

**COLOQUIO DOCTORAL DE CLADEA 2016**  
**ENCUENTRO DE ESTUDIANTES DOCTORALES DE LA 51 ASAMBLEA**  
**ANUAL CLADEA 2016**

**SMC UNIVERSITY**  
**DOCTORATE OF BUSINESS ADMINISTRATION (DBA)**

**PROPUESTA PROYECTO DE TESIS**

**CDBA. JORGE ENRIQUE CHAPARRO MEDINA**

**Montería - Colombia, agosto 11 de 2016**

## COLOQUIO DOCTORAL DE CLADEA 2016

### ENCUENTRO DE ESTUDIANTES DOCTORALES DE LA 51 ASAMBLEA ANUAL CLADEA 2016

#### PROPUESTA PROYECTO DE TESIS

#### TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO EN LAS EMPRESAS DEL SECTOR AERONÁUTICO UBICADAS EN COLOMBIA Y SU IMPACTO EN LA GESTIÓN: PROPUESTA DE UN MODELO DE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO.

##### Resumen:

La investigación tiene como propósito plantear el Estado del Arte de la discusión respecto la importancia que las empresas piensen en la necesidad de generar ventajas competitivas que les permitan subsistir en la actual entorno competitivo, que trasciende de una era de generar valor a través de los activos tangibles, y de la información a la gestión de estos, siendo el más importante el conocimiento. Desde esta perspectiva la sociedad de la información se encuentra en un problema: *“la información en un mundo acelerado y en constante cambio es demasiada para ser medida”*, sin dejar de lado que es la innovación y la capacidad de adaptación al entorno, lo que garantiza la supervivencia de una organización, es por esto que el proyecto se orienta a los planteamientos hecho desde preguntas relacionadas a ¿Cómo filtrar la información y usarla para generar nuevas ideas que agreguen valor?, ¿Cómo crear una *ventaja competitiva* (Ej: Kogut y Zander, 1992; Nonaka 1994)<sup>1</sup> que le garanticen a las organizaciones la supervivencia en un mercado globalizado?, ¿Dónde se encuentra esa información?. Bajo este horizonte el proyecto lleva a ¿Cuál es el modelo de transferencia de conocimiento que tiene actualmente el sector para observar el impacto en la gestión? Y cuáles son las necesidades y prácticas de transferencia de conocimiento inter-organizacionales que poseen las empresas del sector Aeronáutico ubicadas en Colombia, que nos conduzca a proponer un modelo?

**Palabras Clave:** Competitividad, Transformación, Transferencia de Conocimiento, Ventajas Competitivas y Organizaciones.

---

<sup>1</sup> JIMENEZ, S., (2004), FACTORES DETERMINANTES DE LA TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO INTRASECTORIAL: Análisis empírico de la importancia de las variables contextuales; Tesis Doctoral, Doctorando del Departamento de Economía y Dirección de Empresas Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, España, Pág. 4

DOCTORAL COLLOQUIUM CLADEA 2016

MEETING OF DOCTORAL STUDENTS CLADEA 51 2016 ANNUAL MEETING

THESIS PROPOSAL

**KNOWLEDGE TRANSFER IN THE AEROSPACE SECTOR COMPANIES IN COLOMBIA LOCATED AND ITS IMPACT ON MANAGEMENT: PROPOSAL OF A MODEL OF KNOWLEDGE TRANSFER.**

**Summary:**

The research aims to raise the State of the Art of the discussion about the importance that companies think about the need to generate competitive advantages that allow them to survive in today's competitive environment, transcending an era of creating value through active tangible, and information to manage these, the most important knowledge. From this perspective, the information society is a problem, "the information in a fast paced world and constantly changing is too much to be measured" without forgetting that is innovation and adaptability to the environment, which It guarantees the survival of an organization, which is why the project aims to approaches made from questions related to How to filter the information and use it to generate new ideas that add value ?, How to create a competitive advantage (eg Kogut and Zander, 1992; Nonaka 1994) that organizations ensure survival in a global market ?, Where that information is ?. Under this project carries horizon What is the knowledge transfer model that currently has the sector to observe the impact on management? And what are the needs and practices of inter-organizational transfer of knowledge possessed by aeronautical companies located in Colombia, which leads us to propose a model?

**Keywords:** Competitiveness, Processing, Transfer of Knowledge, Competitive Advantages and Organizations.

---

1. JIMENEZ, S., (2004), DETERMINANTS OF KNOWLEDGE TRANSFER IIT: An Empirical Analysis of the importance of contextual variables; Doctoral Thesis, PhD, Department of Economics and Management University of Las Palmas, Spain, p. 4

## 1. TEMA

**TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO EN LAS EMPRESAS DEL SECTOR AERONÁUTICO UBICADAS EN COLOMBIA Y SU IMPACTO EN LA GESTIÓN: PROPUESTA DE UN MODELO DE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO.**

## 2. INTRODUCCIÓN

La globalización ha hecho que las empresas piensen en la necesidad de generar ventajas competitivas que les permitan subsistir en el actual entorno competitivo, que trasciende de una era de generar valor a través de los activos tangibles, y de la información a la gestión de estos, siendo el más importante el conocimiento (Edvinsson y Malone, 1997; Bontis, 1996; Roos y Roos, 1997, citados por Jiménez)<sup>2</sup>. Hasta este punto la sociedad de la información se encuentra en un problema: “ *la información en un mundo acelerado y en constante cambio es demasiada para ser medida*”, sin dejar de lado que es la innovación y la capacidad de adaptación al entorno, lo que garantiza la supervivencia de una organización, entonces ¿Cómo filtrar la información y usarla para generar nuevas ideas que agreguen valor?, ¿Cómo crear una *ventaja competitiva* (Ej: Kogut y Zander, 1992; Nonaka 1994)<sup>3</sup> que le garanticen a las organizaciones la supervivencia en un mercado globalizado?, ¿Dónde se encuentra esa información? Algunos autores (Drucker 1993; Nonaka y Takeuchi 1995 y 1999, entre otros)<sup>4</sup> han dado respuesta a estos interrogantes y muchos otros, mediante lo que ellos denominan la trascendencia a la sociedad del conocimiento, donde las organizaciones encuentran valor en sus individuos mediante el aprovechamiento del conocimiento de los mismos, y a su vez los individuos obtienen valor de la empresa más allá del salario, puesto que mediante ésta, obtienen experiencia y conocimiento de sus colegas a través de compartir el conocimiento producto de su aprendizaje.

En este contexto el segmento del mercado laboral que más ha crecido y con más rapidez es el de los llamados trabajadores del conocimiento (aquellos que sus tareas necesitan una formación avanzada).<sup>5</sup>

---

<sup>2</sup> JIMENEZ, S., (2004), FACTORES DETERMINANTES DE LA TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO INTRASECTORIAL: Análisis empírico de la importancia de las variables contextuales; Tesis Doctoral, Doctorando del Departamento de Economía y Dirección de Empresas Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, España, Pág. 4

<sup>3</sup> IBID

<sup>4</sup> DRUCKER, Peter. (2001), “THE NEXT SOCIETY, The Economist, November.

<sup>5</sup> DRUCKER, Peter. (2001) Op. Cit.

Según esto se puede decir que estamos viviendo la sociedad del conocimiento (Drucker 1993; Nonaka y Takeuchi 1995 y 1999, entre otros, mencionados por Blanco, 2007)<sup>6</sup>.

A partir de la Teoría de los recursos y capacidades, se observó que las organizaciones cuentan con recursos y capacidades con rasgos distintivos, difícil de imitar, y no transferibles, es decir que las habilidades de una organización están en combinar capacidades críticas para la dirección de las compañías (Grant, 1996)<sup>7</sup>. Para que todo esto funcione es de vital importancia crear estructuras y sistemas que permitan actividades sociales para compartir y transferir el conocimiento significativo. De ahí que al conjunto de técnicas y prácticas que facilitan el flujo del conocimiento, hacia adentro y dentro de la organización se le conoce como gestión del conocimiento.<sup>8</sup>

Como consecuencia de la evolución de la gestión del conocimiento, se identifica un campo de vital importancia para el desarrollo del mismo y su gestión dentro de las organizaciones. Nos referimos a la *transferencia de conocimiento*. Es aquí donde se define el éxito de un buen modelo de gestión del conocimiento; cuando se acumula suficiente conocimiento dentro de una persona, o una organización, si se quiere un mejor aprovechamiento de éste, se debe compartir y diseminar con todas las personas que puedan hacer un aporte positivo hacia el desarrollo de la empresa u organización. Es decir que los resultados que genera la *transferencia del conocimiento* a nivel socioeconómico y de creación de conocimiento, además de los beneficios económicos, financieros, comerciales, de competitividad, entre otros, la convierten en un elemento muy importante.<sup>9</sup> (Carayannis, 1999)<sup>10</sup> lo interpreta como un proceso en el que ciencia y tecnología son difundidas mediante las relaciones entre personas que interactúan. Por lo tanto aquella empresa que identifique dicho proceso y logre gestionarlo, desarrollará un mayor número de prácticas, necesarias para generar nuevas y mejores ventajas competitivas que le permitirán sobrevivir dentro de un determinado entorno, además de crear conciencia entre los colaboradores de la organización

---

<sup>6</sup> BLANCO VALBUENA, C.E. (2008), "Disertación sobre la Gestión del Conocimiento": Formación en gestión del Conocimiento e innovación para los alumnos de Administración de Empresas de la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá. Pontificia Universidad Javeriana, abril de 2008.

<sup>7</sup> IBID

<sup>8</sup> BIRKINSHAW, J., (2001) Op. Cit.

<sup>9</sup> DAVARA, F., (2007) Conocimiento, Blog sobre innovación y tecnología de tendencias21.

<http://www.tendencias21.net/conocimiento/index.php?action=article&numero=5> Lunes 1 de Septiembre de 2008

<sup>10</sup> JIMENEZ, S., (2004) Op. Cit .Pág. 6

acerca de los activos tanto tangibles como intangibles, con los que cuentan para poder trabajar y aprovecharlos de la mejor manera.

En este sentido, en primer lugar nos referimos a la *transferencia de conocimiento*, se convierte en una estrategia que agrega valor a las actividades de una organización. Sin duda alguna se debe tener en cuenta que por las mismas características de la transferencia del conocimiento, (tácito, complejo, específico, y la naturaleza sistémica, (Bresman et al., 1999; Hansen, 1999; Heiman y Nickerson, 2002; Inkpen y Dinur, 1998; Señor y Ranft, 2000; Ranft y Señor, 2000; Shenkar y Li, 1999; Simonin, 1999; Szulanski, 1996; Zander y Kogut, 1995, citados por Bou-llugar y Segarra-Cipres)<sup>11</sup>, hacen de esta un proceso tedioso de llevar a cabo, es decir, transferir el conocimiento de manera simple, de tal forma que todo colaborador de la organización entienda claramente no es una tarea sencilla, pero no es imposible, y por eso es que las organizaciones que la realizan obtienen una ventaja competitiva que no es fácil de imitar.

Las pequeñas y medianas empresas cada vez son más cruciales para el éxito de una economía nacional (Johnston y "El Cargador", 2003,)<sup>12</sup>. Si las PYMES se han enterado de sus insuficiencias en el conocimiento, es decir, el vacío de conocimiento, necesitarán adquirir conocimiento externo a través del aprendizaje, por medio de la transferencia interorganizacional de conocimiento (Szulanski, 2000; Beijerse, 2000; Chen et al., 2003). De ahí la importancia que este estudio se enfoque en la transferencia del mismo, puesto que por medio de este se pueden superar las insuficiencias o vacíos interorganizacionales<sup>13</sup>. Según estudios del sector del transporte aéreo y el sector aeronáutico, se puede apreciar que los mercados latinoamericanos de éste se han centrado en el desarrollo de la tecnología como uno de los factores de mayor valor para lograr una ventaja competitiva, pero no hemos encontrado evidencias sobre la gestión del conocimiento desde la estrategia de la transferencia del mismo, al interior de cada empresa, entre empresas y de éstas con los aliados nacionales e internacionales. En este sentido, observamos que de no existir un estudio que muestre las necesidades y las prácticas de conocimiento inter-organizacional no podemos garantizar que el

---

<sup>11</sup> IBID

<sup>12</sup> CHEN, S; DUAN, Y; EDWARDS, J. y LEHANEY, B., (2006), Hacia el entendimiento de la necesidad de transferencia interorganizacional del conocimiento en pequeñas y medianas empresas (sMEs): dentro de una investigación británica. *Journal Knowledge Management*, vol. 10 N° 3, pp. 6-23.

<sup>13</sup> IBID

conocimiento agregue valor a la misión del sector y por consiguiente las empresas puedan permanecer en el tiempo debido a la competencia internacional.

En segundo lugar, la Transferencia de tecnología es el proceso por el cual se lleva a cabo la transmisión del saber hacer (know-how), de conocimientos científicos y/o tecnológicos y de tecnología de una organización a otra. Se trata por tanto de un proceso de transmisión de conocimientos científicos y tecnológicos para desarrollar nuevas aplicaciones, por lo que es un factor crítico para el proceso de innovación y la competitividad.

Una definición clara sobre el proceso de transferencia de tecnología es la proporcionada por COTEC (2001)<sup>14</sup> quien la define como “la transferencia del capital intelectual y del know how entre organizaciones con la finalidad de su utilización en la creación y el desarrollo de productos y servicios viables comercialmente”. Otra definición más actual es la proporcionada por González Sabater (2009)<sup>15</sup> quien define la transferencia de tecnología como el “movimiento de tecnología y / o conocimiento desde un proveedor (universidad, organismos de investigación, centro tecnológico, empresa) que comercializa la tecnología, hacia un receptor (generalmente una empresa), que adquiere la tecnología, a cambio de una contraprestación habitualmente económica”.

Lo expresado anteriormente, nos ha llevado a investigar, ¿Cuál es el modelo de transferencia de conocimiento y tecnología que tiene actualmente el sector aeronáutico para observar el impacto en la gestión? Y cuáles son las necesidades y prácticas de transferencia de conocimiento inter-organizacionales que poseen las empresas del sector Aeronáutico ubicadas en Colombia, que nos conduzca a proponer un modelo?

En este sentido el objetivo de la investigación es:

---

<sup>14</sup> COTEC (2001) . “Gestión de la Innovación y la Tecnología en la Empresa”

<sup>15</sup> GONZÁLEZ SABATER , J. “Manual de Transferencia de Tecnología y Conocimiento”. ISBN: 978 –84 –613 –5009 –4 ed., 2009.

Analizar el comportamiento de las empresas del sector Aeronáutico relacionado con la transferencia de conocimiento y tecnología, con el fin de proponer un modelo a partir del análisis de las necesidades, las prácticas y los flujos de conocimiento. De igual forma observar cuál es el impacto en la gestión.

### **3. REVISIÓN DE LA LITERATURA / MARCO TEÓRICO**

En este apartado se abordarán los aportes desde los diferentes autores, con el fin de tener claridad tanto en la parte conceptual, como en las conclusiones de los trabajos de carácter teórico y empírico relacionados con la *transferencia de conocimiento*.

#### **3.1. Conceptos**

En opinión de Zairi y Whymark (2000) la *transferencia de conocimiento*, es aquella parte de la gestión del conocimiento en la cual se produce la difusión o transmisión de las mejores prácticas experimentadas, esto hace el proceso de transferencia de conocimiento algo sumamente complejo debido a la interacción de una serie de elementos que se vinculan a diferentes procesos y rutinas de la organización, los cuales son difíciles de medir. Por otro lado (Carayannis, 1999) lo interpreta como un proceso en el que la ciencia y la tecnología son difundidas mediante las relaciones entre personas que interactúan. Según (Dawson 2000) la *transferencia de conocimiento* es el proceso mediante el cual el conocimiento propiedad de una persona, grupo o entidad emisora es comunicado a otra persona, grupo o entidad receptora que tiene una base común o conocimiento similar al del emisor.<sup>16</sup> Entonces, siendo así, se debe tener en cuenta que es mediante un proceso de transferencia de conocimiento que se logra obtener el conocimiento significativo y de valor necesario para lograr un mejor desarrollo de ventajas competitivas de una organización, dentro de un entorno.

“La transferencia Inter-organizacional de conocimiento actualmente es el proceso de las organizaciones para aprender entre ellas. Este aprendizaje Interorganizacional puede estar compuesto de dos subprocesos:

- El aprendizaje interindividual entre los individuos de diversas organizaciones.

---

<sup>16</sup> DAWSON, R. (2000). Developing Knowledge-based Client Relationships: The Future of Professional Services. Oxford: Ed. Butterworth Heinemann.

- Una vez que el recipiente individual haya adquirido el conocimiento necesario, la conversión del aprendizaje individual en aprendizaje organizacional se lleva a cabo a través de mecanismos internos de la organización. (Chen et al., 2002).<sup>17</sup>

El conocimiento es a menudo asociado con *aprendizaje*. Aprendizaje y gestión de conocimiento, tanto de los individuos, como de las organizaciones juegan un papel central en el campo competitivo de las empresas (Pisano, 1994). Desde una perspectiva organizacional, el aprendizaje describe el proceso de solución de un problema apuntando a llenar los huecos entre el rendimiento actual y potencial.

Una distinción debe hacerse entre el aprendizaje individual y organizacional; y entre el aprendizaje organizacional y el concepto de una organización aprendiendo. El aprendizaje organizacional se enfoca desde la actividad tiempo-marco, apuntando a desarrollar un juego dado de habilidades o a ganar un relativamente estrecho juego enfocado de conocimiento.

Una organización que aprende transforma la información en conocimiento y disemina el conocimiento por las unidades organizacionales por un mecanismo sistémico propio-organizado, y por eso el orden propio global es soportado. (Nonaka, 1988).<sup>18</sup>

El conocimiento como tal puede ser entendido de muchas formas sin embargo para este estudio hemos considerado la siguiente clasificación: “Nonaka (1995) distingue dos tipos de conocimiento: el **explícito** – aquel que puede ser estructurado, almacenado y distribuido y el **tácito** –aquel que forma parte de las experiencias de aprendizaje personales de cada individuo y que, por tanto, resulta sumamente complicado, si no imposible, de estructurar, almacenar en repositorios y distribuir. Según esta distinción, las tecnologías de la información y la comunicación sólo permitirían almacenar y distribuir conocimiento explícito. Dicho esto, también es importante tomar conciencia de que las TIC’s han ayudado a ampliar el rango de lo que se puede considerar como conocimiento explícito: algunas formas de conocimiento que antes eran consideradas como conocimiento tácito han pasado a ser conocimiento explícito gracias a las posibilidades que ofrecen las redes de comunicación, los archivos multimedia y las tecnologías audiovisuales.

De acuerdo con, Pérez (2012)<sup>19</sup>, la transferencia de tecnología incluye un amplio abanico de posibilidades basado en un proceso global que se inicia en la generación de conocimiento, sigue

---

<sup>17</sup> CHEN, S; DUAN, Y; EDWARDS, J; and LEHANEY, B (2006), Op Cit

<sup>18</sup> STRACH, P y EVERETT, A., (2006) La transferencia de conocimiento dentro las multinacionales japonesas: construyendo una teoría Journal of Knowledge Management vol.10 N° 1, pp. 55-68.

hasta la valorización de éste y termina en comercialización de la tecnología, lo cual, dará lugar a nuevos conocimientos, y todo ello englobando la transferencia de conocimientos de cualquier tipo (intelectual, técnico y Know-How).

Hoy en día, la transferencia de tecnología se produce en dos direcciones:

-Horizontal: Se produce entre entidades del mismo sector empresarial y pretende que se utilicen tecnologías completamente funcionales en nuevos productos o servicios que en algunos casos son totalmente novedosos.

-Vertical: El proveedor de tecnología suelen ser las universidades y los centros de investigación, los cuales trabajan para generar y transferir conocimiento al sector empresarial. Es la vía fundamental para que la investigación básica se transforme en investigación aplicada y en desarrollo e innovación tecnológica, siendo al final nuevos productos y servicios. Este tipo de transferencia puede provocar saltos tecnológicos, e incluye un riesgo más elevado que la horizontal.

Para conseguir una cultura basada en la transferencia de tecnología es fundamental proporcionar valor a los resultados de la investigación, siendo en este ámbito muy importante los siguientes aspectos:

-Identificación de un modo de explotación económica de los resultados de la I+D+I y/o del conocimiento, de manera que se generen ventajas competitivas en el mercado y que consecuentemente se generen beneficios empresariales y económicos.

-Protección el conocimiento, siendo esto una garantía tanto para el generador de conocimiento como para el usuario, ya que se pretende asegurar que quien lo explote dispondrá de condiciones de exclusividad y por tanto, de cierta garantía de retorno de la inversión, y por parte del generador tendrá su intangible protegido, con las ventajas que ello conlleva.

-Establecer el precio, así como el resto de condiciones económicas, de los derechos de uso o explotación.

-Dar a conocer las capacidades, resultados y posibles ventajas que puede generar la aplicación de los intangibles en las distintas empresas.

### **3.2. Estudios teóricos sobre transferencia de conocimiento**

De acuerdo con Hedlund y Nonaka (1993) presentaron un modelo de transferencia de conocimiento, el cual contiene cuatro pasos:

- *Articulación:* en esta etapa el conocimiento tácito es articulado, es decir, se hace explícito a todos los niveles de la agencia (individual, grupal, y organizacional). La articulación crea un potencial para

---

<sup>19</sup> Pérez, A.I (2012), HACIA UNA NUEVA CULTURA EMPRESARIAL: LA TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA Y DE CONOCIMIENTO, Ciencias-Revista de investigación Editada por Área de Innovación y Desarrollo, S.L.

que el conocimiento sea transmitido. La internalización significa experimentar el conocimiento articulado en su forma inconsciente, alterando el conocimiento esencialmente de explícito a implícito. Mientras la articulación se enfatiza en las empresas occidentales, la internalización prevalece en las compañías japonesas.<sup>20</sup> En opinión de Winter (1987) el conocimiento es más fácilmente transferible cuando es enseñable, articulable, observable, simple e independiente de un sistema.

- *Extensión del conocimiento:* En esta etapa el conocimiento se observa, se imita, es emulado, o esparcido. La extensión es considerada una manera eficaz de establecer una cultura corporativa deseada.
- *Asimilación:* afecta la adquisición de conocimiento de fuera de la organización, mientras la diseminación es el proceso opuesto, refiriéndose a conocimiento que pasa de la organización en su ambiente externo. Hedlund y Nonaka (1993) creen que la asimilación es más prevaleciente en las empresas japonesas, mientras las compañías occidentales están más inclinadas hacia la diseminación.
- Finalmente, *la expansión* describe el cambio en las prácticas de conocimiento a través del conocimiento mismo, cuando una idea original para un nuevo producto se mejora o los procesos se remodelan para que sirvan mejor a los propósitos de una compañía. La expansión requiere de interacciones frecuentes.<sup>21</sup>

Desde la perspectiva del *aprendizaje organizacional*, un criterio para el éxito es que, el conocimiento que es recibido por los individuos de fuentes externas, se debe comunicar y utilizar con eficacia a través de la organización para mejorar su negocio (Argyris and Schön, 1996; Dodgson, 1993; Beeby and Booth, 2000).<sup>22</sup> De acuerdo con Jap (2001) la ventaja competitiva en relaciones de cooperación es posible en la medida que:

1. La combinación de los recursos y capacidades individuales de cada socio aporta a la relación una capacidad de competir que ninguna de las partes tiene de forma individual;
2. El número de socios con los recursos requeridos y las capacidades relacionales apropiadas es escaso, estando muy limitadas las opciones de la competencia para establecer relaciones creadoras de valor similares;
3. Las actividades en las relaciones son difíciles de observar y duplicar por la competencia;

---

<sup>20</sup> STRACH, P y EVERETT, A., (2006) Op. Cit.

<sup>21</sup> STRACH; P y EVERETT, A., (2006) Op. Cit.

<sup>22</sup> IBID

4. La inversión y creación de activos especializados y particulares de la relación presenta una movilidad muy imperfecta y sólo se pueden desarrollar por otras empresas con notables economías de compresión de tiempo.<sup>23</sup>

Según Beijerse (1999), propone un modelo secuencial compuesto de los siguientes elementos: (a) consideración de necesidades de mercado y características y actuaciones de los competidores; (b) desarrollo de la visión y estrategias a medio y corto plazo; (c) la visión a largo debe generar una ambición colectiva y la estrategia a medio y corto debería conducir a una política sobre el conocimiento que sea accesible y conocida por todos los miembros de la organización; (d) el establecimiento de instrumentos de estímulo del aprendizaje y gestión del conocimiento; (e) integración de la infraestructura de conocimiento con la propia estructura global de la organización; (f) desarrollo de una cultura organizativa que sea estimulante y motivadora para repartir el conocimiento dentro de la organización; (g) el estilo de la dirección de la organización debe estimular y motivar el reparto del conocimiento; y (h) el proceso de gestión del conocimiento debe contribuir a la consecución de los objetivos de la organización, incluyendo en todas las etapas la retroalimentación.<sup>24</sup> Si miramos con detenimiento desde el numeral D, podemos inferir que la base de la generación de valor en una empresa es la transferencia de conocimiento ya que de esta depende la socialización del mismo tanto interna como externamente.

Para Slater y Narver (1995) el aprendizaje en relaciones estables y duraderas es posible cuando los socios desarrollan mecanismos que facilitan la transferencia de información. Así mismo, Garvin (1993) señala que la presencia de mecanismos de integración social puede facilitar el intercambio y posterior explotación de nuevo conocimiento o aprendizaje. Como afirman Nahapiet y Ghoshal (1998) las dimensiones estructural, cognitiva y relacional de los mecanismos para transferir conocimiento influyen el aprendizaje ya que tienen la ventaja de ser sistemáticos y, por tanto, son un medio más efectivo para transferir conocimiento (Zahra y George, 2002). Para los autores, estos mecanismos facilitan la integración social de las personas, logrando reducir las barreras para compartir conocimiento y, así, incrementar la eficiencia de su asimilación y desarrollo.<sup>25</sup> De hecho, en la literatura existe un cierto consenso en que el intercambio de información, como una forma de transferir o comunicar conocimiento, lleva a la coordinación al interior de las partes y

---

<sup>23</sup> RODRIGUEZ, A.,(2007) Op. Cit. Pág. 16

<sup>24</sup> JIMENEZ, S., (2004) Op Cit. Pág. 4

<sup>25</sup>RODRÍGUEZ,A.,(2005), “un modelo integral para evaluar el impacto de la transferencia de conocimiento interorganizacional en el desempeño de la firma, Estudios Gerenciales, no. 95, Pág. 43, Universidad ICESI abril – junio

entre las partes de una relación de negocios (Mohr y Sohi, 1995; Anderson y Weitz, 1992; Frazier *et al.*, 1988; Gultinan *et al.*, 1980). Como afirma Mohr y Nevin (1990), el intercambio de información y conocimiento fomenta la toma de decisiones participativas, la coordinación de programas de acción entre los socios de una relación y, por supuesto, conlleva a mejorar la coordinación de cada uno de los miembros de la relación. Para Kumar *et al.* (1992) el desempeño en las relaciones interorganizacionales puede ser medido como una función de la contribución del socio de la relación a los objetivos de la firma.<sup>26</sup>

**TABLA N° 2**

**Mecanismos para la transferencia de conocimiento interorganizacional**

Mecanismos por tipo de transferencia	Formas	Naturaleza
Directivas explícitas/ instrucciones (transferencia indirecta)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual de operaciones</li> <li>• Planes y programas de producción y distribución</li> <li>• Pronósticos de ventas</li> <li>• Estudios y tendencias del mercado</li> <li>• Programas de CAD/CAM</li> <li>• Procedimientos y normas de calidad</li> </ul>	Sin interacciones y sin contacto personal Intermediación a través de documentos (transferencia indirecta)
Rutinas explícitas (transferencia directa baja)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reuniones de directivos</li> <li>• Reuniones funcionales</li> <li>• Visitas a plantas</li> <li>• Conferencias</li> <li>• Cursos de capacitación</li> </ul>	Interacciones y contacto personal directo con frecuencia e intensidad baja (transferencia directa)
Rutinas tácitas (transferencia directa alta)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cursos de entrenamiento</li> <li>• Talleres prácticos</li> <li>• Asistencia técnica: consultores y equipos solución de problemas</li> <li>• Equipos de mejoramiento continuo</li> <li>• Transferencia de empleados</li> </ul>	Interacciones y contacto personal directo con frecuencia e intensidad elevada (transferencia directa)

Fuente: RODRÍGUEZ OREJUELA, Héctor Augusto; HERNÁNDEZ ESPALLARDO, Miguel; Op. Cit. (2008) Pág. 284

**3.3. Estudios empíricos sobre gestión de conocimiento**

En trabajos recientes, de tipo empírico, Kotabe et al. (2003), Lamb et al. (2002), y Sarkar et al. (2001); y en estudios teóricos, Dyer y Nobeoka (2000) y Dyer y Singh (1998) argumentan que los procesos para transferir conocimiento entre firmas pueden aumentar sustancialmente la rentabilidad de los socios de intercambio,

---

<sup>26</sup> IBID Pág. 46

incrementando la productividad y reduciendo los inventarios.<sup>27</sup> Como consecuencia, su oferta, comparada con la de sus rivales, puede presentar una mejor relación calidad-costos (Tsang, 2000)<sup>28</sup>. Por otro lado el conocimiento organizacional es reconocido por numerosos autores que se integran en la visión de la firma basada en los recursos como el activo estratégico más importante de la firma (Grant, 1996; Conner y Prahalad, 1996). El resultado más evidente de la utilización de mecanismos de transferencia de conocimiento desde la firma emisora hasta la receptora será el de que el personal de esta última incrementará su capacidad de aprendizaje. De hecho, diversos investigadores (Ireland *et al.*, 2002; Kale *et al.*, 2000; y Gulati, 1999) han señalado que las firmas comprometidas en relaciones interorganizacionales pueden tener entre sus principales objetivos el aprendizaje en términos de acceder y adquirir información, *know-how*, o capacidades críticas de sus socios de negocios.<sup>29</sup>

La transferencia de conocimiento, también se reconoce como un proceso de comunicación (Dawson, 2000) que es clave para el desarrollo y mantenimiento de una relación de negocios (Weitz y Jap, 1995). En relaciones de negocios en las que se comparten actividades con alto nivel de interdependencia es necesario un mayor nivel de comunicación para conseguir mayores niveles de coordinación al interior de las partes y entre las partes de una relación de negocios (Mohr y Sohi, 1995; Frazier *et al.*, 1988). Además, la comunicación que acompaña a los procesos de transferencia de conocimiento potencia el desarrollo de actitudes positivas en la relación, como la confianza, el compromiso y la lealtad, fomentando la toma de decisiones participativas y la coordinación de programas de acción entre los socios de la relación y, en definitiva, mejorando la coordinación de cada uno de los miembros de la relación (Mohr y Nevin, 1990)<sup>30</sup>.

Entonces podemos relacionar la transferencia con los mecanismos que tiene cada persona y cada organización para convertir sus conocimientos individuales, en elementos que afecten toda la organización. La transferencia de conocimiento no sólo abarca el hecho de difundir el conocimiento dentro de una organización, se trata de las estrategias que crea cada persona dentro esa organización, para poder interpretar un conocimiento y hacerlo tan claro que todos los demás colaboradores lo puedan usufructuar para el desarrollo tanto de metas específicas, como organizacionales. De ahí que más vale un conocimiento sencillo que esté al alcance de la organización de manera clara y concisa, que mucho conocimiento

---

<sup>27</sup> IBID. Pág. 19

<sup>28</sup> IBID

<sup>29</sup> IBID Pág. 20

<sup>30</sup> IBID Pág. 21 – 22

disperso, dentro de varias personas, sin ser analizado, desglosado, claro y disponible para toda la organización. No se trata de esparcir conocimiento sin orden, se trata de transportar un pequeño elemento que va a generar valor.

Entre tanto es importante tener en cuenta que por más sencillo que parezca, la transferencia del conocimiento implica un gran empeño de la organización, para poder articular, extender, asimilar y hacer práctico ese conocimiento. En efecto, se busca introducir este elemento como parte de una cultura organizacional y así profundizar en su desarrollo para una mayor ganancia en generación de valor.

#### **3.4. Estudios sobre Transferencia de Tecnología:**

Según Villavicencio y Arvanitis (1992), a partir de investigaciones empíricas intentan aportar elementos teórico-metodológicos acerca de las maneras con las cuales las empresas impidan procesos de aprendizaje tecnológico y, en ciertas condiciones, se convierten en innovadoras. De estas investigaciones se desprende que el aprendizaje tecnológico es un proceso colectivo, idiosincrásico y acumulativo. Además se señala la importancia de las relaciones técnicas de la empresa con su entorno.

Según Rodríguez (2014)<sup>31</sup>, en su estudio la principal conclusión a la que se puede llegar es mostrar cómo la política aeronáutica emprendida por Colombia y Brasil muestran altos niveles de asimetría que ocasionan como principal consecuencia que el primero tenga que depender de las empresas transnacionales, especialmente de las radicadas en los Estados Unidos, mientras que el segundo no sólo tenga acceso a las tecnologías y el conocimiento en materia aeronáutica, sino que le permite hacer industria para atender el mercado interno y el internacional, logrando posicionarse en el tercer lugar a nivel de aviación regional.

---

<sup>31</sup> Rodríguez, JF. (2014), Liderazgo de Brasil y Perspectivas de Colombia en el Sector Aeronáutico, UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA, FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, Bogotá, Colombia.

### **3.5. Estudios sobre la Aeronáutica Colombiana**

De acuerdo el SENA (2006<sup>32</sup>), el sector aeronáutico nacional tiene la misma tendencia que se viene presentando a nivel mundial, se espera la creación de empresas de bajo costo y la utilización de aeronaves, equipos y partes más eficientes y más económicas en su operación. Las alianzas estratégicas han surgido como respuesta a las competencias de pequeñas empresas ante las grandes multinacionales y a nivel estatal se vislumbra la unificación de funciones para que los procesos no sean repetitivos, tal es el caso de la unificación de los servicios de mantenimiento de las fuerzas armadas y de policía, estrategia que se debe reproducir en el campo de la capacitación aeronáutica estatal colombiana.

El futuro de la aviación colombiana está en nuestras manos, depende de la forma como queramos afrontar los cambios comerciales, sociales, culturales y ambientales que se vienen presentando, en la calidad de la capacitación y educación de los profesionales del sector y sobre todo del apoyo que se dé a la investigación tecnológica en el país.

Con respecto al desarrollo tecnológico, Colombia presenta atraso y pereza tecnológica en el sector aeronáutico. Ni las Universidades, las entidades del estado y las empresas del sector aeronáutico invierten en desarrollo tecnológico, a tal punto que nos estamos acostumbrando a ser un país que se limita a copiar o usar lo que otros han desarrollado, que no cree en sus profesionales y que cuando alguien quiere inventar algo se debe enfrentar a miles de trámites nacionales que hacen que cualquier idea sea comercialmente inviable.

Para Díaz y López (2014)<sup>33</sup>, En lo que respecta al transporte aéreo, las políticas gubernamentales, iniciadas a mediados de los 90, han llevado ya a concesionar al sector privado 18 principales aeropuertos de la red en cuatro diferentes generaciones. En lo que respecta al tráfico aéreo de pasajeros y carga en la última década ha sido la más destacada y dinámica de toda la historia del transporte aéreo colombiano. En el año 2013 la red de aeropuertos colombianos transportó casi 54 millones de pasajeros totales, mostrando

---

<sup>32</sup> SENA (2006), Caracterización Ocupacional del Sector Aeronáutico Colombia, Barranquilla, Colombia.

<sup>33</sup> Díaz, O. y López, AL. (2014), COMPORTAMIENTO E INTERRELACIÓN DEL TURISMO Y EL TRANSPORTE AÉREO EN COLOMBIA. Estudios y Perspectivas en Turismo, Volumen 25 (2016) pp. 36 – 56.

un incremento de un 140% con respecto al volumen transportado en el año 2004. La dimensión e impacto económico de la industria del transporte aéreo colombiano muestran cifras relevantes en las tres dimensiones analizadas. Un continuo crecimiento de su aportación a la riqueza nacional, a través del PIB, siendo el subsector del transporte que más crece. Y finalmente su contribución a la generación de empleo, tanto en la misma industria como en otras relacionadas, principalmente en la del turismo. Finalmente, en Colombia las políticas públicas han impactado en el desarrollo y competitividad de la industria del transporte aéreo. El énfasis de las políticas públicas en la industria del transporte aéreo, al día de hoy, se centran en temas de inversión, pública y privada, y control de acceso al mercado.

#### **4. DATOS Y METODOLOGIA**

Se pretende usar una metodología de dos niveles (es decir encuestas y entrevistas) diseñada para tratar los objetivos específicos de la investigación. Este método mezclado ha sido adoptado por investigadores en sus estudios de las PYMES (e.g. Barry and Milner, 2002; Lawson et al., 2003; Ramsey et al., 2003). Usando acercamientos por medio de encuestas y entrevistas. Es anticipado decir que se obtienen resultados más confiables y validos.<sup>34</sup>

##### **4.1. Descripción del sector.**

La aviación en su desarrollo ha presentado avances tan significativos que afianzan la influencia del transporte aéreo comercial en todos los sectores productivos, como factor determinante en la globalización de mercados y aporte a las economías de escala. Cada vez el desarrollo sostenible de la industria aeronáutica establece nuevas opciones para los usuarios finales (transporte aéreo de pasajeros, de carga, trabajos aéreos especiales y aviación de estado), y adicionalmente cifra expectativas a diferentes actores de la cadena de producción teniendo en cuenta que nuevas tecnologías e implementación de redes de conocimiento apoyan la identificación de líneas de acción tanto a la empresa privada, el Estado y la academia.

Tomando por positiva la experiencia Europea con Airbus Industrie, como ejemplo de la estrategia de desarrollo de la industria aeronáutica de forma combinada, con la determinación de programas comunes hacia el progreso del sector aeronáutico, se plantea de esta manera el reto para que los países en vía de desarrollo tengan participación definitiva en una estrategia de desarrollo de sus industrias aeronáuticas

---

<sup>34</sup> CHEN et al., (2006), Op Cit

nacionales, ya no restringida a las capacidades y viabilidades financieras, sino vislumbradas bajo el aprovechamiento de sus recursos disponibles, dentro de un esquema de integración de sub-ensambles dentro de ámbitos regionales.

Si bien el avance a nivel mundial de la industria aeronáutica ha sido significativo, también es uno de los más costosos; es por ello que los grandes fabricantes compiten por ofrecer a los operadores aéreos, aeronaves nuevas y mejores tecnologías, ayudando a que logren un mejor balance financiero, apoyados en la implementación de mejores niveles de performance, confiabilidad y seguridad, favoreciendo la reducción del impacto ambiental.

En términos de los fabricantes de aviones de gran capacidad, Boeing y McDonnell Douglas lideraron el mercado hasta los 90's, momento en que Airbus se hace presente con resultados importantes, tanto así que se puede decir que actualmente Airbus y Boeing empatan virtualmente la distribución de las ventas a nivel mundial. En otro rango de competitividad están los fabricantes rusos (Antonov, Ilyushin y Tupolev) que si bien producen aviones equivalentes en tamaño y tecnología, no cuentan con una demanda comparable a los anteriores. Adicionalmente están, en otro grupo, los fabricantes de aviones civiles como la canadiense Bombardier o la brasilera Embraer, con aviones no comparables en tamaño pero con presencia global.

El sector del transporte aéreo y la industria aeronáutica ha experimentado un giro determinante en la concepción de fabricar aviones, por la cual se ha adoptado la integración de subensambles con resultados exitosos de Airbus desde hace décadas, esto es que producto de las alianzas comerciales los proveedores de fabricantes no serán a nivel de piezas sino que se será a nivel de subsistemas para la integración del ensamble final, donde los costos se reducen significativamente y, ensambles que antes conllevaban cuatro semanas, ahora duraran tan solo días.

Solamente en los últimos tres (3) se han evidenciado trabajos y avances significativos a nivel Colombiano, en temas del sector del transporte aéreo y la industria aeronáutica, lo que ha despertado el interés del alto Gobierno, que analiza la posibilidad de tomar beneficio de las experiencias que tiene las empresas con las de la Región CAR/SAM como la Brasilera, cómo es el caso de la empresa Embraer.

En ese ambiente altamente competitivo, los fabricantes con sus desarrollos y uso de nuevas tecnologías, ofrecen a las empresas aéreas aeronaves mucho más modernas, confiables y seguras, dejando como única

opción la renovación de sus flotas como es el caso de los Boeing B777 y B787 <sup>[15]</sup>, así como las aeronaves de la familia Airbus A380 y A350.

En Colombia, en igual sentido, en el transporte aéreo regular de pasajeros y carga, las empresas han asumido planes de renovación dentro de las estrategias de competencia ya no solo a nivel nacional sino regional. Algunos casos para destacar son los siguientes:

Avianca. Desde 1919 Avianca ha sido la aerolínea más importante de Colombia por su flota, con su base principal de operaciones en el aeropuerto El Dorado, y recientemente negoció la compra de 42 aviones para los próximos 5 años. El proyecto propuesto consiste en proporcionar financiación de hasta US \$ 50 millones a Avianca y sus filiales de Servicios de Aviación Leasing Investment SA (ALS) para ayudar a financiar la ejecución del programa de la empresa de renovación de flota.

Satena. Creada el 12 de abril de 1962, por Alberto Lleras Camargo presidente de la República con el objetivo de hacer presencia e integrar la zonas más apartadas del país con el servicio de transporte aéreo, para de esta forma fomentar su desarrollo económico; pasó de tener una flota con las aeronaves más viejas del país a adelantar procesos de renovación con aviones Embraer 170 y 145 y Dornier 328.

Copa-Colombia, antes denominada AeroRepública, adelantó el proceso de renovación de flota adquiriendo ocho (8) aeronaves Embraer 190 nuevas. Aerorepublica es actualmente la segunda aerolínea más importante del país fundada en 1993 contando con una flota moderna siendo pioneros en tener aviones nuevos y contando con la tecnología de "Blended Winglets" y otros avances tecnológicos que mejora el desempeño de las aeronaves.

Aires, nace en 1981, recientemente adquirida por LAN Chile, cuenta entre su flota con el Dash 8, Q 400 y Boeing 737. Proyecta hacer su renovación de flota con aviones Airbus 320.

Tampa Cargo, en la parte de carga hace algunos años adquirió aviones BOEING 767 que les ampliaron su capacidad permitiéndoles transportar mayor carga que con el anterior Boeing 707.

De acuerdo con esa visión, se ha identificado la importancia de identificar desde la gestión del conocimiento como generar transferencia de conocimientos en lo que se refiere e implica planes de diseño y construcción de aeronaves, componentes, para diferentes aplicaciones, además de las actividades en investigación, ciencia e innovación en temas de aeronaves no tripuladas y aun más en el tema aeroespacial.

## **4.2. Datos, composición de la muestra y metodología**

En el desarrollo de este proceso abordaremos en primer lugar el alcance del estudio, que iniciamos con el acercamiento a las empresas de la muestra, que en total son veinte empresas que hacen parte del Sector Aeronáutico; en segundo lugar procederemos al diseño del cuestionario en función de los objetivos que nos hemos marcado, y dejaremos constancia del método utilizado para la recolección de los datos; en tercer lugar, incorporaremos la descripción de la técnica estadística que habremos de utilizar, la cual analizaremos con detenimiento en la medida que avancemos en el desarrollo del modelo conceptual a partir de la revisión de la literatura.

### **4.2.1. Fuentes documentales**

El contexto en el que queremos comprobar nuestro estudio se relaciona con las empresas del sector del transporte aéreo y el sector aeronáutico ubicadas principalmente en la ciudad de Bogotá. Todas ellas tienen en común el marco normativo que las regula, los desarrollos tecnológicos permanentes, la innovación empresarial a la que se ven sujetas y el mercado al cual deben responder, entre otros aspectos que los contextualizan.

### **4.2.2. Recogida de los datos**

Fijado el alcance de la muestra, y establecida la relación con los responsables de las mismas, se fijará el calendario de las entrevistas. Con relación al diseño del cuestionario tendremos en cuenta aquellos elementos surgidos de la revisión de la literatura a partir de los diferentes estudios de carácter teórico y empírico, pero sobre todo de aquellos que podrían ayudarnos a tener una visión más clara.

## **5. BIBLIOGRAFÍA**

BIRKINSHAW, J. (2001), "¿Porqué la gestión del conocimiento es tan difícil?", Business Strategy Review, Volume 12 Issue 1, pp. 11-18.

BLANCO VALBUENA, C.E. (2007), "Disertación sobre Gestión del Conocimiento": Formación en gestión del Conocimiento e innovación para los alumnos de Administración de Empresas de la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá. Pontificia Universidad Javeriana, abril de 2008.

CHEN, Sh; DUAN, Y; EDWARDS, J, y LEHANEY, B., (2006), Hacia el entendimiento de la necesidad de transferencia interorganizacional del conocimiento en pequeñas y medianas empresas (SMEs): dentro de una investigación británica. Journal Knowledge Management, vol. 10 N° 3, 2006, pp. 6-23

DAVARA, F., (2007, Conocimiento, Blog sobre innovación y tecnología de tendencias 21.

DAWSON, R. (2000), Developing Knowledge-based Client Relationships: The Future of Professional Services. Oxford: Ed. Butterworth Heinemann.

DRUCKER,P., (2001), the next society, the economist November 1.

JIMENEZ,S., (2004) “FACTORES DETERMINANTES DE LA TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO INTRASECTORIAL: Análisis empírico de la importancia de las variables contextuales; Tesis Doctoral, Doctorando del Departamento de Economía y Dirección de Empresas Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Pág. 4, 6

RODRÍGUEZ, A., (2005), “ Un modelo integral para evaluar el impacto de la transferencia de conocimiento interorganizacional en el desempeño de la firma”, Estudios Gerenciales, no. 95, Pág. 43, Universidad ICESI abril – junio.

RODRIGUEZ, A.,(2007),Transferencia de conocimiento en relaciones Inter-organizacionales: Su efecto sobre el desempeño de la firma receptora, Estudios Gerenciales, Vol. 23 no. 103, Pág. 15,20, Universidad ICESI abril – junio 2007

STRACH, P y EVERETT, A., (2006), La transferencia de conocimiento dentro las multinacionales japonesas: construyendo una teoría Journal of Knowledge Management Vol.10 N° 1, , pp. 55-68

#### SITIOS WEB

<http://www.enter.com.co/telecomunicaciones/home/colombia-podria-ser-competidor-mundial-en-desarrollo-de-software> 4593063-1 lunes 13 de octubre de 2008.

#### **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

ACEVEDO, M, et al.,(2005), Un análisis de la transferencia y apropiación del conocimiento en la investigación de universidades colombianas, Investigación y desarrollo Vol. 13 No.1

ALONSO R. Presentación AIRBUS. En: Foro de Líderes de Líneas Aéreas, ALTA; Abr. 2010; Cartagena.

ASOCIACIÓN DEL TRANSPORTE AÉREO EN COLOMBIA, ATAC. Estudio Económico del Transporte Aéreo en Colombia 1970-2006. Bogotá; 2008

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO, El motor del crecimiento. 2001.

BENAVIDES,M; URQUIDI,A.,(200), LA TRANSFERENCIA DE LOS CONOCIMIENTOS MEDIANTE LAS ALIANZAS ESTRATÉGICAS. UNA APLICACIÓN EN EL SECTOR DE LA HOSTELERÍA Universidad de Valencia (ESPAÑA)

**SMC UNIVERSITY**  
**DOCTORATE OF BUSINESS ADMINISTRATION (DBA)**  
**PROPUESTA PROYECTO DE TESIS CDBA. JORGE E. CHAPARRO MEDINA**

Comunicación presentada en el I Encuentro Iberoamericano de Contabilidad de Gestión (Valencia – Noviembre 2000).

BOU-LLUSAR, J.C. Y SEGARRA-CIPRÉS, M. (2006), “Transferencia estratégica del conocimiento y sus implicaciones para la ventaja competitiva: Un marco conceptual integrado Knowledge Management Vol. 10 N° 4, pp. 100 -112.

CONGRESO. Ley 105 de 1993, por la cual se dictan disposiciones básicas sobre el transporte. Bogotá: El Congreso; 1993

COMISIÓN REGIONAL DE COMPETITIVIDAD DEL VALLE DEL CAUCA. Informe “hacia una transformación productiva”. Cali, Colombia. 2009

COOK, Alan John. Boeing versus Airbus: An Economic Analysis, , Miami University, 2008

CORPORACIÓN DE LA INDUSTRIA AERONÁUTICA COLOMBIANA, CIAC S.A. Informe Gestión 2010. Bogotá; 2010

FORO ECONÓMICO MUNDIAL (1996), Informe de Competitividad Mundial, Pág. 19

HERNÁNDEZ; I., (2004), En: Revista Javeriana. Septiembre, pp. 20-27, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Colombia.

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y PRODUCCIÓN DE ARGENTINA. (2005) Documentos de Pro Argentina Estudio de la Subsecretaría de la Pequeña y Mediana Empresa y Desarrollo Regional, Secretaria de Industria, Comercio y PYMES, Enero de. [En línea]. [Consulta: septiembre 2008]. Disponible en: <http://www.proargentina.gov.ar>.

RINCÓN DE PARRA, H., (2003), VISIÓN GERENCIAL • ISSN: 1317-8822 • AÑO 2 • Nº 2 • VOL 1 • JULIO - DICIEMBRE, • 34-44, Pág. 39 -40

ROBBINS, S. y COULTER, M., (2005), Administración, Octava Edición, Pearson Education, México, Pág. 16, 26 – 27

RODRÍGUEZ, H y HERNÁNDEZ, M., (2008), Construcción de un índice de inversión en mecanismos para la transferencia de conocimiento interorganizacional. Bogotá Colombia enero – Junio Pág. 282

SERRADELL, E y PÉREZ, A., (2003), La gestión del conocimiento en la nueva Economía FUOC, Pág. 3

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL. AEROCIVIL. INFORME 2009. Bogotá, 2009

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL. Informe Estadísticas Transporte Aéreo. Actividades Conexas. 2001 a 2009. Bogotá; 2011

**SMC UNIVERSITY**  
**DOCTORATE OF BUSINESS ADMINISTRATION (DBA)**  
**PROPUESTA PROYECTO DE TESIS CDBA. JORGE E. CHAPARRO MEDINA**

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL. Informe Estadísticas Transporte Aéreo. Operaciones Aéreas 1992 a 2010. Bogotá; 2011

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL. La Aviación en Cifras. Bogotá; 2010.

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL. Reglamento Aeronáutico de Colombia (RAC). Bogotá; 2011.

WAI TAT Lim, HASE Stewart (2007), Gerencia del conocimiento en la industria Aero espacial en Malasia Pág. 1, Journal of Knowledge Management Vol. 11 Issue 1 Pág 143 - 155

**SITIOS WEB**

[www.aerocivil.gov.co](http://www.aerocivil.gov.co) Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil

[www.icao.int](http://www.icao.int) Organización de Aviación Civil Internacional, OACI

[www.upb.edu.co](http://www.upb.edu.co) Universidad Pontificia Bolivariana. Medellín, Colombia

[www.usbbog.edu.co](http://www.usbbog.edu.co) Universidad San Buenaventura-Bogotá. Bogotá, Colombia