la misma se refiere?
- a) Siempre b) Casi siempre c) Algunas veces d) Nunca
16. ¿Cuál es el enfoque principal de su organización, en lo relativo a garantizar que los empleados posean las competencias necesarias para el desempeño eficiente de las responsabilidades y funciones de sus puestos de trabajo?
- a) Reclutamiento y selección
b) Planes de capacitación
c) Programas de desarrollo
d) Otras. Favor especificar: _____
17. ¿Cómo considera la relación, entre la actualización de la información y el conocimiento al interior de la industria de la aviación civil y la necesidad de contar con sistemas de capacitación permanente?
- a) Fundamental b) Importante c) Poco relevante d) Irrelevante
18. ¿Que tan necesario es complementar la formación de los empleados, una vez se integran a la organización?
- a) Siempre b) Casi siempre c) Algunas veces d) Nunca
19. ¿Qué tan adecuado es el Sistema de Incentivos de su organización, en términos de fomentar la creación, intercambio y aplicación del conocimiento, así como el compromiso de sus miembros?
- a) Excelente b) Bueno c) Aceptable d) Inadecuado
20. ¿Cómo valora la efectividad de la explotación de la tecnología disponible en cuanto al flujo de información y conocimientos entre las diferentes subsistemas de Aviación Civil?
- a) Excelente b) Bueno c) Aceptable d) Mínima

21. ¿Se dispone, en tiempo y forma, de la información y conocimiento necesario para llevar a cabo eficientemente las actividades operacionales propias del Sistema de Aviación Civil?

- a) Siempre b) Casi siempre c) Algunas veces d) Nunca

22. ¿Cuál es la circunstancia que más amerita una comunicación constante así como cambios frecuentes en el tipo y contenido de la información y el conocimiento generado dentro del Sistema de Aviación Civil?

- a) Implementación de regulaciones aeronáuticas.
b) Modificación de procedimientos operacionales.
c) Adopción de nueva tecnología de aviación.
d) Otras. Favor especificar: _____