

**EL IMPACTO DEL APRENDIZAJE EN EL RENDIMIENTO DE LAS  
ORGANIZACIONES**

**JESÚS ALBERTO CARDONA LÓPEZ**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MANIZALES  
FACULTAD DE CIENCIAS Y ADMINISTRACIÓN  
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN  
MANIZALES  
2006**

**EL IMPACTO DEL APRENDIZAJE EN EL RENDIMIENTO DE LAS  
ORGANIZACIONES**

**JESÚS ALBERTO CARDONA LÓPEZ**

**Tesis Maestría**

**Director**

**Gregorio Calderón Hernández**

**Magíster**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MANIZALES**

**FACULTAD DE CIENCIAS Y ADMINISTRACIÓN**

**MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN**

**MANIZALES**

**2006**

## CONTENIDO

	<b>pág.</b>
INTRODUCCIÓN .....	12
DESCRIPCIÓN ÁREA PROBLEMÁTICA .....	12
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	15
General .....	15
Específicos .....	15
JUSTIFICACIÓN.....	15
INTRODUCCIÓN AL APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL .....	18
ESTRUCTURA DE LA INVESTIGACIÓN .....	21
1. MARCO TEÓRICO .....	24
1.1 APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL .....	24
1.1.1 Concepto de Aprendizaje Organizacional .....	24
1.1.2 Niveles de aprendizaje organizacional .....	26
1.1.3 Barreras al aprendizaje organizacional .....	29
1.1.4 El proceso del aprendizaje organizacional .....	31
1.2 LAS DIMENSIONES DEL APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL .....	39
1.2.1 Orientación al aprendizaje.....	39
1.2.2 Conocimiento compartido.....	43
1.2.3 Retención y recuperación del conocimiento.....	47
1.3 EL APRENDIZAJE Y EL RENDIMIENTO DE LAS ORGANIZACIONES .....	53

1.3.1	Competencias distintivas.....	54
1.3.2	El enfoque basado en el conocimiento y el aprendizaje organizacional .....	56
1.3.3	El aprendizaje organizacional y los resultados de la organización.....	61
2.	METODOLOGÍA.....	68
2.1	DISEÑO METODOLÓGICO .....	68
2.2	MODELO E HIPÓTESIS DE TRABAJO .....	68
2.3	MEDICIÓN.....	69
2.3.1	Medición del aprendizaje organizacional.....	71
2.3.2	Medición del rendimiento organizacional .....	74
2.4	POBLACIÓN ESTUDIO EMPÍRICO .....	78
2.5	VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO.....	81
2.5.1	Validez de contenido.....	81
2.5.2	Fiabilidad o consistencia interna .....	81
2.5.3	Validez convergente.....	85
2.5.4	Validez discriminante .....	86
2.5.5	Validez nomológica .....	90
3.	RESULTADOS .....	91
3.1	APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL: CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES..	91
3.1.1	Orientación al aprendizaje.....	91
3.1.2	Conocimiento compartido.....	93
3.1.3	Retención y Recuperación del conocimiento .....	95
3.2	CONFIGURACIÓN DE MODELOS APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL .....	97
3.2.1	Relación entre dimensiones y modelos de aprendizaje organizacional .....	99

3.3 RENDIMIENTO PERCIBIDO: CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES .....	101
3.4 CONFIGURACIÓN DE MODELOS DE RENDIMIENTO PERCIBIDO .....	102
3.4.1 Relación entre factores y modelos de rendimiento percibido .....	104
3.5 APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL Y RENDIMIENTO PERCIBIDO .....	105
3.6 ANÁLISIS Y DISCUSIÓN .....	107
3.6.1 Sistemas o modelos de aprendizaje organizacional .....	107
3.7 Relación entre aprendizaje organizacional y rendimiento percibido .....	109
4. CONCLUSIONES E IMPLICACIONES.....	111
BIBLIOGRAFÍA.....	116
ANEXOS .....	130

## LISTA DE TABLAS

pág.

Tabla 1.	Dimensiones aprendizaje organizacional.....	50
Tabla 2.	Items de medición del aprendizaje organizacional.....	73
Tabla 3.	Empresas por sector.....	80
Tabla 4.	Matriz de componentes principales – aprendizaje organizacional .....	82
Tabla 5.	Varianza total explicada – aprendizaje organizacional .....	83
Tabla 6.	Matriz de componentes principales – rendimiento percibido.....	84
Tabla 7.	Varianza total explicada – rendimiento percibido.....	85
Tabla 8.	Correlaciones entre dimensiones - aprendizaje organizacional .....	86
Tabla 9.	Correlaciones entre los ítems de rendimiento percibido .....	86
Tabla 10.	Correlaciones entre los ítems de aprendizaje organizacional .....	88
Tabla 11.	Análisis de varianza cluster aprendizaje organizacional .....	97
Tabla 12.	Análisis descriptivo - cluster de aprendizaje organizacional .....	98
Tabla 13.	ANOVA dimensiones y modelos de aprendizaje organizacional.....	100
Tabla 14.	Análisis de varianza cluster rendimiento percibido .....	102
Tabla 15.	Análisis descriptivo para cada cluster de rendimiento percibido .....	103
Tabla 16.	ANOVA factores y modelos de rendimiento percibido .....	105
Tabla 17.	ANOVA Rendimiento – dimensiones aprendizaje .....	106
Tabla 18.	Sistemas de aprendizaje organizacional y rendimiento percibido.....	107
Tabla 19.	Chi-Cuadrado – aprendizaje/rendimiento.....	107

## LISTA DE FIGURAS

pág.

Figura 1. El aprendizaje de bucle simple .....	27
Figura 2. El aprendizaje de bucle doble .....	28
Figura 3. Proceso de Aprendizaje Organizacional .....	38
Figura 4. Integración del aprendizaje y del conocimiento organizacional .....	57
Figura 5. Modos de creación de conocimiento.....	59
Figura 6. Espiral de creación de conocimiento organizacional .....	60
Figura 7. Aprendizaje organizacional y rendimiento percibido superior. ....	68
Figura 8. Proceso de medición, adaptado de Churchill.....	70
Figura 9. Características del compromiso de directivos y demás empleados .....	92
Figura 10. Características de la apertura y experimentación .....	92
Figura 11. Características del desaprendizaje .....	93
Figura 12. Características de la comunicación interna.....	94
Figura 13. Características del trabajo en equipo.....	94
Figura 14. Características de la visión compartida.....	95
Figura 15. Características de la estructura organizacional .....	96
Figura 16. Características de las tecnologías de información.....	96
Figura 17. Perfiles de aprendizaje organizacional para cada cluster .....	99
Figura 18. Características del rendimiento percibido .....	101
Figura 19. Perfiles de rendimiento percibido para cada cluster .....	104

## RESUMEN

El aprendizaje organizacional ha sido asumido por diversas investigaciones como un ajuste del comportamiento de la organización, una transformación en su estructura cognitiva, o la combinación de ambos, dándose en dos niveles según el impacto que tenga en los esquemas que orientan su acción, aprendizaje de bucle simple, centrado en la detección y corrección de errores, y de bucle doble, donde se cuestionan las políticas y metas (carácter estratégico). El aprendizaje organizacional es un proceso dinámico, que involucra a los individuos, a los grupos y a la organización en una tensión entre la asimilación de nuevo aprendizaje y el uso de lo que ya ha sido aprendido, a través de cuatro etapas, adquisición, interpretación, integración y memoria organizacional, y como constructo multidimensional latente, subyace en tres dimensiones: 1) orientación al aprendizaje, donde el compromiso de los empleados, especialmente de la dirección, la mentalidad abierta y la apertura a la experimentación, y el desaprendizaje de las prácticas obsoletas, son fundamentales para la adquisición e interpretación del conocimiento; 2) conocimiento compartido, en esta dimensión la comunicación interna, el trabajo en equipo y la visión compartida, guían las comprensiones individuales hacia una coherencia y acción colectiva; 3) retención y recuperación del conocimiento, la estructura de la organización y las tecnologías de la información juegan un papel trascendental no sólo en el almacenamiento del conocimiento sino en su recuperación y uso en la toma de decisiones y en futuros aprendizajes.

Bajo el enfoque de la teoría de recursos y capacidades, la cual considera a los factores internos de la organización, especialmente los intangibles, como determinantes del desempeño, el aprendizaje organizacional se presenta como una capacidad de orden superior o meta capacidad, que le permite a la empresa generar, renovar y redireccionar sus competencias distintivas, no sólo



respondiendo adecuadamente a los cambios del entorno, sino muchas veces provocándolos por medio de la innovación; entrelazándose en una relación iterativa con el conocimiento, siendo este el producto y la fuente de futuros aprendizajes. Las investigaciones tienen visiones enfrentadas sobre el impacto del aprendizaje en el rendimiento de la organización, para establecer, entre ellos, un vínculo positivo, es necesario que el primero esté alineado a la estrategia de negocio de la empresa permitiendo que la generación y renovación de conocimiento esté de acuerdo con los objetivos organizacionales. A través de un estudio empírico en empresas del departamento de Caldas, fue posible contrastar la relación establecida, teóricamente, entre el aprendizaje y el rendimiento de las organizaciones.

Palabras clave: Aprendizaje, organización, recursos, capacidades, conocimiento, rendimiento.

## **ABSTRACT**

The organizational learning has been assumed by diverse investigations as an adjustment of the behavior of the organization, a transformation in its cognitive structure, or the combination of both, occurring in two levels according to the impact that it has in the schemes that orient their action, single loop learning, trim in the detection and correction of errors, and double loop learning, where question the policies and objectives (strategic nature). The organizational learning is a dynamic process, that involves the individuals, to the groups and the organization in a tension between the assimilation or new learning and the use of which already it has been learned, through four stages, acquisition, interpretation, integration and organizational memory, and like construct multidimensional latent, it sublies in three dimensions: 1) direction to the learning, where the commitment of the employees, specially of the direction, the open mentality and the opening to the experimentation, and the unlearning of the obsolete practices, is fundamental for the acquisition and interpretation of the knowledge; 2) shared knowledge, in this dimension the internal communication, the work in equipment and the shared vision, guide the individual understandings towards a coherence and collective action: 3) retention and recovery of the knowledge, the structure of the organization and the technologies of the information play a transcendental role not only in the storage of the knowledge but in its recovery and use in the decision making and future learning. Under the approach of the theory of resources and capacities, which considers to the internal factors of the organization, specially the intangible ones, like determinants of the performance, the organizational learning appears as a capacity of superior order or suitably puts capacity, who allows the company to generate, to renew and to redirect her distinguishing competitions, not only responding to the changes of the surroundings, but often causing them by means of the innovation; interlacing in an iterative relation with the knowledge, being the

this product and the source of future learning. The investigations have visions faced on the impact of the learning in the performance of the organization, to establish, among them, a positive bond, is necessary that first it is aligned to the strategy of business of the company allowing that the generation and renovation of knowledge is in agreement with the organizational objectives. Through an empirical study in companies of the department of Caldas, it was possible to resist the established relation, theoretically, between the learning and the performance of the organizations.

Key words: Learning, organization, resources, capacities, knowledge, performance.

## **INTRODUCCIÓN**

### **DESCRIPCIÓN ÁREA PROBLEMÁTICA**

Las empresas actuales se enfrentan a un entorno complejo y turbulento caracterizado por los fenómenos de globalización, las transformaciones tecnológicas, el aumento en los grados de competitividad; en conclusión, a cambios continuos e impredecibles, los cuales han provocado una nueva forma de entender las organizaciones, pasando de una visión lineal en la cual prima la relación causa – efecto, a una no lineal menos estable y mucho más dinámica. Así, lo más importante a la hora de asumir la inestabilidad del entorno, y lograr un ajuste estratégico, no es la acumulación de conocimiento, sino la capacidad para crearlo, interpretarlo, transferirlo y aplicarlo.

Las ventajas competitivas sostenibles están fundamentadas en la generación de valor por medio de estrategias durables que sean difícilmente sustituidas o imitadas por los competidores; aquí juega un papel primordial el aprendizaje, tanto como proceso de adquisición y absorción de conocimiento, como de actualización constante de conductas y competencias, al permitir que las empresas respondan adecuadamente a los cambios del entorno y muchas veces los provoquen por medio de la innovación, manteniendo así una búsqueda constante de la mejora de la actuación y los resultados. Aunque son varios los investigadores que sostienen que la base de la ventaja competitiva sostenible está constituida por las competencias fundamentadas en el aprendizaje, todavía no existe consenso acerca de la existencia de una relación positiva entre este último y el rendimiento empresarial.

A la hora de establecer el impacto del aprendizaje en el rendimiento de las organizaciones se genera bastante controversia. Algunos autores defienden la

correspondencia entre el aprendizaje organizacional y la mejora en los resultados obtenidos por la empresa (Fiol, Lyles<sup>1</sup>; Dogson<sup>2</sup>; Slater, Narver<sup>3</sup>; Garvin<sup>4</sup>; Bontis, Crossan, Hulland<sup>5</sup>). Sin embargo, otros tantos, ponen en evidencia que esta relación puede no ser positiva (Crossan, Lane, White<sup>6</sup>; Huber<sup>7</sup>). Si a todo lo anterior se suma la escasa evidencia empírica que respalde esta relación, como lo afirma Tsang<sup>8</sup>, se puede concluir que aún no son claras las características y las condiciones bajo las cuales el aprendizaje, como proceso generador de conocimiento, tiene un impacto positivo en los resultados del negocio.

Concretamente, para el contexto colombiano, investigaciones como la de Malaver, Vargas<sup>9</sup>, donde se realizaron 17 estudios de caso en empresas pertenecientes a la cadena metalúrgica metalmecánica y a la cadena petroquímica plásticos, logran, entre otras cosas, caracterizar los procesos de innovación, sus factores condicionantes y sus resultados, destacándose:

1. El 79% de las empresas tienen rendimientos superiores; sin embargo en donde existen explícitamente estrategias competitivas, estas no se orientan a generar capacidades distintivas (aprendizaje), sólo el 29% cuenta con

---

<sup>1</sup> FIOLE, Marlene; LYLES, Marjorie. Organizational Learning. En: Academy of Management Review. Vol. 10, No. 4 (oct. 1985); p. 803-813

<sup>2</sup> DODGSON, Mark. Organizational learning: a review of some literatures. En: Organization Studies. Vol. 14, No.3 (summ. 1993); p. 375-395

<sup>3</sup> SLATER, Stanley; NARVER, John. Market orientation and the learning organization. En: Journal of Marketing. Vol. 59, No. 3 (jul. 1995); p. 63-75

<sup>4</sup> GARVIN, David. Building a learning organization. En: Business Credit. Vol. 96, No. 1 (jan. 1994); p. 19-29

<sup>5</sup> BONTIS, Nick; CROSSAN, Mary and HULLAND, John. Managing an organizational learning systems by aligning stocks and flows. En: Journal of Management Studies. Vol. 39, No. 4 (jun. 2002); p. 437-469

<sup>6</sup> CROSSAN, Mary et al. Organizational learning: Dimensions for a theory. En: The International Journal of Organizational Analysis. Vol. 3, No. 4 (oct. 1995); p. 337-360

<sup>7</sup> HUBER, George. Organizational learning: The contributing processes and the literatures. En: Organization Science: a Journal of the Institute of Management Sciences. Vol. 2, No. 1 (feb. 1991); p.88-115

<sup>8</sup> TSANG, E. Organizational Learning and the Learning Organization: A Dichotomy Between Descriptive and Prescriptive Research. En: Human Relations Vol. 50, No. 1 (1997); p.73-89. Citado por: 53. JEREZ, Pilar. Gestión de Recursos humanos y aprendizaje: Incidencia e implicaciones. Almería, 2001, 306 p. Tesis doctoral. Universidad de Almería.

<sup>9</sup> MALAVER, Florentino; Vargas, Marisela. Hacia una caracterización de los procesos de innovación en la industria colombiana: los resultados de un estudio de casos. En: Revista de CLADEA. Vol. 33 (2004); 22 p.

ellas; y, menos, a hacer de las capacidades tecnológicas<sup>10</sup> su componente central, sólo en un 21%.

2. Pocas empresas cuentan con competencias tecnológicas, el 29%, y gestión estratégica de la tecnología, el 14%.
3. Únicamente el 36% ha desarrollado tecnologías diferenciadas.
4. En cuanto a los procesos de innovación, su rasgo central es la informalidad, caracterizados por ser totalmente emergentes, funcionales (64,3%) y por existir total carencia de Investigación y Desarrollo (I+D).

Aunque es evidente la importancia de estudiar la informalidad para la caracterización de los procesos de innovación, se hace especial énfasis en los conocimientos organizacionales "... los casos muestran que tanto o más importante que la informalidad misma son los conocimientos puestos en juego por las empresas, pues el nivel de estos es importante para entender los grados y alcances de las innovaciones, tanto o más que la forma en que se organiza su uso, para avanzar hacia innovaciones de mayor complejidad"<sup>11</sup>.

Así mismo, al analizar la relación de los procesos de innovación con el comportamiento, el aprendizaje y el desarrollo de capacidades, dio como resultado que el éxito de las innovaciones desde el punto de vista técnico es evidente; sin embargo, no es claro el impacto en el desarrollo de competencias y estrategias basadas en la tecnología, ni sus efectos sobre la rentabilidad, es decir, sobre la competitividad de las empresas.

Como conclusión se observa que en el caso de las empresas estudiadas, el papel de la tecnología no es estratégico sino funcional, además, es poco claro el impacto competitivo del aprendizaje como generador de capacidades distintivas; este

---

<sup>10</sup> Los autores de esta investigación entienden por tecnología, tanto a los artefactos físicos como al conjunto de conocimientos encarnados en las personas de la organización para usar, mejorar y desarrollar dichos artefactos, así como los productos y los procesos de la empresa.

<sup>11</sup> MALAVER, Florentino; Vargas, Marisela, Op.cit., p.18.

hecho pone en evidencia la necesidad de profundizar en estudios acerca de este tema, específicamente en sus procesos, cómo se dan, cómo medirlos y cómo evaluar su impacto competitivo (Leitch et al<sup>12</sup>).

## **OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **General**

Determinar, a partir de la teoría de recursos y capacidades, las relaciones existentes entre el aprendizaje organizacional y el rendimiento de las organizaciones, por medio de una construcción teórica y su análisis empírico.

### **Específicos**

- Establecer un modelo teórico que describa la relación entre el aprendizaje organizacional y el rendimiento empresarial.
- Precisar las características del aprendizaje organizacional que lo relacionan con los resultados superiores empresariales.
- Contrastar empíricamente, en empresas del departamento de Caldas, la relación entre el aprendizaje y el rendimiento organizacional.

## **JUSTIFICACIÓN**

El continuo crecimiento de la importancia de los intangibles para la competitividad empresarial, se puede explicar por las características del contexto en las cuales se desenvuelven las organizaciones actuales, que han logrado que el análisis estratégico convencional haya entrado en crisis, debido a que la idea de entender detalladamente un entorno cambiante e impredecible para fijar objetivos y tomar

---

<sup>12</sup> LEITCH, Claire et al. Learning organizations: the measurement of company performance. En: Journal of European Industrial Training. Vo. 20, No. 1 (jan. 1996); p. 31-45

acciones, se ha visto debilitada. Es en este sentido, donde se ha estimulado el reconocimiento de los elementos internos de la organización, especialmente los de naturaleza intangible, como centrales en la generación de ventajas competitivas sostenibles y de estrategias empresariales (Camisón<sup>13</sup>).

Este nuevo reto competitivo conlleva a que las organizaciones no sólo se preocupen por las características que deben poseer sus activos estratégicos, sino también por la forma como los regeneren constantemente, para lograr sostener su ventaja competitiva. Este hecho ha resaltado la importancia del aprendizaje organizacional como capacidad fundamental que permite a las empresas sobrevivir en un entorno competitivo; “De todas las habilidades y competencias de que dispone la organización probablemente la más importante es la referida a la capacidad de cambiar aquellas prácticas que en el pasado le fueron útiles pero que ya no lo son. Esta habilidad, se refiere a la capacidad de cambiar la lógica que hasta ahora ha caracterizado el decidir de la organización”<sup>14</sup>.

Establecer un marco integrador entre la teoría de la organización basada en recursos, capacidades y competencias y el aprendizaje, será de gran importancia a la hora de determinar los factores que dan la posibilidad de explicar la relación entre aprendizaje y rendimiento; respondiendo así, al planteamiento del problema hecho con anterioridad, ya que aunque desde un punto de vista teórico son varios los trabajos que relacionan ambos conceptos, aún no existe consenso (ver la descripción del área problemática).

Entre los aportes de esta investigación se encuentran, en primera instancia, el esfuerzo hacia la integración de los diferentes enfoques que abordan el aprendizaje organizacional, convirtiéndose en referente para futuras

---

<sup>13</sup> CAMISÓN, César. Las competencias distintivas basadas en activos intangibles. En: MORCILLO, P.; FERNÁNDEZ-AGUADO, J. Dirección Estratégica. Barcelona: Editorial Ariel, 2002. p. 40.

<sup>14</sup> AHUMADA, Luis. El aprendizaje organizacional desde una perspectiva evolutiva y constructivista de la organización. En: Revista de Psicología de la Universidad de Chile. Vol. 11, No. 1 (2002); p. 139-148



investigaciones; así mismo, abordar el aprendizaje desde la perspectiva de la teoría de la organización basada en recursos, capacidades y competencias, responde a la necesidad de avanzar, en esta última, hacia un enfoque basado en el conocimiento, ya que éste amplía el modelo, incluyendo la innovación incremental como consecuencia del aprendizaje organizativo; en última instancia, ante la dificultad de medición del fenómeno en cuestión, la construcción de un instrumento que permita medir la capacidad de aprendizaje en las organizaciones constituirá un aporte relevante a la administración de empresas.

Esta investigación también resulta novedosa en el sentido que busca aportar evidencia empírica, sobre el impacto competitivo del aprendizaje organizacional en las empresas, partiendo del hecho que son escasos los estudios que abordan el tema desde esta perspectiva; adicionalmente, Tsang<sup>15</sup> afirma que la determinación de la relación entre aprendizaje y la mejora de los resultados organizacionales, debe hacerse empíricamente más que desde el punto de vista teórico.

En lo referente al análisis empírico, fueron elegidas organizaciones pertenecientes al departamento de Caldas; esta decisión fue tomada considerando las características de las empresas de este departamento que proporcionan un ambiente idóneo para realizar investigaciones de este tipo; vale la pena resaltar que adicionalmente a los aportes, ya mencionados, desde el punto de vista teórico y empírico, esta investigación será de gran importancia para las empresas del departamento, ya que el potencial estratégico del aprendizaje, objeto del análisis empírico, concuerda con el Programa de Competitividad para Caldas, en el sentido en que parte de este programa es la formación del sujeto competitivo, pues entre las oportunidades y fortalezas a explotar, se encuentra la conciencia creciente de la importancia del conocimiento para el desarrollo (CRECE<sup>16</sup>).

---

<sup>15</sup> TSANG, E., Op.cit.

<sup>16</sup> COLOMBIA. CENTRO DE ESTUDIOS REGIONALES CAFETEROS Y EMPRESARIALES – CRECE. Sistema de indicadores de ciencia, tecnología e innovación: contexto y capacidades científicas y tecnológicas del departamento de Caldas. Manizales, 2003. 53 p.

## INTRODUCCIÓN AL APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL

El aprendizaje es un tema complejo donde confluyen diversas disciplinas. Los economistas han examinado la importancia del aprendizaje en el desarrollo de nuevas industrias y tecnologías (Rosenberg<sup>17</sup>) y de investigación y desarrollo como mecanismo institucionalizado (Mowery<sup>18</sup>) y como simple mejora cuantificable en las actividades. Los economistas industriales argumentan que el aprendizaje afecta a la productividad (Levhari<sup>19</sup>) y a las estructuras industriales (Dosi<sup>20</sup>). La idea de curvas de aprendizaje es ampliamente usada en la administración de la educación y por las empresas consultoras (Dogson<sup>21</sup>). La psicología, lo toma como un fenómeno conductual, en el cual la búsqueda de adaptación al entorno conlleva a una variación en el comportamiento (Guthrie<sup>22</sup>), como un proceso cuyo resultado es el cambio en las estructuras cognitivas (Bruner, Goodnow, Austin<sup>23</sup>); la sociología hace más hincapié en las rutinas organizativas, como codificación histórica, que en los mismos individuos (Levitt, March<sup>24</sup>). La relación entre el aprendizaje y la innovación ha sido crecientemente examinada en el nivel de la administración estratégica (Rowden<sup>25</sup>), y en el nivel táctico, relacionado con la

---

<sup>17</sup> ROSENBERG, Nathan. Inside the black box: technology and economics. En: Cambridge University Press. (1982). Original no consultado. Resumen en: CAMERON, Gavin. Exploring the black box: technology and economics. Nuffield College, Oxford.

<sup>18</sup> MOWERY, D. The emergence and growth of industrial research in American manufacturing, 1899-1946. Mimeo, Stanford University, Stanford. Citado por: DODGSON, Mark. Organizational learning: a review of some literatures. En: Organization Studies. Vol. 14, No.3 (summ. 1993); p. 375-395

<sup>19</sup> LEVHARI, David. Further implications of learning by doing. En: Review of Economic Studies. Vol. 33, No. 93 (1966); p. 31-39

<sup>20</sup> DOSI, G. Sources, procedures, and micro-economic effects of innovation. En: Journal of Economic Literature. Vol. 26 (1988); p. 1120-1171

<sup>21</sup> DOGSON, Mark., Op.cit.

<sup>22</sup> GUTHRIE, R. The psychology of learning. En: Nueva Cork: harper and Row (1935). Citado por: 53. JEREZ, Pilar. Gestión de Recursos humanos y aprendizaje: Incidencia e implicaciones. Almería, 2001, 306 p. Tesis doctoral. Universidad de Almería.

<sup>23</sup> BRUNER, J.; GOODNOW, j.; AUSTIN, G. A study of thinking. En: Nueva Cork: Wiley (1956). Citado por: 53. JEREZ, Pilar. Gestión de Recursos humanos y aprendizaje: Incidencia e implicaciones. Almería, 2001, 306 p. Tesis doctoral. Universidad de Almería.

<sup>24</sup> LEVITT, B.; MARCH, James. The miopía of learning. En: Annual Review of Sociology. Vol. 14 (1988); p. 319-340

<sup>25</sup> ROWDEN, Robert. The learning organization and strategic change. En: Advanced Management Journal. Vol. 66, No. 3 (summ. 2001); p.11-24

introducción de nuevos productos (Maidique, Zirger<sup>26</sup>; Slater, Narver<sup>27</sup>). El aprendizaje dentro de las organizaciones ha sido una característica de la firma desde Cyert, March<sup>28</sup>, jugando un papel central en las capacidades dinámicas (Teece, Pisano, Chuen<sup>29</sup>) y en la forma como las organizaciones construyen, complementan y organizan el conocimiento y las rutinas alrededor de sus actividades y dentro de su cultura, mejorando el uso de su fuerza de trabajo, siendo fuente de ventajas competitivas (Lei, D., Hitt, M., Bettis, R.<sup>30</sup>).

La gran explosión de trabajos sobre el aprendizaje, desde los años noventa, lo aborda especialmente desde una perspectiva organizacional, vinculándolo a diversos aspectos de la gestión empresarial como la cultura, el liderazgo, la estrategia, etc., y al conocimiento y su gestión. Esta serie de trabajos inicia con Senge<sup>31</sup>, quien asume el aprendizaje desde una perspectiva sistémica, definiendo cinco disciplinas: dominio personal, modelos mentales, visión compartida, aprendizaje en equipo y pensamiento sistémico, a través de las cuales las “organizaciones inteligentes” aprenden y expanden continuamente su capacidad para crear su futuro.

Pedler<sup>32</sup> introduce el término empresa que aprende (“Learning Company”), definiéndola como una organización que facilita el aprendizaje de todos sus miembros y continuamente se transforma, lo cual implica dos puntos en especial:

---

<sup>26</sup> MAIDIQUE, M.; ZIRGER, B. The new product learning cycle. En: Research Policy. Vol. 14 (1985); p.299-313. Citado por: DODGSON, Mark. Organizational learning: a review of some literatures. En: Organization Studies. Vol. 14, No.3 (summ. 1993); p. 375-395

<sup>27</sup> SLATER, Stanley; NARVER, John, Op.cit.

<sup>28</sup> CYERT, RM.; MARCH, J. A behavioral theory of the firm. En: Englewood Cliffs, Nj: Prentice-Hall, 1963. Citado por: 102. SUÑÉ, Albert. El Impacto de las barreras de aprendizaje en el rendimiento de las organizaciones. Cataluña, 2004, 304 p. Tesis doctoral. Universidad Politécnica de Cataluña.

<sup>29</sup> TEECE, David; PISANO, Gary; SHUEN, Amy. Dynamic capabilities and strategic management. En: Strategic Management Journal. Vol. 18, No. 7 (1997); p. 509-533

<sup>30</sup> LEI, David; HITT, Michael; BETTIS, Richard. Dynamic core competences through meta-learning and strategic context. En: Journal of Management. Vol. 22, No.4 (1996); p. 549-569

<sup>31</sup> SENGE, Peter. La quinta disciplina: Como impulsar el aprendizaje en la organizacion inteligente. Barcelona: Granica, S.A., 1993. 490p.

- El aprendizaje continuo y el desarrollo del potencial de toda la gente que trabaja dentro de la compañía, y también de las personas que trabajan para ella como aliados.
- El desarrollo de la organización desde un punto de vista holístico, lo que incluye la integración del aprendizaje individual a la empresa como un todo.

Huber<sup>33</sup>, asume que una organización aprende, si cualquiera de sus componentes adquiere conocimiento potencialmente útil para la empresa y focaliza su estudio como proceso formado por cuatro constructos (Adquisición, interpretación, distribución de la información y memoria organizacional), además establece la relación entre el aprendizaje organizacional, la creatividad y la innovación dentro de un proceso sinérgico (Huber<sup>34</sup>).

El gran aporte de Kim<sup>35</sup> radica en la construcción de una teoría sobre el proceso a través del cual el aprendizaje individual avanza hacia el organizacional; para esto direcciona el papel del aprendizaje y memoria individual, diferenciando entre los niveles de aprendizaje, dentro de las organizaciones, y especificando los mecanismos de transferencia del aprendizaje individual al organizacional, lo cual constituye el aspecto central.

Lei, D., Hitt, M., Bettis, R.<sup>36</sup>, desde la visión de los recursos, presentan un modelo basado en el aprendizaje organizacional como capacidad dinámica, que a través de la integración del conocimiento tácito y explícito, por medio de la integración de la información, redefinición de heurísticas, continua experimentación y desarrollo permanente de habilidades específicas de la organización basadas en las rutinas

---

<sup>32</sup> PEDLER, Mike. A guide to the learning organization. En: Industrial and Commercial Training. Vol. 27, No. 4 (1995); p. 21-25.

<sup>33</sup> HUBER, George, Op.cit.

<sup>34</sup> Huber, George. Synergies between organizational learning and creativity and innovation. En: Creativity and Innovation Management. Vol. 7, No.1 (mar. 1998); p. 3-8

<sup>35</sup> KIM, Daniel. The link between individual and organizational learning. En: Sloan Management Review, Vol. 35, No. 1 (fall 1993); p. 37-51

<sup>36</sup> LEI, David; HITT, Michael; BETTIS, Richard, Op.cit.

dinámicas, genera competencias centrales que son la base de las ventajas competitivas.

La visión del Aprendizaje, para Nonaka<sup>37</sup>, está estrechamente vinculada al conocimiento organizacional; definiendo a la organización que aprende como aquella que es capaz de transformar la información generada en conocimiento organizativo siendo capaz de evolucionar continuamente. De allí que la creación de conocimiento organizativo sea el punto central de su trabajo. En esta misma línea Edmondson<sup>38</sup> examina el efecto del conocimiento tácito y explícito en el mejoramiento del desempeño de las organizaciones y en como ganan experiencia con nueva tecnología.

En este caso en particular, esta investigación será desarrollada dentro del referente de la teoría de la empresa basada en recursos, capacidades y competencias, ya que con ella se podrá establecer un marco integrador que permita identificar el papel del aprendizaje en la generación de competencias distintivas y por lo tanto su relación con los resultados de la organización; con esto no se pretende descartar las otras disciplinas que intervienen en el tema, ya que ellas serán de gran importancia a la hora de abordar y entender la complejidad de este fenómeno.

## **ESTRUCTURA DE LA INVESTIGACIÓN**

La presente investigación está estructurada en dos partes; la primera de ellas recoge la revisión y construcción teórica, y en la segunda parte, se presenta la contrastación empírica del estudio.

---

<sup>37</sup> NONAKA, Ikujiro. The Knowledge-Creating Company. En: Harvard Business Review. Vol. 69, No. 6 (nov. - dec. 1991); p. 96-105

En el marco teórico, en primer lugar, se aborda el concepto de aprendizaje organizacional y los diferentes enfoques a partir de los cuales ha sido asumido, haciéndose evidente su carácter multidisciplinario, describiendo tanto los niveles en los que se puede dar, según el impacto que tenga en los esquemas que orientan su acción, como las barreras que lo dificultan u obstaculizan; igualmente, se presenta su proceso, considerando como punto clave, el cómo las organizaciones adquieren, transforman y comparten el conocimiento, a través de sus miembros, y cómo lo integran a su propia estructura.

En segundo lugar, a partir de la revisión bibliográfica, se asume al aprendizaje organizacional como un constructo multidimensional latente, y se construyen las dimensiones en las que subyace, describiéndolas e identificando los indicadores a través de los cuales se puede observar este fenómeno y que servirán para establecer su relación con el rendimiento de la empresa.

En tercer lugar, bajo el enfoque de la teoría de recursos y capacidades, se presenta al aprendizaje organizacional como una capacidad dinámica, y se define su relación con el conocimiento, como punto de partida para establecer su impacto en el rendimiento de la organización, considerando como aspecto fundamental su alineación con la estrategia del negocio. Así mismo, se presentan las diferentes visiones a través de las cuales ha sido considerado el rendimiento organizacional, y cuál de ellas es tomada para el desarrollo de esta investigación.

En la metodología, y gracias a la revisión teórica, se construye un modelo y se formulan las hipótesis que permiten describir la relación entre aprendizaje y rendimiento organizacional; de igual manera, se construyen los instrumentos para medir ambas variables y se procede a su depuración y evaluación por parte de expertos; por último se describe la población objeto del estudio empírico.

---

<sup>38</sup> EDMODSON, Amy et al. Learning how and learning what: what effects on tacit and codified knowledge on performance improvement following technology adoption. *En*: Decision Sciences. Vol. 34, No. 2 (spr. 2003);

Por último se procede a la contrastación empírica, validando el instrumento y discutiendo los resultados obtenidos, para finalizar la investigación, con las conclusiones, relacionadas con los objetivos inicialmente planteados, y con la presentación de algunas limitaciones e implicaciones del estudio.

## 1. MARCO TEÓRICO

### 1.1 APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL

Desde las investigaciones iniciales sobre aprendizaje organizacional, se ha asumido que este mejorará el desempeño futuro (Schon, D.<sup>39</sup> Argyris, C.<sup>40</sup>; Fiol, Lyles<sup>41</sup>); pero siempre han existido problemas a la hora de darle una clara definición y medición. En este capítulo se recogen las principales aportaciones y se revisan los conceptos clave, abordados en este campo de estudio, con el fin de identificar los elementos que lo definen y constituyen, requisito fundamental para establecer las relaciones con las otras variables objeto de esta investigación.

#### 1.1.1 Concepto de Aprendizaje Organizacional

Las investigaciones en aprendizaje individual han tenido una larga trayectoria a través de la historia y han sentado las bases para el estudio del aprendizaje organizacional; gran parte de estas investigaciones provienen de la Psicología, identificándose dos corrientes principales: (1) las teorías del comportamiento, que consideran al aprendizaje, bajo el enfoque del modelo estímulo respuesta, como cambios en las probabilidades de respuesta, derivados de la experiencia en una situación dada y (2) las teorías cognitivas, bajo las cuales el aprendizaje es visto tanto como cambios en los estados de conocimiento, como cambios en las probabilidades de respuesta, enfocándose en las estructuras de la memoria, la organización del conocimiento y en la búsqueda, adquisición y procesamiento de la información para la solución de problemas; en contraste, el estudio sobre aprendizaje organizacional ha sido fragmentado y multidisciplinario

---

<sup>39</sup> SCHON, Donald. Deutero-Learning in organizations: Learning for increased effectiveness. En: Organizational Dynamics. Vol. 4, No. 1 (summ. 1975); p. 2-16

<sup>40</sup> ARGYRIS, Chris. Double loop learning in organizations. En: Harvard Business Review. Vol. 55, No. 5 (sep. – oct. 1977); p. 115-126



(Shirivastava<sup>42</sup>), sin embargo, es posible identificar tres enfoques principales: conductual, cognitivo y conductual – cognitivo (Jerez<sup>43</sup>).

Bajo el enfoque conductual el aprendizaje es asumido como un ajuste del comportamiento de la organización provocado tanto por estímulos internos como del entorno (Cangelosi, Dill<sup>44</sup>; Daft, Weick, <sup>45</sup>); el enfoque cognitivo lo considera como la transformación de la estructura cognitiva, debido a la integración de nueva información, dando como resultado conocimiento nuevo y mejorado (Jerez<sup>46</sup>); y el enfoque conductual – cognitivo (Fiol, Lyles<sup>47</sup>, Huber<sup>48</sup>, Dogson<sup>49</sup>, Garvin<sup>50</sup>, Miller<sup>51</sup>, Nevis, Dibella, Gould<sup>52</sup>) que aborda tanto el cambio en el comportamiento de la organización como la transformación de la estructura cognitiva, “Una organización de aprendizaje es una organización capaz de crear, adquirir, y transferir conocimiento, y modificar su comportamiento para reflejar nuevos conocimientos y percepciones” (Garvin<sup>53</sup>).

Por último, y de acuerdo con los objetivos de esta investigación, autores como Ciborra, Andreu<sup>54</sup>, abordan el aprendizaje organizacional desde el enfoque de recursos y capacidades, dándole un papel estratégico dentro de las organizaciones, al hacerlo responsable de la serie de transformaciones por la

---

<sup>41</sup> FIOL, Marlene; LYLES, Marjorie, Op.cit.

<sup>42</sup> SHIRIVASTAVA, Paul. A Typology of organizational learning systems. En: Journal of Management Studies. Vol. 20, No. 1 (1983); p. 7-28

<sup>43</sup> JEREZ, Pilar. Gestión de Recursos humanos y aprendizaje: Incidencia e implicaciones. Almería, 2001, 306 p. Tesis doctoral. Universidad de Almería.

<sup>44</sup> CANGELOSI, Vincent; DILL, William. Organizational Learning: Observations Toward a Theory. En: Administrative Science Quarterly. Vol. 10, No. 2 (1965); p. 175-203

<sup>45</sup> DAFT, Ricahrd., WEICK, Karl. Toward a Model of Organizations as Interpretation Systems. En: Academy of Management Review. Vol. 9, No. 2 (1984); p. 284-295

<sup>46</sup> JEREZ, Pilar, Op.cit.

<sup>47</sup> FIOL, Marlene; LYLES, Marjorie, Op.cit.

<sup>48</sup> HUBER, George, Op.cit.

<sup>49</sup> DODGSON, Mark, Op.cit.

<sup>50</sup> GARVIN, David, Op.cit.

<sup>51</sup> MILLER Danny. A preliminary typology of organizational learning: shyntesizing the literature. En: Journal of Management. Vol. 22, No. 3 (1996); p. 485-505

<sup>52</sup> NEVIS, Edwin; DIBELLA, Anthony and GOULD, Janet. Understanding organizations as learning systems. En: Sloan Management Review. Vol. 36, No. 2 (win. 1995); p. 73-85

<sup>53</sup> GARVIN, David, Op.cit., p.80.

cuales los recursos estándar, disponibles en el mercado, son usados y combinados dentro del contexto organizacional de cada empresa, para producir capacidades que pueden ser la fuente de ventajas competitivas si son raras y difíciles de imitar o sustituir, en otras palabras, establecen un vínculo directo entre el proceso de aprendizaje organizacional y el desarrollo de capacidades nucleares o distintivas.

Esta perspectiva es compartida por Camisón<sup>55</sup>, quien considera al aprendizaje como fundamental para la organización, a la hora de adaptar, integrar, reconstruir y reconfigurar sus recursos y capacidades para generar nuevas competencias y responder así consistentemente a los cambios del entorno, posibilitando mantener la ventaja competitiva en el tiempo.

Para concluir, todos estos enfoques, acerca del aprendizaje organizacional, no deben ser considerados opuestos, sino que deben tomarse como complementarios; ya que aportan elementos que permiten entender la dinámica de este complejo tema, en términos de obtención y asimilación de conocimientos, que modifican el comportamiento y la estructura cognitiva de la organización y permiten generar o reconfigurar capacidades y competencias, para mejorar o mantener su desempeño y resultados.

### **1.1.2 Niveles de aprendizaje organizacional**

El aprendizaje organizacional se puede dar en dos niveles, según el impacto que tenga en los esquemas que orientan su acción, es decir, en la “teoría en uso organizativa”, el aprendizaje en bucle simple ("single loop learning") y en bucle doble ("double loop learning") Argyris<sup>56</sup>.

---

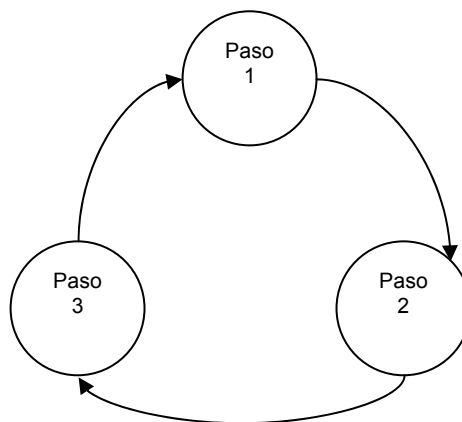
<sup>54</sup> CIBORRA, Claudio; ANDREU, Rafael. Sharing knowledge across boundaries. En: Journal of information technology. Vol. 16 (2001); p. 73-81

<sup>55</sup> CAMISÓN, César, Op.cit.

<sup>56</sup> ARGYRIS, Chris, Op.cit.

El Aprendizaje en Bucle Simple da la capacidad a la organización de seguir sus políticas o alcanzar sus objetivos, aplicando las medidas correctivas necesarias cuando se produce alguna desviación, sin replantear sus supuestos o las teorías que le gobiernan (Argyris<sup>57</sup>). Este concepto es posible compararlo con un termostato casero (Morgan<sup>58</sup>) el cual es capaz de detectar y corregir desviaciones a partir de unas normas predeterminadas, pero sin cuestionar si es o no una acción apropiada, a través de tres pasos: el primero es el proceso de percibir, registrar y controlar el entorno; el segundo es la comparación de esta información con las normas de operación y el tercero es iniciar la acción apropiada.

Figura 1. El aprendizaje de bucle simple<sup>59</sup>



Este tipo de aprendizaje ocurre dentro de la estructura organizacional dada y dentro de un grupo de reglas determinadas Fiol, Lyles<sup>60</sup>, enfocándose en el mejoramiento incremental de productos, mercados, servicios o tecnologías, exhibiendo un comportamiento de estímulo – respuesta, es decir, reaccionando a los cambios del ambiente sin cuestionar las propias políticas de la organización (McGill, Slocum, Lei<sup>61</sup>), enmarcándose en un nivel procedimental, donde se

<sup>57</sup> ARGYRIS, Chris. Strategy implementation: an experience in learning. En: Organizational Dynamics. Vol. 18, No. 2 (aut. 1989); p. 4-16

<sup>58</sup> MORGAN, G. Imágenes de la organización. México: Ediciones Alfaomega, 1991.

<sup>59</sup> Ibid., p. 76

<sup>60</sup> FIOLE, Marlene; LYLES, Marjorie, Op.cit.

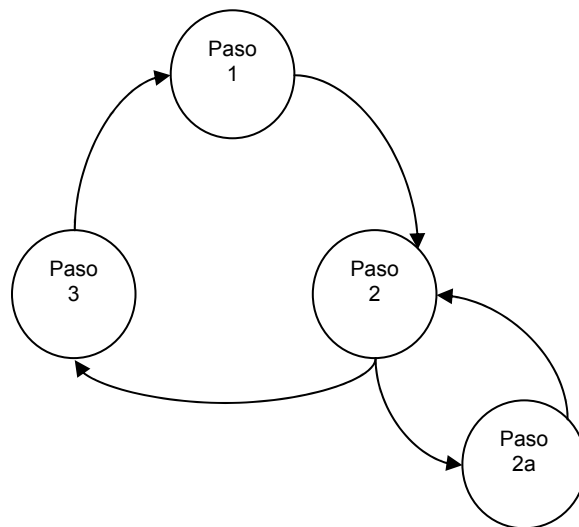
<sup>61</sup> MCGILL, Michael; SLOCUM, John and LEI, David. Management practices in learning organizations. En: Organizational Dynamics. Vol. 21, No. 1 (summ. 1992); p. 4-24

aprenden los pasos necesarios para cumplir con una tarea y capturarla en forma de rutinas (Kim<sup>62</sup>).

En conclusión, el objetivo del aprendizaje en bucle simple es la adaptación a los cambios, corrigiendo las posibles desviaciones, pero al no haber cuestionamiento acerca del marco de referencia, es posible que las capacidades centrales puedan convertirse en importantes rigideces que frenen la innovación (Jerez<sup>63</sup>).

El aprendizaje en Bucle doble le permite a la organización no sólo detectar y corregir errores sino también cuestionar sus propias políticas y metas (Argyris, C.<sup>64</sup>), influyendo en los patrones que guían sus detalladas operaciones y generando así la capacidad de auto - organización (Morgan<sup>65</sup>), presentándose de esta forma un paso adicional respecto al aprendizaje de Bucle Simple, identificado en la siguiente figura como Paso 2a: el proceso de cuestionar si las normas de operación son apropiadas.

Figura 2. El aprendizaje de bucle doble<sup>66</sup>



---

<sup>62</sup> KIM, Daniel, Op.cit.

<sup>63</sup> JEREZ, Pilar, Op.cit.

<sup>64</sup> ARGYRIS, Chris, Op.cit.

<sup>65</sup> MORGAN, G., Op.cit.

<sup>66</sup> Ibid., p. 76

Este aprendizaje apunta hacia el ajuste de las reglas y no sólo al ajuste de actividades específicas o comportamientos, implicando una modificación en la “teoría en uso organizativa” (Fiol, Lyles<sup>67</sup>), es decir, no se refiere a simples mejoramientos incrementales, sino que implica transformaciones profundas de las organizaciones para mejorar considerablemente su productividad (McGill, Slocum, Lei<sup>68</sup>), desafiando las condiciones predominantes, procedimientos o concepciones y conduciendo a nuevos esquemas en los modelos mentales<sup>69</sup> (Kim<sup>70</sup>).

El aprendizaje en Bucle doble tiene un efecto de largo plazo en la organización, asumiéndola como un todo y dándole la capacidad de cuestionarse y reflexionar acerca de ella misma, permitiendo realizar cambios sustanciales que conduzcan a un aumento en la eficiencia y flexibilidad, este carácter estratégico (Jerez<sup>71</sup>) convierten a este tipo de aprendizaje, en un factor determinante a la hora de construir ventajas competitivas sostenidas (Lei, D., Hitt, M., Bettis, R.<sup>72</sup>).

### **1.1.3 Barreras al aprendizaje organizacional**

Las barreras al aprendizaje hacen referencia a todas las condiciones que lo dificultan en el ámbito organizacional. Senge<sup>73</sup>, plantea siete situaciones que obstaculizan que una organización aprenda:

1. Yo soy mi puesto: los empleados sólo se preocupan por su puesto de trabajo sin interesarse por el efecto que este pueda tener en el resto de la organización.

---

<sup>67</sup> FIOLE, Marlene; LYLES, Marjorie, Op.cit.

<sup>68</sup> MCGILL, Michael; SLOCUM, John and LEI, David, Op.cit.

<sup>69</sup> Supuestos, esquemas de pensamiento profundamente arraigados que influyen en la percepción del mundo y moldean la forma de actuar.

<sup>70</sup> KIM, Daniel, Op.cit.

<sup>71</sup> JEREZ, Pilar, Op.cit.

<sup>72</sup> LEI, David; HITT, Michael; BETTIS, Richard, Op.cit.

<sup>73</sup> SENGE, Peter, Op.cit.

2. El enemigo externo: no reconocer los errores propios achacándoselos a los demás. Lo que dificulta la discusión abierta y el aprendizaje de las fallas.
3. La ilusión de hacerse cargo: responder agresivamente a los problemas antes que se produzcan, lo que bloquea el aprendizaje.
4. La fijación en los hechos: se refiere a un enfoque a corto plazo, donde sólo interesan los problemas visibles e inmediatos, imposibilitando comportamientos creativos y proactivos, lo que dificulta el aprendizaje en bucle doble.
5. La parábola de la rana hervida: la organización es incapaz de percatarse de los cambios graduales, sólo respondiendo a los rápidos y bruscos, y cuando los primeros ocurren no es capaz de adaptarse, lo que le impide aprender y prepararse para el futuro.
6. La ilusión de que se aprende con la experiencia: la asunción de que la fuente principal del aprendizaje es la experiencia, puede llevar a que las organizaciones no consideren los efectos a largo plazo que pueden acarrear diferentes actos o decisiones, limitando su capacidad real de aprendizaje.
7. El mito del equipo administrativo: la creencia que el equipo administrativo es un grupo de personas capacitadas que pueden resolver todos los problemas, evitando todo las situaciones que pongan al descubierto que no tienen todas las respuestas, es decir, equipos llenos de gente apta para cerrarse al aprendizaje.

Todas estas políticas, prácticas o acciones que se realizan para que las personas o los grupos no se expongan a ser avergonzados, tienen como objetivo principal evitar que los errores se descubran más que prevenirlos, lo cual no permite que en la organización exista un ambiente de apertura a la discusión (Argyris<sup>74</sup>) evitando que haya retroalimentación y aprendizaje a partir de las fallas.

#### 1.1.4 El proceso del aprendizaje organizacional

Las organizaciones pueden aprender independientemente de un individuo específico, pero no de todos sus integrantes, presentándose una relación crucial entre el aprendizaje individual y el organizacional, sin embargo, este último es más complejo y dinámico que únicamente la suma del aprendizaje de sus miembros (Kim<sup>75</sup>); “los individuos vienen y van, pero las organizaciones preservan conocimiento, comportamientos, mapas mentales, normas y valores a través del tiempo” (Daft, Weick, <sup>76</sup>). El punto clave del asunto, entonces está, en cómo las organizaciones adquieren, transforman y comparten el conocimiento, a través de sus miembros, y cómo lo integran a su propia estructura.

El aprendizaje organizacional es multinivel, involucrando al individuo, al grupo y a la organización a través de varios subprocesos o etapas (De Geus<sup>77</sup>, Sinkula<sup>78</sup>, Slater, Narver<sup>79</sup>, Nevis, Dibella, Gould<sup>80</sup>, Lei et al.<sup>81</sup>) que no deben considerarse secuenciales sino interconectados, los cuales siguiendo a Huber<sup>82</sup> y a Crossan et. al.<sup>83</sup> son: Adquisición, interpretación, Integración y Memoria Organizacional.

**Adquisición:** las organizaciones pueden adquirir información o conocimiento de diversas formas, con encuestas a los consumidores, investigación y desarrollo, análisis de la competencia, revisión del desempeño, en otras palabras, a través de una variedad de fuentes internas y externas:

---

<sup>74</sup> ARGYRIS, Chris, Op.cit.

<sup>75</sup> KIM, Daniel, Op.cit.

<sup>76</sup> DAFT, Ricahrd., WEICK, Karl, Op.cit., p. 285: “Individuals come and go, but organizations preserve knowledge, behaviors, mental maps, norms, and values over time”

<sup>77</sup> DE GEUS, Arie. Planning as Learning. En: Harvard Business Review. Vol. 66, No. 2 (mar. – apr. 1988); p. 70-74

<sup>78</sup> SINKULA, James. Market information processing and organizational learning. En: Journal of Marketing. Vol. 58, No. 1 (jan. 1994); p. 35-46

<sup>79</sup> SLATER, Stanley; NARVER, John, Op.cit.

<sup>80</sup> NEVIS, Edwin; DIBELLA, Anthony and GOULD, Janet, Op.cit.

<sup>81</sup> LEI, David; HITT, Michael; BETTIS, Richard, Op,cit.

<sup>82</sup> HUBER, George, Op.cit.

1. Aprendizaje congénito: Al momento de su nacimiento, las organizaciones cuentan con un bagaje de conocimiento proveniente de sus fundadores, ya sean individuos u organizaciones, el cual estará disponible para sus nuevos miembros; el aprendizaje congénito es una combinación del conocimiento heredado en la concepción y el adquirido previamente a su nacimiento, determinado lo que la organización buscará, experimentará y como interpretará lo que vaya encontrando.
  
2. Aprendizaje experimental: las organizaciones, después de su nacimiento adquieren conocimiento a través de la experiencia directa, ya sea como resultado de un esfuerzo sistemático o de una manera no intencionada, siendo identificables los siguientes fenómenos: (1) experimentos organizacionales, los cuales están centrados en la disponibilidad y el análisis de la retro - alimentación; (2) las auto - apreciaciones de la organización, la cual identifica como objetivos esenciales del aprendizaje la salud mental y las relaciones de los miembros, siendo indispensable su participación e interacción; (3) organizaciones que experimentan, se hace énfasis en la adaptabilidad más que en la adaptación y en como las organizaciones deberían constantemente auto – diseñarse; (4) Aprendizaje no intencionado o no sistemático, donde el aprendizaje de una organización se da de manera fortuita y multidisciplinar; (5) curvas de aprendizaje basadas en la experiencia, a medida que una organización gana experiencia sus tiempos y costos se reducen.
  
3. Aprendizaje indirecto: cuando las organizaciones aprenden, “toman prestado” el conocimiento e imitan las prácticas de otras organizaciones; sin embargo este tipo de adquisición de conocimiento no es eficaz en entornos altamente competitivos y cambiantes.

---

<sup>83</sup> CROSSAN, Mary; LANE, Henry and WHITE, Roderick. An organizational learning framework: from intuition to institution. En: Academy of management review. Vol. 24, No. 3 (1999); p. 522-537



4. Injerto: con la adquisición de nuevos miembros que poseen conocimientos que no existen en la organización.
5. Búsqueda y percepción: el proceso más conscientemente seguido por los directivos, se presenta en tres formas: exploración, búsqueda enfocada y control de la actuación.

Considerando el papel fundamental de los individuos en el aprendizaje organizacional, Crossan et. al.<sup>84</sup> destaca el rol trascendental de la intuición en este proceso:

La intuición es el reconocimiento preconsciente de los patrones y / o posibilidades inherentes al flujo de experiencias personal. Este proceso puede afectar las acciones intuitivas individuales, pero sólo afecta a otros cuando se produce la interacción. Frecuentemente se ha asumido que el aprendizaje, individual, grupal u organizacional es un proceso consciente y analítico, pero la relación entre experiencia, conocimiento y consciencia es más compleja que lo generalmente asumido. El subconsciente es crítico para entender como las personas empiezan a discernir y comprenden algo nuevo para lo cual no había explicación anterior. La conexión entre la calidad de la intuición y el éxito comercial es difícil de establecer; la intuición es el comienzo del nuevo aprendizaje, el eventual éxito comercial está relacionado con el aprendizaje efectivo en todos los niveles.

Bajo la visión de los expertos la intuición es un proceso de reconocimiento de patrones. Un mapa complejo y altamente sofisticado permite que los expertos perciban patrones que los novatos no pueden. Lo que alguna vez necesitaba mucha planeación, deliberación, pensamiento consciente y explícito, ahora es lo obvio por hacer; lo que se ha aprendido se convierte en conocimiento tácito. Al encontrarse en situaciones similares, un experto es capaz de reconocer el patrón y

espontáneamente tomar una acción, muchas veces sin poder explicarla, ya que procede del subconsciente; así, la experticia es muy difícil transferirla de una persona a otra, por su carácter subjetivo, porque está profundamente arraigada en las experiencias individuales y porque es muy difícil externalizarla, examinarla y explicarla. La intuición de expertos se refiere a la explotación, es decir, a la utilización del aprendizaje obtenido.

La intuición de los empresarios (emprendedores) se refiere a la exploración (nuevo aprendizaje). Es la capacidad de hacer nuevas conexiones y percibir relaciones emergentes en situaciones orientadas al futuro; está relacionada con la capacidad de visión, innovación y cambio. Es en gran parte un proceso subconsciente, preverbal, que puede guiar las acciones de los individuos pero es difícil de compartir con otros. Los imaginarios (visiones) y las metáforas ayudan en su interpretación y en su comunicación a otros, convirtiéndose en punto crítico para la evolución del conocimiento individual a la interpretación compartida.

**Interpretación:** Es la explicación, a través de palabras o acciones, de los entendimientos o ideas de uno mismo y de otros. Este proceso va desde las formas preverbiales a las verbales, resultando en el desarrollo del lenguaje. A través del proceso de interpretación los individuos desarrollan mapas cognitivos sobre los varios dominios en los que ellos operan; el lenguaje juega un papel trascendental en el desarrollo de esos mapas, dado que permite que los individuos definan y empiecen a explicar lo que antes eran simplemente sentimientos, corazonadas o sensaciones, además es esencial para desarrollar un sentido de comprensión compartida. Los mapas cognitivos son afectados por el ambiente, pero estos también guían lo que es interpretado por ambiente. La interpretación es una actividad social que crea y refina lenguaje común, clarifica imágenes y crea significados y comprensiones compartidas, donde juegan un papel trascendental los siguientes aspectos:

---

<sup>84</sup> Ibid.

1. Mapas cognitivos y encuadre: el mapa cognitivo previo de las personas determina la forma como interpretan la información, estos mapas cognitivos varían de acuerdo a las diferentes responsabilidades de las unidades organizacionales donde las personas están establecidas; adicionalmente la forma como la información esté etiquetada o encuadrada afectará la forma como se interprete.
2. La riqueza de los medios: una importante característica de las interpretaciones de la información en las organizaciones es que son socialmente construidas, de allí el importante papel que juega la comunicación en la construcción de un significado común.
3. Sobrecarga de información: si la información excede la capacidad de quien la va a procesar, su interpretación será menos efectiva, conduciendo a disparidades en el aprendizaje.
4. Desaprendizaje y sus efectos en el aprendizaje: el proceso mediante el cual se descartan conocimientos obsoletos y/o engañosos abriendo el camino para nuevos aprendizajes.

**Integración:** Mientras el enfoque de la interpretación es el cambio en las acciones y comprensiones individuales, el enfoque de la integración es la coherencia y la acción colectiva. La evolución del lenguaje extiende el proceso de interpretación hacia la interacción entre los individuos: la esfera del trabajo en grupo, organizaciones, comunidades e incluso sociedades; el lenguaje desarrollado a través de la conversación y el diálogo permite la evolución del significado compartido hacia el grupo. El lenguaje no sólo ayuda en el aprendizaje, también

preserva, para bien o para mal, lo que ha sido aprendido. Grant<sup>85</sup> considera esta etapa de gran importancia, ya que de su eficiencia depende, en gran medida, la capacidad de generar ventajas competitivas; dicha eficiencia es determinada por tres factores (1) el nivel de conocimiento común entre los individuos, (2) la frecuencia y variabilidad de la actividad de la organización y (3) una estructura organizacional que permita economizar en comunicación.

**Memoria organizacional:** Es el proceso de asegurar que ocurran las acciones rutinizadas. Las tareas son definidas, las acciones especificadas y los mecanismos organizacionales puestos en su lugar para asegurar que las acciones certeras ocurran; es decir, incrustar el aprendizaje que ocurre en los individuos y grupos, dentro de la organización. Pasado el tiempo, el aprendizaje espontáneo individual y grupal se vuelve menos relevante, ya que el aprendizaje embebido en la organización guía las acciones y aprendizajes de sus miembros. Los cambios en los sistemas, estructuras y rutinas ocurren con poca frecuencia en las organizaciones; como resultado, aunque los procesos a nivel individual y grupal sean fluidos y continuos, los cambios significativos en la organización son generalmente puntuales; por esta razón, muchas veces el cambio organizacional es interpretado como radical en lugar de incremental. Las organizaciones almacenan el conocimiento a través de procedimientos, rutinas, cultura y estructura organizacional, escritos, medios electrónicos y en la mente de sus miembros (Beckman<sup>86</sup>), el cual puede ser recuperado para ser usado en la toma de decisiones actual (Walsh, Ungson<sup>87</sup>). De esta manera la memoria organizacional es fundamental para futuros aprendizajes (Simon<sup>88</sup>), dando la

---

<sup>85</sup> GRANT, Robert. Prospering in Dynamically-competitive Environments: Organizational Capability as Knowledge Integration. En: Organization Science. Vol. 7, No. 4 (jul. – aug. 1996); p. 375-388

<sup>86</sup> BECKMAN, T. The current state of knowledge management. En: Knowledge Management Handbook. Boca Raton, Florida: CRC Press LLC; 1999.

<sup>87</sup> WALSH, James; UNGSON, Gerardo. Organizational Memory. En: Academy of Management Review. Vol. 16. No. 1 (1991); p. 57-92

<sup>88</sup> SIMON, Herbert. Bounded rationality and organizational learning. En: Organization Science: a Journal of the Institute of Management Sciences, Vol. 2, No. 1 (feb. 1991); p. 125-135

posibilidad de aprender periódicamente de los errores (Garvin<sup>89</sup>) y permitiendo que los conocimientos permanezcan en la organización aún cuando los individuos cambien (Daft, Weick,<sup>90</sup>).

**Dinámica del Proceso:** El aprendizaje organizacional es un proceso dinámico que involucra una tensión entre la asimilación de nuevo aprendizaje (exploración – “feed forward”) y el uso de lo que ya ha sido aprendido (explotación – “feed back”), presentándose dos relaciones muy importantes y especialmente problemáticas (Crossan et. al.<sup>91</sup>; Duta, Crossan<sup>92</sup>, March<sup>93</sup>)

La primera de ellas es el paso de la interpretación a la integración (feed forward), el cual requiere que los mapas cognitivos individuales sean integrados de tal manera que se cree una comprensión compartida entre los miembros del grupo; el primer desafío, para desarrollar este proceso, es que los individuos sean capaces de comunicar sus modelos mentales por medio de palabras y acciones, una vez logrado esto, el siguiente desafío es la interpretación colectiva de los modelos mentales, la imprecisión del lenguaje puede ser un problema cuando la comunicación es el único medio de expresar las ideas, la verdadera prueba de la comprensión colectiva es la acción coherente.

La segunda interacción problemática se presenta entre la institucionalización (memoria organizacional) y la intuición (feed back). La institucionalización puede eliminar la intuición. Intuir dentro de organizaciones establecidas con un elevado grado de aprendizaje institucionalizado requiere destruir o abandonar el orden institucional para activar variaciones que permitan avanzar las intuiciones hacia la

---

<sup>89</sup> GARVIN, David, Op.cit.

<sup>90</sup> DAFT, Ricahrd., WEICK, Karl, Op.cit.

<sup>91</sup> Crossan, Mary; LANE, Henry and WHITE, Roderick, Op.cit.

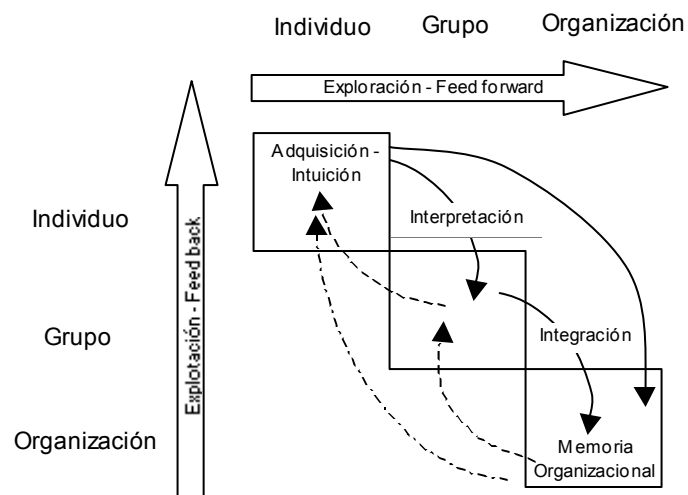
<sup>92</sup> DUTTA, Dev; CROSSAN, Mary. The nature of entrepreneurial opportunities: understanding the process using the 4I organizational learning framework. En: Entrepreneurship: Theory and Practice. Vol. 29, NO. 4 (jul. 2005); p. 25-50

<sup>93</sup> MARCH, James. Exploration and Exploitation in Organizational learning. En: Organization Science. Vol. 2, No. 1 (feb. 1991); p. 71-87

acción. Llevar a cabo esto es muy difícil, porque el lenguaje y la lógica que ha ido formando el pensamiento colectivo de la organización y la consiguiente inversión en activos presenta barreras conductuales y cognoscitivas al cambio, además, los miembros de la organización deberían retroceder desde las acciones probadas y confiar en las acciones subjetivas no probadas. Muchos recursos suelen destinarse a acciones probadas que han conducido a éxitos pasados, en cambio, estas decisiones limitan los recursos destinados a nuevos proyectos que apuestan por supuestos no experimentados, entonces, el sistema puede generar que la explotación limite la exploración.

Figura 3. Proceso de Aprendizaje Organizacional

Adaptado de Crossan et. al.<sup>94</sup>



<sup>94</sup> CROSSAN, Mary; LANE, Henry and WHITE, Roderick, Op.cit.

## 1.2 LAS DIMENSIONES DEL APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL

El Aprendizaje Organizacional, involucra a los individuos, a los grupos y a la organización, en un proceso dinámico que se define a través de la interacción social, de allí la dificultad para observarlo, lo que se hace posible sólo a través de las construcciones compartidas; este constructo<sup>95</sup> es catalogado como multidimensional (Slater, Narver<sup>96</sup>, Nicolini<sup>97</sup>, Jerez<sup>98</sup>) pudiendo ser latente, agregado o de perfil (Law<sup>99</sup>); según la revisión de la literatura, el aprendizaje organizacional se clasifica dentro del modelo latente, ya que subyace en las diferentes dimensiones que lo integran y existe correlación entre cada una de ellas. De esta manera es posible definir tres dimensiones que conforman al aprendizaje organizacional: orientación al aprendizaje, conocimiento compartido y retención y recuperación del conocimiento.

### 1.2.1 Orientación al aprendizaje

La orientación al aprendizaje se define como la dimensión que recoge las manifestaciones de los subprocesos de adquisición e interpretación del conocimiento.

En esta dimensión la dirección reconoce la relevancia del aprendizaje, creando un compromiso no sólo con la generación de ideas de impacto sino también con su generalización (Ulrich, Von Glinow, Jick<sup>100</sup>), logrando que los miembros de la

---

<sup>95</sup> MORGESON, Frederick. Hofmann, David. The Structure and Function of Collective Constructs: Implications for Multilevel Research and Theory Development. En: Academy of Management Review. Vol. 24, No. 2 (1999); p. 249-265: Los constructos son conceptos hipotéticos, no directamente observables, usados para explicar fenómenos, cuya existencia deber ser inferida de acciones o características más observables.

<sup>96</sup> SLATER, Stanley; NARVER, John, Op.cit.

<sup>97</sup> NICOLINI, D; MEZNAR, M. The social construction of organizational learning: Conceptual and practical issues in the field. En: Human Relations. Vol. 48, No. 2 (1995); p. 727-746

<sup>98</sup> JEREZ, Pilar, Op.cit.

<sup>99</sup> LAW, Kenneth; WONG, Chi-Sum and MOBLEY, William. Toward a taxonomy of multidimensional constructs. En: Academy of Management Review. Vol. 23, No. 4 (1998); p. 741-755

<sup>100</sup> ULRICH, Dave; VON GLINOW, Mary and JICK, Todd. High-impact learning: building and diffusing learning capability. En: Organizational Dynamics. Vol. 22, No. 2 (aut. 1993); p. 52-67

organización comprendan su importancia y se involucren en su consecución (Slater, Narver<sup>101</sup>).

La dirección es responsable en gran parte de que la organización considere al aprendizaje como factor clave, impulsando el desarrollo de recursos tecnológicos que faciliten responder al cambio ambiental (Templeton<sup>102</sup>) y actividades como Investigación y desarrollo y acuerdos de colaboración externa para la adquisición de conocimiento básico que permita entender y resolver problemas complejos en caminos únicos y así contribuir con el desarrollo de competencias centrales (Lei, D., Hitt, M., Bettis, R.<sup>103</sup>). “El trabajo de la alta dirección es orientar la situación hacia la creación de conocimiento, proporcionando a los empleados un marco de referencia que les permita dar significado a su propia existencia. En todo este proceso, la dirección media juega un papel crucial al servir de puente o conexión entra la alta dirección y los niveles directivos más bajos, aproximando sus intereses respectivos”<sup>104</sup>, lo que Nonaka y Takeuchi<sup>105</sup> definen como la administración de centro-arriba-abajo.

El apoyo directivo es aspecto fundamental para el compromiso de todos los miembros de la organización con el aprendizaje (Dixon<sup>106</sup>), “cuando los empleados reciben el mensaje constante de que la organización los valora y cuida, ellos recíprocamente se identifican y toman posesión de la misión de la empresa asumiendo su responsabilidad”<sup>107</sup>, teniendo claridad y sentimiento de orgullo en el

---

<sup>101</sup> SLATER, Stanley; NARVER, John, Op.cit.

<sup>102</sup> TEMPLETON, Gary; LEWIS, Bruce and SNYDER, Charles. Development of a Measure for the Organizational Learning Construct. En: Journal of Management Information Systems. Vol. 19, No. 2 (fall 2002); p. 175-218

<sup>103</sup> 59. LEI, David; HITT, Michael; BETTIS, Richard, Op.cit.

<sup>104</sup> JEREZ, Pilar, Op.cit., p. 73

<sup>105</sup> NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, H. La organización creadora de conocimiento. México, D.F.: Oxford University Press, S.A. de C.V., 1999. 318p.

<sup>106</sup> DIXON, Nancy. Developing managers for the learning organization. En: Human Resource Management Review. Vol. 3, No. 3 (1993); p. 243-254

<sup>107</sup> BARKER, Randolph; CAMARATA, Martin. The Role of Communication in Creating and Maintaining a Learning Organization: Preconditions, Indicators, and Disciplines. En: Journal of Business Communication. Vol. 35, No. 4 (oct. 1998); p. 443-467



desarrollo de su trabajo (Bontis, Crossan, Hulland <sup>108</sup>). A través de una gestión participativa, la dirección puede involucrar a los individuos en la toma de decisiones (Cole, Bacdayan, white<sup>109</sup>), conduciéndolos a desarrollar un sentido de eficacia propia, tomando acción de acuerdo con las metas de la organización (Barker, Camarata<sup>110</sup>), y consciencia de los puntos críticos que afectan su trabajo (Bontis, Crossan, Hulland <sup>111</sup>) a que piensen de manera estratégica y a que se responsabilicen personalmente de la calidad de su tarea (Bowen, Lawler<sup>112</sup>), favoreciendo y recompensando que se comporten en cada momento como crean conveniente con tal de satisfacer al cliente (Bowen, Lawler<sup>113</sup>) y de mejorar el funcionamiento de la organización.

Este compromiso tanto de la dirección como del resto de los individuos es el cimiento espiritual de la organización inteligente, los seres humanos son el corazón del aprendizaje organizacional, y su dominio personal es el que permite aclarar y ahondar continuamente la visión personal, concentrar las energías, desarrollar paciencia y ver la realidad objetivamente, orientando la creación del propio futuro (Senge<sup>114</sup>), desarrollándose de esta forma una tensión creativa, la distancia entre lo que se quiere y lo que se es (Senge<sup>115</sup>, Nevis, Dibella, Gould<sup>116</sup>).

El aprendizaje requiere que las organizaciones y los administradores estén abiertos al gran rango de perspectivas para identificar tendencias y generar opciones (McGill, Slocum, Lei<sup>117</sup>), no sólo considerando las nuevas ideas internas, sino siendo consciente de la influencia del medio ambiente (Nevis, Dibella,

---

<sup>108</sup> BONTIS, Nick; CROSSAN, Mary and HULLAND, John, Op.cit.

<sup>109</sup> COLE, Robert; BACDAYAN, Paul and WHITE, Josph. Quality, Participation and Competitiveness. En: California Management Review. Vol. 35, No. 3 (spr. 1993); p. 68-81

<sup>110</sup> BARKER, Randolph; CAMARATA, Martin, Op.cit.

<sup>111</sup> BONTIS, Nick; CROSSAN, Mary and HULLAND, John, Op.cit.

<sup>112</sup> BOWEN, David. LAWLER III, Edward. Empowering Service Employees. En: Sloan Management Review. Vol. 36, No. 4 (summ. 1995); p. 73-84

<sup>113</sup> BOWEN, David. LAWLER III, Edward. The Empowerment of Service Workers: What, Why, How, and When. En: Sloan Management Review. Vol. 33, No. 3 (spr. 1992); p. 31-39

<sup>114</sup> SENGE, Peter, Op.cit.

<sup>115</sup> Ibid.

<sup>116</sup> NEVIS, Edwin; DIBELLA, Anthony and GOULD, Janet, Op.cit.

Gould<sup>118</sup>) y su exploración para ganar nuevos puntos de vista (Garvin <sup>119</sup>, Bontis, Crossan, Hulland <sup>120</sup>), “Si las organizaciones adoptan una actitud abierta hacia las señales del ambiente, pueden explotar la ambigüedad, la redundancia y el ruido de tales señales para mejorar su sistema de conocimiento” <sup>121</sup>

Para que exista ese clima de apertura es necesario un compromiso de los miembros y para los miembros de la organización con la diversidad funcional – cultural en la selección, desarrollo y promoción, uso de grupos de trabajo multi – funcionales, políticas de recompensas de larga duración, movilidad entre divisiones y funciones, flexibilidad personal y la voluntad para tomar riesgos (McGill, Slocum, Lei<sup>122</sup>), motivación por la oportunidad y la expansión de horizontes (Garvin<sup>123</sup>), cultivación intelectual para el desarrollo de la experiencia, experticia y habilidades (Templeton<sup>124</sup>).

La experimentación contribuye al desarrollo de competencias centrales a través del continuo mejoramiento y creación de nuevas heurísticas. La habilidad de promover el cambio, puede ser de dos tipos: la redefinición de los conceptos alrededor del diseño de productos y procesos resultando en avances tecnológicos o de mercado, este tipo está asociado con la capacidad para la rápida innovación; el otro tipo puede mejorar continuamente la capacidad de la organización para definir y resolver problemas (Lei, D., Hitt, M., Bettis, R.<sup>125</sup>).

La experimentación requiere que en la organización se fomente y se soporte la curiosidad por intentar cosas nuevas, la habilidad para “jugar” con las cosas, para considerar los cambios en el trabajo, en los procesos, políticas y estructuras como

---

<sup>117</sup> MCGILL, Michael; SLOCUM, John and LEI, David, Op.cit.

<sup>118</sup> NEVIS, Edwin; DIBELLA, Anthony and GOULD, Janet, Op.cit.

<sup>119</sup> GARVIN, David, Op.cit.

<sup>120</sup> BONTIS, Nick; CROSSAN, Mary and HULLAND, John, Op.cit.

<sup>121</sup> NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, H, Op.cit.

<sup>122</sup> 71. MCGILL, Michael; SLOCUM, John and LEI, David, Op.cit.

<sup>123</sup> GARVIN, David, Op.cit.

<sup>124</sup> TEMPLETON, Gary; LEWIS, Bruce and SNYDER, Charles, Op.cit.

series continuas de oportunidades de aprendizaje, para aceptar los errores y no castigarlos (Nevis, Dibella, Gould<sup>126</sup>) sino asumirlos como una nueva posibilidad de aprender (Garvin<sup>127</sup>).

Por último, la organización debe ser capaz de regenerarse y aceptar el cambio para enfrentar nuevos retos, descartando conocimientos obsoletos (Crossan et. al.<sup>128</sup>) y viejos modelos mentales que aunque en su momento ayudaron a comprender el mundo y actuar no corresponden con la situación actual, y mantenerlos vigentes obstaculizaría la generación de nuevos aprendizajes, tal como lo afirman Lei, Slocum, Pitts<sup>129</sup> “La innovación, la iniciativa y las construcción de competencias es una tarea difícil que frecuentemente requiere un significativo desaprendizaje de las prácticas organizacionales previas, las cuales fueron necesarias para sostener una ventaja competitiva anteriormente”<sup>130</sup>

## 1.2.2 Conocimiento compartido

El conocimiento compartido se define como la dimensión que recoge las manifestaciones del subproceso de integración.

En un ambiente cambiante y dinámico, la comunicación es un factor crítico para el aprendizaje organizacional (Barker, Camarata<sup>131</sup>) convirtiéndose en la clave de un mejor desempeño empresarial (Argyris<sup>132</sup>).

---

<sup>125</sup> LEI, David; HITT, Michael; BETTIS, Richard, Op.cit.

<sup>126</sup> NEVIS, Edwin; DIBELLA, Anthony and GOULD, Janet, Op.cit.

<sup>127</sup> Garvin, D. Op.cit.

<sup>128</sup> CROSSAN, Mary; LANE, Henry and WHITE, Roderick, Op.cit.

<sup>129</sup> LEI, David; SLOCUM, John and PITTS, Robert. Designing organizations for competitive advantage: the power of unlearning and learning. En: Organizational Dynamics Vol. 27, No.3 (win. 1999); p. 24-38

<sup>130</sup> “...innovation, initiative, and competence-building is a difficult task that often requires significant “unlearning” of previous organizational practices. Many of these were needed to sustain competitive advantage at an earlier time...

<sup>131</sup> BARKER, Randolph; CAMARATA, Martin, Op.cit.

<sup>132</sup> ARGYRIS, Chris. Good Communication that blocks learning. En: Harvard Business Review. (jul – aug. 1994); p. 77-85

Cada tipo de comunicación es crítica para el aprendizaje organizacional: La perspectiva funcional tradicional enfoca el papel de la comunicación en alcanzar las metas y objetivos de la organización, este tipo de comunicación define la estructura y adaptación de acuerdo al ambiente; la comunicación de negocios abarca las decisiones estratégicas, teorías y habilidades, una reflexión de roles y procesos; la comunicación corporativa hace referencia a muchos tipos de formas y formatos: relaciones públicas, relaciones con el consumidor y los “stokholder” (Barker, Camarata<sup>133</sup>).

La potencialidad que hace que la comunicación diferencie a las organizaciones de aprendizaje de las otras, es la diseminación y la interpretación compartida de la información. Existen una serie de condiciones previas para construir una efectiva relación con los empleados y lograr una organización de aprendizaje (Barker, Camarata<sup>134</sup>):

- ◆ La confianza: influencia la coordinación y el control; es vital para el desarrollo de comunicación interpersonal efectiva, entendiendo los roles de cada persona, animando a la sustentación en vez de comportamientos defensivos, reforzando la motivación interna, retroalimentando y no emitiendo juicios, alineando las metas de los miembros y de la organización, administrando el flujo de información de la organización, eliminando estereotipos, propiciando estados mentales que preparen a las personas para interactuar con otras en vez de los cambios fortuitos. Los administradores en las organizaciones de aprendizaje deben preocuparse por la naturaleza humana y estar interesados y ser capaces de reparar las relaciones dañadas; un compromiso hacia el aprendizaje implica una preocupación por mejorar continuamente la condición humana, a través de un fuerte sentido de la ética en el trato con empleados y clientes; activa ciudadanía corporativa; reconocimiento y recompensa por las

---

<sup>133</sup> ibid.

<sup>134</sup> ibid.

contribuciones del empleado; voluntad de tomar la responsabilidad de las relaciones (McGill, Slocum, Lei<sup>135</sup>).

- ◆ Compromiso: es una continua relación entre las partes que implica aplazar la gratificación por beneficios a largo plazo, es la experiencia positiva de las actividades de socialización, a través de las cuales los individuos aprenden los asuntos de la organización (Templeton<sup>136</sup>), y el cambio de unas ataduras afectivas hacia una organización que produce un esfuerzo extra.
- ◆ El apoyo organizacional percibido: refuerza la identificación e involucramiento de los empleados con la organización; la comunicación organizacional y los comportamientos que son consistentes, confiables y predecibles incrementan la expectativa y la relación “afectiva” de los empleados con la organización. La accesibilidad a la información, las comunicaciones abiertas, el debate, la solución de conflictos, conllevan a que los problemas sean compartidos y no escondidos (Nevis, Dibella, Gould<sup>137</sup>).
- ◆ Las tecnologías de información: incluye el uso de, la accesibilidad a y las tecnologías de la comunicación existentes entre los miembros de la organización (Templeton<sup>138</sup>) que garanticen la oportunidad, la exactitud y la confiabilidad de la información.

De igual manera, el aprendizaje en equipo es vital porque la unidad fundamental de aprendizaje en las organizaciones modernas no es el individuo sino el equipo. Este comienza con el diálogo, la capacidad de los miembros del equipo para suspender los supuestos e ingresar en un auténtico pensamiento conjunto (Senge<sup>139</sup>). Con apertura, confianza y soporte mutuo comunicado en todos los niveles, los equipos reconocen, accesan y explotan las oportunidades emergentes; el puente entre los modelos mentales individuales y la misión de la organización es construido y mantenido por la comunicación; la comunicación a través de los

---

<sup>135</sup> MCGILL, Michael; SLOCUM, John and LEI, David, Op.cit.

<sup>136</sup> TEMPLETON, Gary; LEWIS, Bruce and SNYDER, Charles, Op.cit.

<sup>137</sup> NEVIS, Edwin; DIBELLA, Anthony and GOULD, Janet, Op.cit.

<sup>138</sup> TEMPLETON, Gary; LEWIS, Bruce and SNYDER, Charles, Op.cit.

individuos actúa como catalizador para exponer las diferencias de percepción para alentar a la congruencia de ideas, creencias y símbolos (Barker, Camarata<sup>140</sup>).

Este conocimiento grupal o conocimiento embebido en las interacciones sociales, es fruto del entendimiento común, de compartir las interpretaciones individuales a través de elementos como: efectivo trabajo en grupo, reuniones productivas con las personas indicadas para direccionar los temas, elementos claves de diálogo que animen la diversidad y la efectiva resolución de conflictos, que las lecciones compartidas por un grupo sean compartidas activamente a otros, que los resultados provenientes de un grupo sean usados para mejorar productos, servicios y procesos, y que las recomendaciones de los grupos sean adoptadas por la organización (Bontis, Crossan, Hulland<sup>141</sup>).

Aglutinar los resultados del aprendizaje sólo se consigue a través de la adopción de una perspectiva sistémica, que permita comprender los patrones que operan la organización, condicionando las interrelaciones de sus partes componentes y su evolución para orientar el rumbo y recrearlo en la forma deseada (Aramburu<sup>142</sup>), es decir, comprender como se puede contribuir con el desarrollo de los objetivos organizacionales (Lei, Slocum, Pitts<sup>143</sup>). La comunicación de los miembros de varios subsistemas puede reforzar el lenguaje del pensamiento sistémico ayudando a los empleados a entender a la organización como un sistema interrelacionado (Barker, Camarata<sup>144</sup>).

Esta práctica de la visión compartida supone aptitudes para configurar visiones del futuro compartidas que propicien un compromiso genuino antes que mero

---

<sup>139</sup> SENGE, Peter, Op.cit.

<sup>140</sup> BARKER, Randolph; CAMARATA, Martin, Op.cit.

<sup>141</sup> BONTIS, Nick; CROSSAN, Mary and HULLAND, John, Op.cit.

<sup>142</sup> ARAMBURU, Nenake. Un estudio del aprendizaje organizativo desde la perspectiva del cambio: implicaciones estratégicas y organizativas. San Sebastián, 2000, 302 p. Tesis doctoral. Universidad de Deusto.

<sup>143</sup> LEI, David; SLOCUM, John and PITTS, Robert, Op.cit.

<sup>144</sup> BARKER, Randolph; CAMARATA, Martin, Op.cit.

acatamiento (Senge<sup>145</sup>), construirla depende de una comunicación integrada en la organización en todos los niveles, de lo contrario se puede tornar confusa, malinterpretando y polarizando la idea de crecimiento (Barker, Camarata<sup>146</sup>); para ello es importante compartir la verdadera historia organizacional promoviendo un sentido de continuidad temporal, reconocer la importancia de las relaciones basadas en la información, el intercambio de bienes y servicios, y sentimientos, en contraposición a las relaciones basadas en la tradicional línea de autoridad, remover la artificial distinción entre línea y staff y dar atención explícita a las interrelaciones entre las acciones dentro de la organización y entre la organización y las fuerzas externas (McGill, Slocum, Lei<sup>147</sup>).

Finalmente, los Líderes de la organización son en gran medida los responsables del desarrollo de una visión holística (Senge<sup>148</sup>) y de comprometerse con su implementación, interactuando con los otros miembros, para considerar los problemas y soluciones en términos de relaciones sistémicas entre los procesos (Nevis, Dibella, Gould<sup>149</sup>).

### **1.2.3 Retención y recuperación del conocimiento**

La Retención y recuperación del conocimiento se define como la dimensión que recoge las manifestaciones del subproceso de memoria organizacional.

La retención se basa en dos argumentos fundamentales (Walsh, Ungson<sup>150</sup>): 1) los modelos de retención varían de acuerdo a como las buenas decisiones, los estímulos y las respuestas pueden ser almacenados y 2) la memoria

---

<sup>145</sup> SENGE, Peter, Op.cit.

<sup>146</sup> BARKER, Randolph; CAMARATA, Martin, Op.cit.

<sup>147</sup> MCGILL, Michael; SLOCUM, John and LEI, David, Op.cit.

<sup>148</sup> SENGE, Peter, Op.cit.

<sup>149</sup> NEVIS, Edwin; DIBELLA, Anthony and GOULD, Janet, Op.cit.

<sup>150</sup> WALSH, James; UNGSON, Gerardo, Op.cit.

organizacional no es almacenada en un solo lugar, esta puede ser distribuida a través de diferentes partes de la organización:

- **Individuos:** los individuos en una organización retienen la información, basados en sus propias experiencias y observaciones, esta información puede ser retenida en su memoria o en la estructura de sus creencias, mapas de causa o asunciones. Los individuos almacenan su memoria organizacional en su propia capacidad de recordar y articular experiencias y en las orientaciones cognitivas que emplean para facilitar el procesamiento de la información. Es importante que exista alineación estratégica en la traducción del entendimiento individual y grupal compartido a los elementos no humanos de la organización, sistemas, estructuras, procedimientos y estrategia, dando la posibilidad de renovación constante para proveer ventajas competitivas sostenibles (Bontis, Crossan, Hulland<sup>151</sup>). Adicionalmente, los individuos y las organizaciones hacen uso de tecnologías de la información (Croasdell<sup>152</sup>) (conservan registros y archivos) como una ayuda para la memoria, dando soporte al proceso de generación/creación de conocimiento (Real<sup>153</sup>) proporcionando las fuentes claves de la información organizacional para ser aplicadas en las áreas problemáticas existentes (Templeton<sup>154</sup>).
- **Cultura:** una manera aprendida de percibir, pensar y sentir acerca de problemas, la cual es transmitida a los miembros de la organización. La cultura envuelve las experiencias pasadas que pueden ser de utilidad para tratar con el futuro, siendo almacenada en el lenguaje, en las estructuras compartidas, en los símbolos y en las historias. Debido a que esta información es transmitida una y otra vez puede ser alterada, pero también

---

<sup>151</sup> BONTIS, Nick; CROSSAN, Mary and HULLAND, John, Op.cit.

<sup>152</sup> CROASDELL, David. It's role in organizational memory and learnig. En: Information Systems Management. Vol. 18, No. 1 (win. 2001); p. 8-11

<sup>153</sup> REAL, Juan. Aprendizaje organizativo y creación de conocimiento en el desarrollo de competencias distintivas tecnológicas. Sevilla, 2003, 41 p. Tesis doctoral. Universidad Pablo de Olavide.

<sup>154</sup> TEMPLETON, Gary; LEWIS, Bruce and SNYDER, Charles, Op.cit.



al ser conservada en el proceso de transmisión se convierte en un aspecto importante para la retención colectiva.

- **Transformaciones:** la información está embebida en las muchas transformaciones que ocurren en la organización, guiando su recuperación; las prácticas de diseño del propio trabajo, la selección, y la socialización para la presupuestación y planeación de mercados habitan en las transformaciones y construyen las experiencias, las cuales se almacenan en una variedad de procedimientos, reglas y sistemas formalizados. El desarrollo de rutinas dinámicas produce habilidades específicas de la organización, necesarias para construir competencias centrales que promuevan la definición de problemas complejos y su solución y retención. Estas se refieren a los mapas cognitivos de la organización que proveen las bases para el entendimiento y creación de nuevas habilidades y tecnologías. El conjunto de rutinas de la organización influye el tipo de habilidades que pueden ser aprendidas y embebidas entre sus miembros. En algunas ocasiones las rutinas pueden dificultar la innovación de que depende la organización para aprender rápidamente y desarrollar nuevas habilidades y capacidades organizacionales (Lei, Slocum, Pitts<sup>155</sup>).
- **Estructuras:** la estructura organizacional debe ser considerada a luz de entender las implicaciones del comportamiento individual y su relación con el medio ambiente. La interacción social entre las personas es condicionada por las expectativas mutuas sobre sus roles particulares en la organización, los cuales representan codificaciones formales e informales de los comportamientos “correctos”, condicionados por el consenso y reconocimiento colectivo, reflejando la codificación y las reglas de la organización; la combinación de los diferentes roles constituye una memoria social. Por otro lado, la estructura organizacional es el reflejo de los mitos institucionalizados de la sociedad que son sustentados y legitimizados por los miembros de la organización; la estructura refleja y

almacena información sobre la percepción del ambiente acerca de la organización.

La recuperación ocurre cuando los comportamientos presentes están basados en prácticas previas y procedimientos que han sido compartidos y almacenados en las diferentes formas de retención de la información (Walsh, Ungson<sup>156</sup>). Este aprendizaje que está embebido en la organización afecta al aprendizaje individual y grupal. (Bontis, Crossan, Hulland<sup>157</sup>).

En la siguiente tabla se presentan las dimensiones del aprendizaje organizacional y su sustento teórico.

Tabla 1. Dimensiones aprendizaje organizacional

Autor (es)	Dimensión A.O.	Concepto	Proceso Relacionado - Basado en Huber, 1991 y Crossan, 1999
Lei, D; Hitt, M. A.; Bettis, R. (1996)	Orientación al aprendizaje	Información transferida y recibida	Adquisición
	Retención y recuperación del conocimiento		Memoria organizacional
	Orientación al aprendizaje	Experimentación o promoción del cambio	Adquisición
	Retención y recuperación del conocimiento	Desarrollo de rutinas dinámicas y creación de nuevas habilidades	Memoria Organizacional
Barker, Camarata (1998)	Conocimiento compartido	<b>Comunicación</b>	
		Relación Organización - empleado	Integración
	Orientación al aprendizaje	Valoración del empleado	Transversal
		Empoderamiento del empleado	Adquisición e interpretación
Conocimiento compartido	Posesión del empleado y aceptación de la responsabilidad	Integración	

<sup>155</sup> LEI, David; SLOCUM, John and PITTS, Robert, Op.cit.

<sup>156</sup> WALSH, James; UNGSON, Gerardo. Op.cit.

<sup>157</sup> BONTIS, Nick; CROSSAN, Mary and HULLAND, John, Op.cit.

Autor (es)	Dimensión A.O.	Concepto	Proceso Relacionado - Basado en Huber, 1991 y Crossan, 1999
Bontis et al., 2002	Orientación al aprendizaje	Stocks de Aprendizaje Nivel Individual (intuición e interpretación)	Adquisición e interpretación
	Conocimiento compartido	Stocks de Aprendizaje Nivel Grupal (integración)	Integración
	Retención y recuperación del conocimiento	Stocks de Aprendizaje Nivel Organizacional (Institucionalización)	Memoria Organizacional
	Conocimiento compartido	Flujo Feed-forward	Transversal
	Retención y recuperación del conocimiento	Flujo Feed-back	
Nevis et al., 1995	Orientación al aprendizaje	Exploración imperativa	Adquisición e interpretación
		Brecha del rendimiento	
		Preocupación por la medición	
		Orientación a la experimentación	
	Conocimiento compartido	Clima de apertura	Integración
	Orientación al aprendizaje	Educación continua	
	Retención y recuperación del conocimiento	Variedad Operacional	Memoria Organizacional
	Retención y recuperación del conocimiento	Múltiples participantes	Memoria Organizacional
Conocimiento compartido	Liderazgo involucrado	Transversal	
Conocimiento compartido	Perspectiva de sistemas	Transversal	

Autor (es)	Dimensión A.O.	Concepto	Proceso Relacionado - Basado en Huber, 1991 y Crossan, 1999
Real, 2003 [Tesis Doctoral]	Orientación al aprendizaje	Orientación emprendedora Orientación al aprendizaje	Transversal
	Retención y recuperación del conocimiento	Tecnologías de la información	
Jerez, 2001 [Tesis Doctoral]	Orientación al aprendizaje	Compromiso Directivo	Transversal
	Conocimiento compartido	Visión de sistema	Integración
	Orientación al aprendizaje	Apertura y experimentación	Adquisición, interpretación
	Conocimiento compartido - Retención y recuperación del conocimiento	Transferencia y retención del conocimiento	Integración y Memoria Organizacional
McGill et al., 2002		<b>Factores Facilitadores</b>	
	Orientación al aprendizaje	Apertura	Adquisición, interpretación
	Conocimiento compartido - Retención y recuperación del conocimiento	Pensamiento sistémico	Integración y Memoria Organizacional
	Orientación al aprendizaje	Creatividad	Adquisición, interpretación
		Eficacia personal	
Conocimiento compartido	Empatía	Integración	
Senge, 1992	Orientación al aprendizaje	Dominio Personal Modelos mentales	Adquisición - Intuición e interpretación
	Conocimiento compartido	Visión compartida Aprendizaje en equipo	Integración
	Retención y recuperación del conocimiento	Pensamiento sistémico	Memoria Organizacional
Garvin, 1994		<b>Componentes de la organización de aprendizaje</b>	
	Orientación al aprendizaje	Resolución sistemática de problemas	Transversal
		Experimentación	Adquisición
	Retención y recuperación del conocimiento	Aprendizaje de situaciones pasadas	Memoria Organizacional
	Orientación al aprendizaje	Aprendizaje de otros	Adquisición
Conocimiento compartido	Transferencia del conocimiento	Integración	

Autor (es)	Dimensión A.O.	Concepto	Proceso Relacionado - Basado en Huber, 1991 y Crossan, 1999
Templeton et. al, 2002	Orientación al aprendizaje	Conciencia	Transversal
	Conocimiento compartido	Comunicación	
	Retención y recuperación del conocimiento	Evaluación del desempeño	
	Orientación al aprendizaje	Cultivación intelectual Adaptabilidad ambiental	
	Conocimiento compartido	Aprendizaje social	
	Retención y recuperación del conocimiento	Administración del capital intelectual	
	Orientación al aprendizaje	Injerto organizacional	
Walsh et. al, 1991	Retención y recuperación del conocimiento	Retención Recuperación	Memoria Organizacional

### 1.3 EL APRENDIZAJE Y EL RENDIMIENTO DE LAS ORGANIZACIONES

La turbulencia del entorno, los cambios impredecibles y la consecuente incertidumbre organizacional, han provocado el cuestionamiento del análisis estratégico convencional para entender las diferencias en el desempeño de las empresas; los beneficios de una planificación en la organización no se derivan sólo de los objetivos y las estrategias, sino también del aprendizaje derivado del mismo proceso de planificación, emergiendo procesos encaminados a una gestión del conocimiento y de aquellos aspectos que faciliten el aprendizaje organizacional como factor de competitividad (Ahumada<sup>158</sup>).

<sup>158</sup> AHUMADA, Luis, Op.cit.

### 1.3.1 Competencias distintivas

Las empresas obtienen ventajas competitivas sostenibles poniendo en ejecución estrategias que explotan sus fuerzas internas, neutralizando las amenazas exteriores y disminuyendo las debilidades internas (Barney<sup>159</sup>).

El enfoque basado en competencias (EBC) sitúa los factores internos de la organización, especialmente los intangibles (Grant<sup>160</sup>), como determinantes del desempeño, concentrándose en las características que deben poseer los recursos, capacidades y competencias (R+C<sup>2</sup>) para dar lugar a ventajas competitivas y rentas sostenibles a largo plazo, refiriéndose a las competencias distintivas.

Las competencias distintivas, han recibido diversos nombres, dentro la literatura, competencias centrales (Prahalad<sup>161</sup>), factores estratégicos (Barney<sup>162</sup>, Barney<sup>163</sup>) o activos estratégicos (Schoemaker<sup>164</sup>), y por ellas se puede entender como los “...activos difícilmente imitables por los competidores, y ofrecen por ello el más amplio potencial para crear ventajas competitivas sostenibles sobre la base de su plasmación en características de diferenciación del producto que el consumidor perciba como de especial valor” para logra esto dependen de tres requisitos (Camisón<sup>165</sup>, Camisón<sup>166</sup>):

---

<sup>159</sup> BARNEY, Jay. Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. En: Journal of Management. Vol. 17, No. 1 (1991); p. 99-120

<sup>160</sup> GRANT, Robert, Op.cit.

<sup>161</sup> PRAHALAD, C.K.; HAMEL, Gary. The core competence of the corporation. En: Harvard Business Review. Vol. 68, No. 3 (may – jun. 1990); p. 79-91)

<sup>162</sup> BARNEY, Jay, Op.cit.

<sup>163</sup> BARNEY, Jay. Looking inside for competitive advantage. En: Academy of Management Executive. Vol. 9, No. 4 (1995); p. 49-61

<sup>164</sup> SHOEMAKER, Paul. How to link strategic vision to core capabilities. En: Sloan Management Review. (fall 1992); p. 67-81

<sup>165</sup> CAMISÓN, César, Op.cit.

<sup>166</sup> CAMISÓN, César; CRUZ, S. Sobre como medir las competencias distintivas: dos exámenes empíricos de la fiabilidad y validez de los modelos multi-ítem para la medición de los activos intangibles. En: MORCILLO, P.; FERNÁNDEZ-AGUADO, J. Dirección Estratégica. Barcelona: Editorial Ariel, 2002. p. 44

1. De su capacidad para permitir el logro de una ventaja competitiva, dado su valor (ajuste de los R+C<sup>2</sup> a los factores estratégicos de la industria que confieren a la empresa ventajas competitivas) y su heterogeneidad Interempresas nacida de su escasez y su superioridad a los competidores.
2. La sostenibilidad de la ventaja competitiva que los activos estratégicos confieren a la empresa. El EBC explica la persistencia de ventajas competitivas nacidas de la heterogeneidad de los R+C<sup>2</sup> de cada empresa por la capacidad de ciertos factores de preservar dicha heterogeneidad. Tres son las características de los activos estratégicos que son especialmente relevantes como determinantes de las ventajas competitivas: durabilidad, insustituibilidad, inimitabilidad.
3. La apropiabilidad por la empresa de las rentas generadas por dichos activos estratégicos, derivada de su movilidad imperfecta y de la existencia de límites ex ante a la competencia.

Los recursos intangibles al ser formas de conocimiento con grados distintos de codificabilidad, complejidad, grado de dependencia de un sistema y especificidad (Kogut, Zander<sup>167</sup>; Zander, Kogut<sup>168</sup>) se convierten en activos valiosos, en el sentido que exploten oportunidades y/o neutralicen amenazas del medio; raros para la firma actual y los potenciales competidores; inimitables (condiciones históricas, ambigüedad causal o complejidad social; e insustituibles (sin sustitutos equivalentes estratégicos) (Barney<sup>169</sup>) lo que les permite contribuir al desarrollo de ventajas competitivas sostenibles.

Pero explicar la competitividad de la empresa desde una visión estática centrada en las características, acumulación y explotación de los R+C<sup>2</sup> en un momento dado, no es suficiente, ya que la inestabilidad y los continuos cambios del entorno

---

<sup>167</sup> KOGUT, Bruce; ZANDER, Udo. Knowledge of the firm, combine capabilities, and the replication of the technology. En: Organization Science. Vol. 3, No. 3 (aug. 1992); p. 383-397

<sup>168</sup> ZANDER, Udo; KOGUT, Bruce. Knowledge and the speed of the transfer and imitation of organizational capabilities: an empirical test. En: Organization Science. Vol. 6, No. 1 (jan. – feb. 1995); p. 76-92

pueden erosionar a los activos estratégicos haciéndolos perder su valor (Lado, Boyd, Wright<sup>170</sup>); esto ha hecho que se centre el foco de atención en procesos dinámicos, donde se busca reconfigurar constantemente los R+C<sup>2</sup>.

Estas capacidades dinámicas se pueden entender como la habilidad de la organización para reconfigurar, redirigir, transformar e integrar los R+C<sup>2</sup> existentes con los recursos externos y la estrategia, para responder rápidamente a los cambios del entorno, a la competencia y a la imitación (Teece, Pisano, Chuen<sup>171</sup>), permitiendo sostener, de esta manera la ventaja competitiva (Grant<sup>172</sup>). De esta manera no es suficiente acumular activos estratégicos que permitan una adaptación exitosa al entorno, sino que es necesario generar nuevas competencias que permitan innovaciones incrementales, aludiendo directamente a las competencias de aprendizaje, concepto recogido por el enfoque basado en el conocimiento.

### **1.3.2 El enfoque basado en el conocimiento y el aprendizaje organizacional**

En este apartado no se pretende, ampliar el debate acerca del conocimiento y el aprendizaje organizacional, sino que se parte de la visión de que ambas corrientes se complementan (Easterby-Smith, Crossan, Nicolini<sup>173</sup>), asumiendo al conocimiento como contenido del proceso de aprendizaje (Arbonés<sup>174</sup>). Suñe<sup>175</sup>, presenta un marco integrador entre ambos campos:

---

<sup>169</sup> BARNEY, Jay, Op.cit.

<sup>170</sup> LADO, Augustine; BOYD, Nancy and WRIGHT, Peter. A competency-based model of sustainable competitive advantage: toward a conceptual integration. En: Journal of Management. Vol. 18, No.1 (mar. 1992); p. 77-91

<sup>171</sup> TEECE, David; PISANO, Gary; SHUEN, Amy, Op.cit.

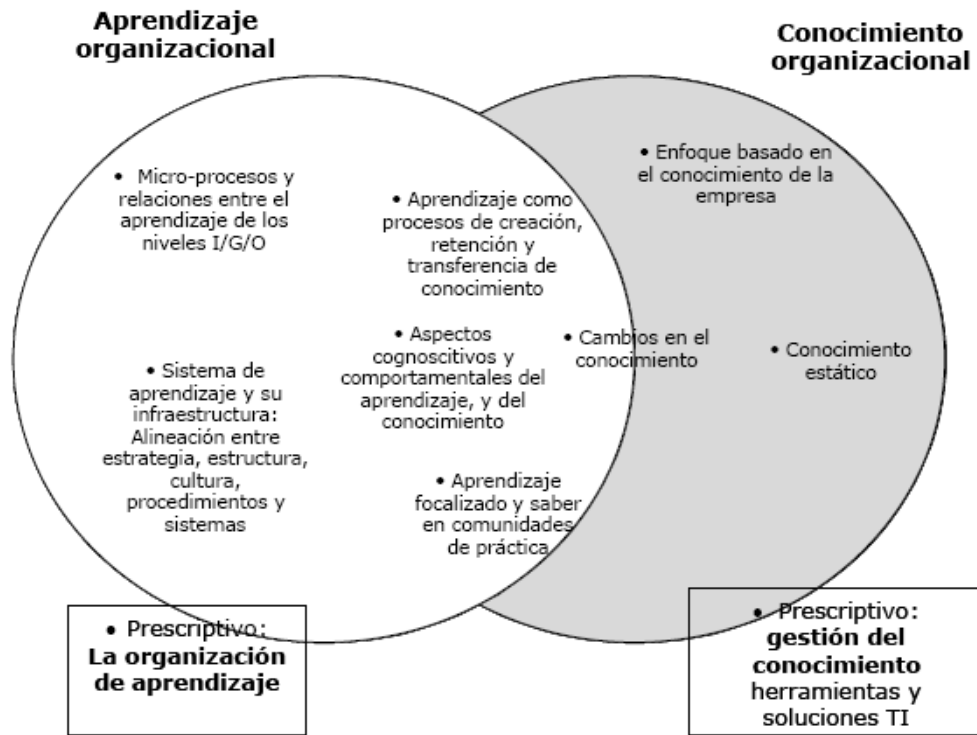
<sup>172</sup> GRANT, Robert, Op.cit.

<sup>173</sup> EASTERBY-SMITH, Mark; CROSSAN, Mary and NICOLINI, Davide. Organizational learning: debates past, present and future. En: Journal of Management Studies. Vol. 37, No. 6 (sep. 2000); p. 783-796

<sup>174</sup> ARBONÉS, A. Conocimiento para innovar: cómo evitar la miopía en la gestión del conocimiento. Madrid: Díaz de Santos, S.A., 2006. 311p.



Figura 4. Integración del aprendizaje y del conocimiento organizacional



El enfoque basado en el conocimiento, considera a éste como fuente de ventaja competitiva y a su gestión, creación, desarrollo, transferencia y retención como una competencia decisiva (Kogut, Zander<sup>176</sup>; Zander, Kogut<sup>177</sup>, Grant<sup>178</sup>, Teece, Pisano, Chuen<sup>179</sup>).

Nonaka<sup>180</sup>, Nonaka<sup>181</sup>, Nonaka<sup>182</sup>, Nonaka, Takeuchi<sup>183</sup> proponen un ciclo para la creación de conocimiento, relacionado directamente con las etapas de interpretación e integración del aprendizaje organizacional, formado por cuatro

<sup>175</sup> SUÑÉ, Albert, Op.cit

<sup>176</sup> KOGUT, Bruce; ZANDER, Udo, Op.cit.

<sup>177</sup> ZANDER, Udo; KOGUT, Bruce, Op.cit.

<sup>178</sup> GRANT, Robert, Op.cit.

<sup>179</sup> 103. TEECE, David; PISANO, Gary; SHUEN, Amy, Op.cit.

<sup>180</sup> NONAKA, Ikujiro, Op.cit.

<sup>181</sup> NONAKA, Ikujiro. A Dynamic theory of organizational knowledge creation. En: Organization Science: A Journal of the Institute of Management Sciences. Vol. 5, No. 1 (feb. 1994); p. 14-24

<sup>182</sup> NONAKA, Ikujiro; KONNO, Noboru. The concept of "Ba": Building a foundation for knowledge creation. En: California of Management Review. Vol. 40, No. 3 (spr. 1998); p. 40-54

tipos de interacción entre el conocimiento tácito y explícito<sup>184</sup>: socialización, combinación, externalización e interiorización.

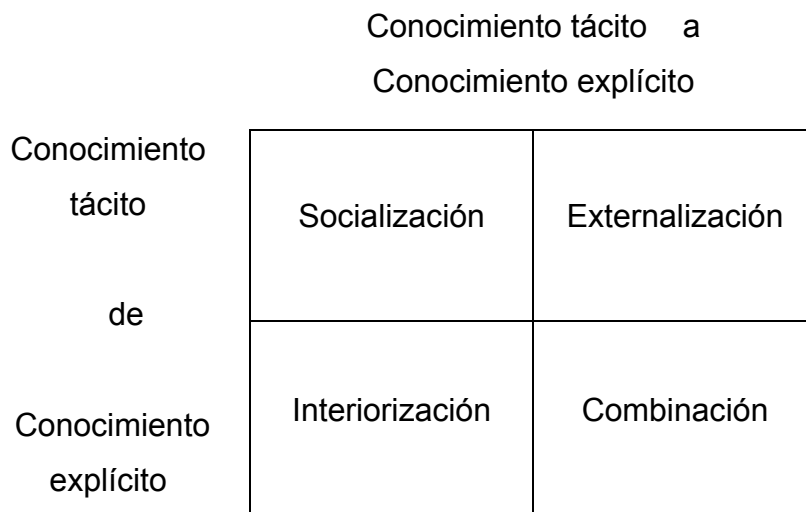
1. Socialización: es la conversión de conocimiento tácito a conocimiento tácito, a través de la interacción entre individuos, no necesariamente a través del lenguaje, sino por medio de la observación, imitación y práctica. La clave de este modo de conversión de conocimiento es la experiencia, sin ningún tipo de experiencia es extremadamente difícil compartir con otros los procesos de pensamiento; la mera transferencia de información tiene poco sentido si es abstraída de las emociones involucradas y los contextos asociados con las experiencias.
2. Combinación: Es la conversión de conocimiento explícito a explícito, involucrando el uso de procesos sociales, como las reuniones, conversaciones telefónicas, etc., para combinar sus diferentes tipos; la reconfiguración de la información existente a través de la organización, adición, recategorización y recontextualización del conocimiento explícito puede conducir a un nuevo conocimiento.
3. Externalización: es la conversión de conocimiento tácito a explícito, donde juega un papel fundamental el lenguaje y el diálogo.
4. Interiorización: es la conversión de conocimiento explícito a tácito, la cual guarda mucha similitud con la noción tradicional de aprendizaje. La interiorización se produce cuando el conocimiento explícito de la organización es asimilado por los individuos.

---

<sup>183</sup> NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, H., Op.cit.

<sup>184</sup> El conocimiento explícito se refiere al conocimiento codificado que se puede transmitir a través de lenguaje formal y sistemático; el conocimiento tácito es más personal, haciendo difícil su formalización y codificación,

Figura 5. Modos de creación de conocimiento<sup>185</sup>



El tema central del modelo es la interacción dinámica entre los diferentes tipos de conversión de conocimiento, haciendo hincapié en la creación tanto del tácito como del teórico, pero sobre todo en su intercambio a través de la externalización y de la interiorización. Usualmente la socialización inicia el ciclo con la construcción de un equipo o campo de interacción facilitando compartir las experiencias y perspectivas de los individuos; en la externalización se produce un diálogo sofisticado a través del uso de metáforas que son usadas para articular las perspectivas de los miembros del equipo y de esta forma revelar el conocimiento tácito escondido; los conceptos formados pueden ser combinados con información existente y conocimiento externo, esto facilitado por la coordinación entre los miembros de los equipos y otras secciones de la organización y la documentación existente; a través de un proceso interactivo de ensayo y error, los conceptos son articulados y desarrollados hasta que adquieren una forma concreta, esta

---

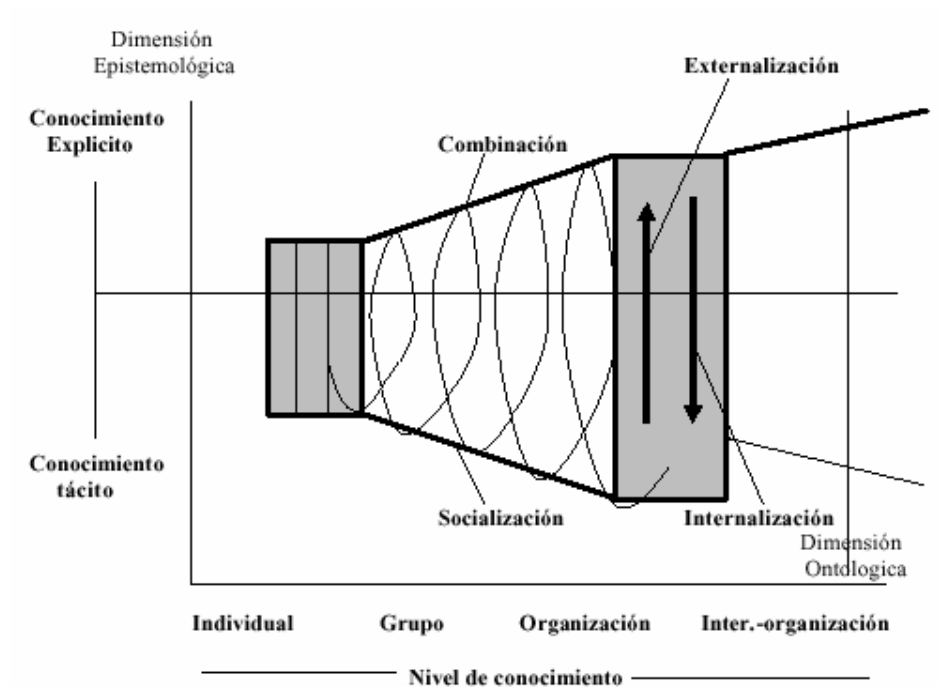
incluyendo tanto elementos cognitivos (esquemas, creencias, puntos de vista que definen la forma como los individuos perciben el mundo) como técnicos (Know-how).

<sup>185</sup> Ibid., p.19

experimentación desencadena la interiorización por medio del proceso de aprender haciendo.

La creación de conocimiento implica una interacción entre el aprendizaje de bucle simple y doble formando una espiral dinámica. Desde esta visión las organizaciones todos los días reconstruyen perspectivas, premisas y marcos teóricos, es decir, el aprendizaje de bucle doble no es una tarea difícil, es una actividad cotidiana parte de la constitución de la organización creadora de conocimiento (Nonaka, Takeuchi<sup>186</sup>).

Figura 6. Espiral de creación de conocimiento organizacional<sup>187</sup>



<sup>186</sup> NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, H., Op.cit.

<sup>187</sup> Ibid., p.20

La creación de conocimiento organizacional es una espiral ascendente, que inicia en el nivel individual y avanza hasta el grupal para luego alcanzar el nivel organizacional y muchas veces el interorganizacional.

Crossan et. al<sup>188</sup>, para describir la relación entre aprendizaje y conocimiento utiliza el concepto de flujos, exploración – “feed forward” (transferencia del aprendizaje de los individuos y grupos hacia el aprendizaje que comienza a ser embebido o institucionalizado en forma de sistemas, estructuras, estrategias y procedimientos) y explotación – “feed back: (la manera en la cual el aprendizaje institucionalizado afecta individuos y grupos), los cuales se encuentran en una constante tensión entre la asimilación de nuevo aprendizaje y el uso de lo que ya ha sido aprendido. Concepto compartido por Kogut, Zander<sup>189</sup>, quienes afirman que el conocimiento avanza sobre la base de la información y la forma de hacer las cosas actuales (“Path dependence”).

De esta manera, el aprendizaje y el conocimiento están entrelazados en un proceso que los refuerza, el primero produce nuevo conocimiento, pero el segundo es la base para futuros aprendizajes (Levine<sup>190</sup>).

### **1.3.3 El aprendizaje organizacional y los resultados de la organización**

Las ventajas competitivas sostenibles no sólo están fundamentadas en la generación de valor a través de las competencias centrales, donde la interrelación única entre las personas, las rutinas y la tecnología, las hacen altamente inimitables (Lei, D., Hitt, M., Bettis, R.<sup>191</sup>, Fulmer, Gibbs, Keys<sup>192</sup>) sino especialmente en la capacidad que le permite a la empresa generar nuevo

---

<sup>188</sup> CROSSAN, Mary; LANE, Henry and WHITE, Roderick., Op.cit.

<sup>189</sup> KOGUT, Bruce; ZANDER, Udo, Op.cit.

<sup>190</sup> LEVINE, Linda. Integrating Knowledge and processes in a learnig organization. En: Information System Management. Vol. 18, No. 1 (win. 2001); p. 21-33

<sup>191</sup> LEI, David; HITT, Michael; BETTIS, Richard, Op.cit.

conocimiento y aplicarlo más rápida y eficientemente que los demás, es decir la capacidad de aprendizaje (Grant<sup>193</sup>).

Las competencias centrales se desarrollan a través de una serie de transformaciones, por las cuales los recursos estándar, los cuales pueden ser adquiridos por cualquier empresa, son usados y combinados dentro del contexto organizacional, para producir capacidades que si son raras y difíciles de imitar y substituir pueden convertirse en fuente de ventaja competitiva. Estas transformaciones son complejas y se sitúan dentro del proceso de aprendizaje, jugando un papel estratégico porque implica dependencia de caminos (path dependence) y especificidad, llevando a la inimitabilidad la cual es un característica fundamental para el sostenimiento de la ventaja competitiva. Este proceso de aprendizaje se desarrolla en tres bucles: el primero rutiniza las prácticas laborales, el segundo combina las prácticas laborales y las rutinas organizacionales para formar capacidades y el tercero le da significado a dichas capacidades dentro del medio ambiente competitivo y la misión de la organización provocando la generación de competencias centrales (Ciborra, Andreu<sup>194</sup>).

El aprendizaje organizacional como capacidad de orden superior o meta - capacidad (Collis<sup>195</sup>, Collis<sup>196</sup>) le permite a la empresa no sólo renovar constantemente los conocimientos actuales y generar nuevos, mejorando continuamente sus procesos y rutinas (Lei, D., Hitt, M., Bettis, R.<sup>197</sup>, Kogut, Zander<sup>198</sup>) respondiendo adecuadamente a los cambios del entorno, sino que le da la habilidad para prever dichos cambios y muchas veces provocarlos por medio

---

<sup>192</sup> FULMER, Robert; GIBBS, Philip; KEYS, Bernard. The Second Generation Learning Organizations: New Tools for Sustaining Competitive Advantage. En: Organizational Dynamics. Vol. 27, No. 2 (aut. 1998); p.6-20

<sup>193</sup> GRANT, Robert, Op.cit.

<sup>194</sup> CIBORRA, Claudio; ANDREU, Rafael, Op.cit.

<sup>195</sup> COLLIS, David. Research note: How valuable are organizational capabilities?. En: Strategic Management Journal. Vol. 15, No. 8 (win. 1994); p.143-152

<sup>196</sup> COLLIS, David; MONTGOMERY, Cynthia. Competing on resources: strategy in the 1990s. En: Harvard Business Review. (jul. – aug. 1995); p. 118-128

<sup>197</sup> LEI, David; HITT, Michael; BETTIS, Richard, Op.cit.

<sup>198</sup> KOGUT, Bruce; ZANDER, Udo, Op.cit.

de la innovación, adelantándose a ellos, evolucionando más rápido que los competidores (Ulrich, Von Glinow, Jick<sup>199</sup>), manteniendo así una búsqueda constante de la mejora de la actuación y los resultados.

El impacto del aprendizaje en el rendimiento de la organización ha tenido visiones enfrentadas. De un lado están aquellos autores que relacionan el aprendizaje con una mejora en los resultados obtenidos por la empresa: Fiol, Lyles<sup>200</sup> afirman que sin importar las interpretaciones sobre el aprendizaje se asume que este mejorará el desempeño futuro; Dogson<sup>201</sup> lo describe como la forma en que las empresas construyen, suplen y organizan el conocimiento y las rutinas alrededor de sus actividades y dentro de su cultura para adaptar y desarrollar su eficiencia organizacional mejorando el uso de las habilidades de la fuerza de trabajo; Slater, Narver<sup>202</sup>, asumen que el aprendizaje facilita el cambio y guía hacia la mejora del desempeño; Garvin<sup>203</sup> lo define como un proceso que toma lugar a través del tiempo y lidera la adquisición de habilidades que resultan en el aumento del rendimiento. Así mismo los resultados de esfuerzos empíricos como el de Bontis, Crossan, Hulland<sup>204</sup> soportan la premisa que existe una relación positiva entre el aprendizaje organizacional y su desempeño.

Por otro lado, autores como Crossan, Lane, White<sup>205</sup> concluyen que no todo el aprendizaje conduce al aumento del desempeño, como lo afirma Huber<sup>206</sup> “El aprendizaje no siempre conduce a conocimiento verídico...Las organizaciones pueden aprender incorrectamente, y ellas pueden aprender correctamente lo que es incorrecto”<sup>207</sup>. Así mismo, Jerez<sup>208</sup> en su investigación realizada al sector

---

<sup>199</sup> ULRICH, Dave; VON GLINOW, Mary and JICK, Todd, Op.cit.

<sup>200</sup> FIOI, Marlene; LYLES, Marjorie, Op.cit.

<sup>201</sup> DODGSON, Mark, Op.cit.

<sup>202</sup> SLATER, Stanley; NARVER, John, Op.cit.

<sup>203</sup> GARVIN, David, Op.cit.

<sup>204</sup> BONTIS, Nick; CROSSAN, Mary and HULLAND, John, Op.cit.

<sup>205</sup> CROSSAN, Mary; LANE, Henry and WHITE, Roderick, Op.cit.

<sup>206</sup> HUBER, George, Op.cit., p89.

<sup>207</sup> “Learning does not always lead to veridical knowledge...Entities can incorrectly learn, and they can correctly learn that which is incorrect”

químico español, no consiguió aportar respaldo empírico a la relación en cuestión, responsabilizando al carácter transversal del estudio, por los resultados obtenidos. Adicionalmente, Tsang<sup>209</sup> afirma que la relación entre aprendizaje y rendimiento debe ser determinada más que teórica, empíricamente.

Sólo un eficiente proceso de administración del conocimiento no garantiza que una organización se desempeñará bien o mejor que sus competidores, para establecer un vínculo positivo entre el aprendizaje y el rendimiento, es necesario que el primero esté alineado a la estrategia de negocio de la empresa (Zack<sup>210</sup>), permitiendo que la generación y renovación de R+C<sup>2</sup> esté de acuerdo con los objetivos organizacionales. De lo contrario el aprendizaje puede no tener ningún impacto o quizás impacto negativo sobre los resultados (Suñé<sup>211</sup>).

El contexto estratégico direcciona a la organización en la intención de aprendizaje y en la habilidad para explotar el conocimiento mejor que la competencia, lo cual incluye la visión generalizada de todos los miembros de la organización sobre el conocimiento superior como fuente de ventaja competitiva y su vínculo con la estrategia y el desempeño. Las organizaciones exitosas son aquellas que articulan la estrategia y las necesidades de los empleados en todos los niveles, sobre lo que necesitan conocer, compartir y aprender para ejecutar dicha estrategia; esta articulación guía el despliegue de los recursos organizacionales y tecnológicos y de las capacidades, para aprovechar al máximo el conocimiento, lo que incrementa las posibilidades de generar valor (Zack<sup>212</sup>, Davenport<sup>213</sup>). Para Nonaka, Takeuchi<sup>214</sup>, la esencia de la estrategia es conceptualizar una visión acerca

---

<sup>208</sup> JEREZ, Pilar, Op.cit.

<sup>209</sup> TSANG, E., Op.cit.

<sup>210</sup> ZACK, Michael. Rethinking the Knowledge-Based Organization. En: MIT Sloan Management Review. Vol. 44, No. 4 (summ. 2003); p.67-71

<sup>211</sup> SUÑÉ, Albert, Op.cit.

<sup>212</sup> ZACK, Michael. Managing Codified Knowledge. En: Sloan Management Review. Vol. 40, No. 4 (summ. 1999); p. 45-58

<sup>213</sup> DAVENPORT, T. Knowledge management and the broader firm: strategy, advantage, and performance. En: Knowledge Management Handbook. Boca Ratón, Florida: CRC Press LLC; 1999.

<sup>214</sup> NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, H., Op.cit.



de qué tipo de conocimiento debe desarrollarse, y hacerla operativa para su implantación, a través de un sistema de administración.

Las estrategias, en un contexto de aprendizaje organizacional, son formadas más que formuladas: “Las estrategias basadas en el aprendizaje son formadas del modo más eficaz, no formuladas, a través de un proceso emergente, relativamente desestructurado, en el cual los altos directivos principalmente aportan una orientación general”<sup>215</sup>; la efectividad de este proceso de planeación es una función directa de la habilidad para identificar los puntos claves en del proceso de resolución de conflictos y la habilidad de la dirección para integrar las decisiones generadas (Slater, Narver<sup>216</sup>).

Usar estrategias de aprendizaje para convertirse en una empresa líder requiere que se adopten tres prácticas administrativas que capitalicen en sus capacidades y cultura la fuerza competitiva. La primera es desarrollar un propósito estratégico de aprender nuevas capacidades; la segunda es el compromiso a la continua experimentación; y la tercera es la habilidad de aprender de fallas y sucesos pasados (Slocum, McGill, Lei<sup>217</sup>).

En esta investigación la elección y construcción de las dimensiones que conforman el aprendizaje (numeral 1.2) se realizó bajo la premisa de su alineación con la estrategia organizacional:

1. Orientación al aprendizaje: incluye decisiones relativas a la creación y desarrollo de conocimiento, a su exploración interna y externa (Zack<sup>218</sup>) y al compromiso con la continua experimentación (Slocum, McGill, Lei<sup>219</sup>).

---

<sup>215</sup> "learning-based strategies are most effectively formed, not formulated, through a relatively unstructured, emergent process in which top managers primarily provide general guidance". Slater, S., Narver, J. Op.cit. p.70.

<sup>216</sup> Ibid.

<sup>217</sup> SLOCUM, John; MCGILL, Michael and LEI, David. The New Learning Strategy: Anytime, Anything, Anywhere. En: Organizational Dynamics. Vol. 23, No. 2 (1994); p. 33-47

<sup>218</sup> ZACK, Michael, Op.cit.

<sup>219</sup> SLOCUM, John; MCGILL, Michael and LEI, David, Op.cit.

2. Conocimiento compartido: visión compartida de los objetivos estratégicos de la organización y el conocimiento requerido para alcanzarlos (Zack<sup>220</sup>), la percepción compartida de la distancia entre el rendimiento actual y el deseado (Nevis, Dibella, Gould<sup>221</sup>, Gail<sup>222</sup>).
3. Retención y recuperación del conocimiento: incluye decisiones relativas al mantenimiento de R+C<sup>2</sup> de la empresa y a su explotación (Zack<sup>223</sup>) y a la habilidad de aprender de fallas y sucesos pasados (Slocum, McGill, Lei<sup>224</sup>)

En cuanto al rendimiento organizacional, las investigaciones han considerado diferentes definiciones, para Quinn, Rohrbaugh<sup>225</sup> estos numerosos criterios pueden ser reducidos a tres básicos modelos: El modelo del sistema racional, cuyo énfasis es mecanicista, con propensión al instrumentalismo, donde son importantes el número de unidades producidas en determinado tiempo (productividad) y el número de unidades producidas con determinados recursos (eficiencia). El modelo de sistema natural que considera no sólo la función de la producción, sino también las actividades requeridas para mantener la unidad propia del sistema, enfocando la atención en propiedades como la moral y la cohesión. El modelo de sistema abierto incluye la elaboración como el mantenimiento de funciones del sistema, enfatizando en actividades como la adaptabilidad y la adquisición de recursos.

La investigación sobre teoría de la organización ha llegado a un cierto consenso acerca de la relación del desempeño y la eficacia y la eficiencia de la organización (Suñé<sup>226</sup>).

---

<sup>220</sup> ZACK, Michael, Op.cit.

<sup>221</sup> NEVIS, Edwin; DIBELLA, Anthony and GOULD, Janet, Op.cit.

<sup>222</sup> GAIL, T. Individual and organizational learning: a developmental perspective on gilsdorf, rymer and ABC. En: The Journal of Business Communication. Vol. 39, No. 3 (2002); p. 379-387

<sup>223</sup> ZACK, Michael, Op.cit.

<sup>224</sup> SLOCUM, John; MCGILL, Michael and LEI, David, Op.cit.

<sup>225</sup> QUINN, Robert; ROHRBAUGH, John. Spatial model of effectiveness criteria: towards a competing values approach to organizational analysis. En: Management Science. Vol. 29, No. 3 (mar. 1983); p. 363-377

Se entiende eficacia como el grado en el que se han alcanzado los objetivos establecidos y eficiencia como la relación existente entre los resultados obtenidos y los medios empleados para conseguirlos. De esta manera, se puede ser eficiente sin ser eficaz, dado que el hecho de que los bienes se produzcan en una situación de eficiencia no garantiza que la combinación de bienes obtenida sea de utilidad para el cumplimiento de los objetivos. Como constructo social, la eficacia y la eficiencia organizativa son una norma del desempeño de las organizaciones, definida sobre la base de los sistemas de representación de aquellos que la definen o utilizan. Así, su definición y medida constituirán un juicio sobre la organización, influenciado por los valores de los evaluadores y los dirigentes. Desde este punto de vista, no tendrá significado autónomo: su significación vendrá determinada por los valores de las personas que utilicen el concepto (Sallan<sup>227</sup>).

En esta investigación se toma el rendimiento como constructo social basado en la percepción del sujeto. Bontis, Crossan, Hlland<sup>228</sup> afirman, que las investigaciones muestran que las medidas percibidas de desempeño pueden ser 1) un sustituto razonable para los objetivos de medida del desempeño y 2) tienen una correlación significativa con los objetivos de medida del desempeño financiero.

---

<sup>226</sup> SUÑÉ, Albert, Op.cit.

<sup>227</sup> SALLAN, José. Modelos de estrategia formalizada y eficacia organizativa: el caso de las instituciones de educación superior europeas. Cataluña, 2001, 688 p. Tesis doctoral. Universidad Politécnica de Cataluña.

<sup>228</sup> BONTIS, Nick; CROSSAN, Mary and HULLAND, John, Op.cit.

## 2. METODOLOGÍA

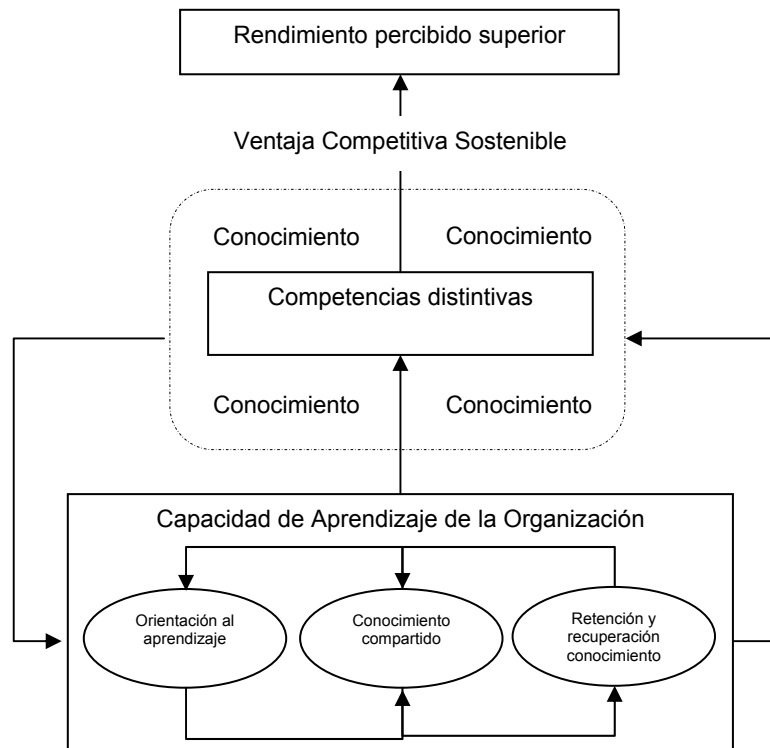
### 2.1 DISEÑO METODOLÓGICO

El presente estudio se plantea como una investigación transversal de carácter correlacional, y método deductivo, que pretende, a través de un enfoque cuantitativo, contrastar la propuesta teórica en lo referente a la relación entre el aprendizaje organizacional y el rendimiento.

### 2.2 MODELO E HIPÓTESIS DE TRABAJO

Gracias a la revisión teórica es posible la construcción de un modelo que describa la relación entre el aprendizaje organizacional y el rendimiento empresarial.

Figura 7. Aprendizaje organizacional y rendimiento percibido superior.



Fuente: Elaboración propia

El aprendizaje organizacional es un constructo multidimensional latente (Figura 7.) formado por la orientación al aprendizaje, el conocimiento compartido, y la retención y recuperación del conocimiento, dimensiones que permiten observarlo. A través de la teoría de recursos y capacidades el aprendizaje se presenta como una capacidad dinámica, entrelazada en una relación iterativa con el conocimiento, siendo el primero el proceso generador y el segundo el contenido y la base para futuros aprendizajes, que genera y renueva constantemente competencias distintivas, las cuales al cumplir con ciertos requisitos, le permiten a la organización mantener una búsqueda constante en la mejora de sus resultados.

Así mismo, a partir de la revisión bibliográfica, al haber precisado los constructos objetos de estudio y definido el modelo teórico es posible formular las hipótesis que describan la relación entre aprendizaje y rendimiento organizacional:

H1: La capacidad de aprendizaje influye en el rendimiento de la organización.

H1.1: La orientación al aprendizaje está relacionada positivamente con el rendimiento superior percibido.

H1.2: La comunicación y el conocimiento compartido está relacionada positivamente con el rendimiento superior percibido.

H1.3: La retención y recuperación del conocimiento está relacionada positivamente con el rendimiento superior percibido.

## **2.3 MEDICIÓN**

La medición asegura que a lo que es medido se le prestará atención o será tenido en cuenta (Pfeffer<sup>229</sup>).

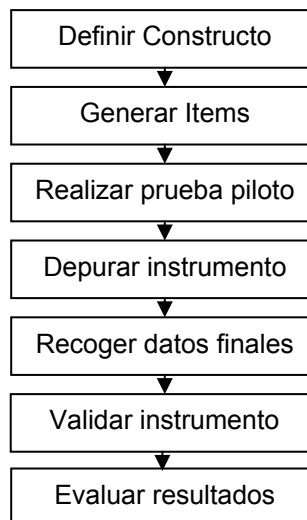
---

<sup>229</sup> PFEFFER, Jeffrey. Competitive advantage through people. En: California Management Review. Vol. 36, No. 2 (win. 1994); p. 9-29

Para el desarrollo de un instrumento que permita medir tanto el aprendizaje como el rendimiento organizacional, no sólo se consideró la revisión de la bibliografía, sino también experiencias de investigaciones previas que han generado y utilizado escalas de medida relacionadas con las variables objeto de este trabajo.

Para el proceso de medición se adapta el modelo propuesto por Churchill<sup>230</sup> (Figura 8.), donde el primer paso es definir el dominio del constructo, lo cual fue realizado en el capítulo 1; luego se generan los items y se procede con una recolección de datos preliminar y una validación por pares académicos, con el fin de depurar el instrumento de medida; realizado esto se procede a recoger los datos definitivos, a validar estadísticamente el instrumento y a evaluar los resultados; para estos dos últimos pasos se hizo uso del programa estadístico SPSS (Statistical Product for Service Solutions) el cual ofrece potentes herramientas analíticas entre las cuales escoger de acuerdo al tipo de estudio que se esté realizando.

Figura 8. Proceso de medición, adaptado de Churchill<sup>231</sup>



<sup>230</sup> CHURCHILL, Gilbert. A paradigm for developing better measures for marketing constructs. En: Journal of Marketing Research. Vol. 16 (feb. 1979); p.64-73

En cuanto al formato, se eligió una escala de tipo Likert de 5 puntos, donde 1 es “totalmente en desacuerdo, 3 es la respuesta neutra y 5 es “totalmente de acuerdo”.

### **2.3.1 Medición del aprendizaje organizacional**

Medir los recursos intangibles es un elemento fundamental para la organizaciones de conocimiento (Liebowitz, Wright<sup>232</sup>). El aprendizaje organizacional como constructo multidimensional sufre de una gran ausencia de trabajos empíricos que permitan medirlo, de allí que el desarrollo de un instrumento para este fin constituye un aporte importante para esta área de investigación (Jerez<sup>233</sup>). La generación de ítems se realizó a partir de la revisión de la literatura y de algunas escalas ya utilizadas y validadas.

Lloria, Moreno, Persis<sup>234</sup> diseñaron una escala para medir el aprendizaje, con comprobación de sus propiedades psicométricas, conformada por 18 ítems que recogen los distintos modos de creación de conocimiento (socialización, combinación, externalización e interiorización), la dimensión explícita y tácita del conocimiento, los subprocesos de aprendizaje (Intuición, interpretación, integración e institucionalización), los distintos tipos y flujos de aprendizaje (feed forward y feed back) y los cuatro niveles ontológicos (individual grupal, organizacional e interorganizacional). El análisis factorial exploratorio confirmó que los ítems quedan agrupados en cuatro factores: 1) sistemas de información, 2) existencia de un marco de consenso, 3) procedimientos de institucionalización y ampliación del conocimiento, 4) formas de dirección y génesis del conocimiento.

---

<sup>231</sup> Ibid.

<sup>232</sup> LIEBOWITZ, J.; WRIGHT, K. A look toward valuating human capital. En: Knowledge Management Handbook. Boca Ratón, Florida: CRC Press LLC; 1999.

<sup>233</sup> JEREZ, Pilar, Op.cit.

<sup>234</sup> LLORIA, María; MORENO, María and PERSIS, Fernando. Diseño y validación de una escala para medir el aprendizaje en las organizaciones. Valencia: Universidad de Valencia, 2004. 23 p.

Hult, Ferrell<sup>235</sup> en su estudio acerca de los procesos de compra de una corporación multinacional, establecen un test para medir la capacidad de aprendizaje organizacional, formado por 17 ítems asociados a cuatro factores relacionados de medición: orientación de equipo, de sistemas, al aprendizaje y orientación a la memoria. Este trabajo es bastante riguroso en cuanto a la escala de medición que desarrollan (Jerez<sup>236</sup>).

Goh<sup>237</sup>, considera 21 ítems en una escala tipo Likert de 7 puntos asociados a cinco atributos del aprendizaje organizacional: La claridad de la misión y propósito, se refiere al grado en el cual hay ayuda extensa para una comprensión de la misión de la organización y de cómo debe ser alcanzada; el liderazgo compartido y comprometido, la capacidad de los administradores de aceptar la crítica sin ser defensivos y de involucrar a los empleados en la toma de decisiones; la experimentación, los empleados pueden traer nuevas ideas a la organización, se les permite experimentar para mejorar procesos laborales y son recompensados por la innovación; la transferencia del conocimiento, compartir el éxito de los nuevos procesos de trabajo, aprender de prácticas acertadas de otras organizaciones y la discusión constructiva de las fallas; el trabajo en equipo y la solución de problemas en grupo, se refiere a las prácticas de la organización que animan a los grupos a que solucionen los problemas ellos mismos y al trabajo en equipo.

De esta manera, tras la pertinente adaptación de algunos ítems de las escalas consideradas y de la generación de unos nuevos, el instrumento quedó conformado por 24 ítems asociados a cada una de las dimensiones del aprendizaje ya definidas, los cuales son presentados en la siguiente tabla.

---

<sup>235</sup> HULT, Tomas; FERRELL, OC. Global Organizational Learning Capacity in Purchasing: Construct and Measurement. *En*: Journal of Business Research. Vol. 97, No. 15 (oct. 1997); p. 97-111

<sup>236</sup> JEREZ, Pilar, Op.cit.



Tabla 2. Items de medición del aprendizaje organizacional

Dimensión del AO	Indicadores		Items	
Orientación al aprendizaje (OA)	OAC	Compromiso de directivos y demás empleados	1	Los empleados en esta empresa frecuentemente proponen nuevas ideas e introducen novedades en su trabajo.
			2	Los directivos de esta organización exploran continuamente el ambiente para ganar nuevas perspectivas
			3	El equipo directivo de nuestra organización, fomenta entre sus colaboradores, la iniciativa, la innovación, la asunción de riesgos y el intercambio de conocimientos
			4	La dirección impulsa acuerdos de colaboración con universidades y/o otras empresas para intercambiar conocimientos y experiencias
	OAA	Apertura y experimentación	5	En nuestra organización las ideas innovadoras que funcionan son frecuentemente recompensadas
			6	Las fallas son discutidas constructivamente en nuestra organización
			7	Las personas en esta organización son animadas a que cuestionen la forma de hacer las cosas
	OAD	Desaprendizaje	8	Los administradores de nuestra empresa son capaces de romper con las perspectivas tradicionales para ver las cosas en nuevas y diferentes formas
			9	Los empleados de nuestra organización resisten el cambio y tienen miedo de nuevas ideas (I)
Conocimiento compartido (CC)	CCC	Comunicación interna	10	En nuestra organización los problemas son compartidos y no escondidos.
			11	La comunicación en nuestra empresa es rápida, sencilla y práctica y fomenta la autonomía y la iniciativa
			12	Los nuevos procesos de trabajo útiles para la organización son compartidos con todos los empleados
			13	Los empleados de nuestra organización tienen disponible una variedad de herramientas para comunicarse (teléfono, correo electrónico, Internet, entre otras)
	CCT	Trabajo en equipo	14	Nuestra organización tiene una efectiva resolución de conflictos gracias al trabajo en equipo
			15	En los equipos de trabajo, de nuestra empresa, se comparten conocimientos y experiencias a través del diálogo
			16	Las recomendaciones realizadas por los equipos de trabajo son adoptadas por la organización
	CCV	Visión compartida	17	Las metas de la compañía son comunicadas a todos los miembros.
			18	Los empleados de esta empresa tenemos una visión común acerca del aporte de nuestro trabajo al logro de los objetivos organizacionales
			19	Los empleados tenemos una percepción compartida de la distancia entre la situación actual de la empresa y la deseada.
Retención y recuperación del conocimiento (RR)	RRE	Estructura organizacional	20	Los procesos organizativos son documentados a través de manuales, normas de calidad, etc.
			21	Nuestras políticas y procedimientos organizacionales soportan el trabajo individual
			22	En la empresa existen los procedimientos para recoger las propuestas de los empleados y distribuirlas internamente
	RRT	Tecnologías de la información	23	Los archivos y bases de datos de la empresa proporcionan la información necesaria para hacer el trabajo
			24	Los sistemas de información de la organización soportan el proceso de toma de decisiones

<sup>237</sup> GOH, Swee. The learning organization: an empirical test of a normative perspective. *En: International journal of organization theory and behavior*. Vol. 4, No. 4 (2001); p. 329-356

### 2.3.2 Medición del rendimiento organizacional

El proceso de medición del rendimiento incluye la identificación de medidas apropiadas y la recolección de información de desempeño (Rubenstein, Schwartz, Stiefel<sup>238</sup>).

Para efectos de esta investigación se han buscado variables que consideren el rendimiento más allá de su aspecto económico, el cual no es suficiente para evaluar un aspecto tan complejo como el desempeño organizacional (Suñé<sup>239</sup>), considerando los siguientes modelos:

Gupta y Govindarajan<sup>240</sup> propusieron 13 dimensiones de desempeño: ventas, tasa de crecimiento, proporción de mercado, rentabilidad operativa, rentabilidad en ventas, flujo de caja de las operaciones, retorno sobre la inversión, desarrollo de nuevos productos, desarrollo de mercados, actividades de I+D, programas de reducción de costos, desarrollo de personal y asuntos políticos y públicos.

El modelo de Bhargava, Sinha<sup>241</sup> utiliza cuatro componentes: productividad, compromiso, liderazgo y conflictos interpersonales. La productividad es definida como el flujo de producción de la organización; el compromiso es un componente para medir el grado de unión de la organización; el liderazgo es definido como el grado de influencia y la habilidad personal; el conflicto interpersonal se refiere al grado de desentendimiento entre los supervisores y subordinados. La mayor

---

<sup>238</sup> RUBENSTEIN, Ross; SCHWARTZ, Amy and STIEFEL, Leanna. Better than Raw: A Guide to Measuring Organizational Performance with Adjusted Performance Measures. En: Public Administration Review. Vol. 63, No. 5 (sep. – oct. 2003); p. 607-615

<sup>239</sup> SUÑÉ, Albert, Op.cit.

<sup>240</sup> GUPTA, Anil; GOVINDARAJAN, V. Business unit strategy, managerial characteristics, and business unit effectiveness at strategy implementation. En: Academy of Management Journal. Vol. 27, No. 1 (1984); p. 5-41

<sup>241</sup> BHARGAVA, Shivganesh; SINHA, Beena. Predictions of Organizational Effectiveness as a Function of Type of Organizational Structure. En: Journal of Social Psychology. Vol. 132, No. 2 (1992); p. 223-232

dificultad, de este modelo radica en la relativa interpretación de los componentes compromiso y productividad (Rojas<sup>242</sup>).

El modelo de Ridley, Mendoza<sup>243</sup>, está formado por diez procesos claves, los primeros dos, supervivencia organizacional y maximización de la ganancia son procesos superiores; el tercero, la autorregulación, es el responsable de orquestar el balance entre los procesos superiores y subordinados; los ocho procesos subordinados son: permeabilidad de las fronteras externas e internas, sensibilidad al estatus y al cambio, contribución a los componentes, transformación, promoción de transacciones ventajosas, flexibilidad, adaptabilidad y eficiencia. Este modelo carece de investigaciones empíricas que lo soporten y lo validen (Rojas<sup>244</sup>).

El modelo de Jackson<sup>245</sup> está formado por seis indicadores, experiencia en la administración, estructura organizacional, impacto político, dirección del compromiso directivo, compromiso voluntario y comunicaciones internas. Este modelo usa indicadores que se ha sugerido que tienen un mínimo impacto en el desempeño organizacional (Rojas<sup>246</sup>).

El modelo de Quinn, Rohrbaugh<sup>247</sup> incluye 17 criterios para medir la efectividad: flexibilidad y adaptación, crecimiento, evaluaciones de entes externos, uso del ambiente, prontitud, ganancias, productividad, planeación de metas, eficiencia, control, estabilidad, gerencia de la información y la comunicación, conflicto vs. cohesión, calidad, moral, valoración de recursos humanos y énfasis en el entrenamiento y el desarrollo. Su principal ventaja es que ha sido usado en una

---

<sup>242</sup> ROJAS, Ronald. A Review of Models for Measuring Organizational Effectiveness Among For – Profit and Nonprofit Organizations. En: Nonprofit Management and Leadership. Vol. 11, No. 1 (fall 2000); p. 97-104

<sup>243</sup> RIDLEY, Charles; MENDOZA, Danielle. Putting Organizational Effectiveness into Practice: The Preeminent Consultation Task. En: Journal of Counseling and Development. Vol. 72, No. 2 (nov. – dec. 1993); p. 168-178

<sup>244</sup> ROJAS, Ronald, Op.cit.

<sup>245</sup> JACKSON, B. Perceptions of Organizational Effectiveness in Community and Member Based Nonprofit Organizations. Doctoral dissertation, University of La Verne, 1999. ProQuest Digital Dissertations, AAT9918843. Citado por: ROJAS, Ronald. A Review of Models for Measuring Organizational Effectiveness Among For – Profit and Nonprofit Organizations. En: Nonprofit Management and Leadership. Vol. 11, No. 1 (fall 2000); p. 97-104

<sup>246</sup> ROJAS, Ronald, Op.cit.

<sup>247</sup> QUINN, Robert; ROHRBAUGH, John, Op.cit.

gran variedad de investigaciones organizacionales, incluyendo organización, cultura y estrategia, efectividad de la administración de los sistemas de información, comunicaciones organizacionales y transformación organizacional (Rojas<sup>248</sup>).

King<sup>249</sup> propone que la medida del desempeño que es apropiada para una estrategia de aprendizaje organizacional incluye reducción en los tiempos de ciclo y costos para el desarrollo de productos, culminación de proyectos, incremento de la satisfacción del consumidor y del empleado y mejoramiento de la calidad.

Bontis, Crossan, Hulland<sup>250</sup> basándose en las medidas percibidas de desempeño proponen los siguientes elementos para medir este constructo:

- Contribución a la perspectiva de futuro de los negocios.
- Conocer y satisfacer clientes y necesidades.
- Valorar globalmente el desempeño de los negocios.

Para evaluar la validez de los elementos de percepción usados para medir el desempeño de los negocios, Bontis, Crossan, Hulland<sup>251</sup> realizaron una comparación entre el puntaje de cada elemento y una medida objetiva de desempeño; la medida objetiva de desempeño usada fue la tasa de retorno (Return revenue "ROR") el cual fue calculado dividiendo las ganancias netas después de impuestos entre las rentas netas para el año fiscal de 1997 de cada firma. Una relación positiva y significativa fue encontrada entre el puntaje del factor del desempeño y el ROR.

---

<sup>248</sup> ROJAS, Ronald, Op.cit.

<sup>249</sup> KING, William. Strategies for creating a learning organization. En: Information Systems Management. Vol. 18, No. 1 (win. 2001); p. 12-20

<sup>250</sup> BONTIS, Nick; CROSSAN, Mary and HULLAND, John, Op.cit.

<sup>251</sup> Ibid.

Para objeto de esta investigación se optó por el modelo de Bontis, Crossan, Hulland<sup>252</sup>, por la asunción del rendimiento como constructo social y su medida percibida y porque ya ha sido validado empíricamente en investigaciones relacionadas con el aprendizaje organizacional (Bontis, Crossan, Hulland<sup>253</sup> y Real<sup>254</sup>).

La generación de los ítems para medir el rendimiento de la organización se realizó a partir de los instrumentos de Bontis, Crossan, Hulland<sup>255</sup> y Suñé<sup>256</sup> quien también plantea una evaluación del rendimiento a partir de la opinión del sujeto y que además evaluó su fiabilidad y validez.

25. Nuestra organización es exitosa.
26. Los objetivos de la organización son alcanzados plenamente.
27. Los individuos están generalmente satisfechos y felices de trabajar aquí.
28. La organización es respetada.
29. Nuestra organización conoce las necesidades de sus clientes.
30. El desempeño futuro de nuestra organización es seguro.
31. Nuestra organización es capaz de reiventarse a sí misma.
32. Nuestra organización evoluciona más rápidamente que sus competidores.
33. Nuestra organización es un ejemplo de buena coordinación.
34. Nuestra organización reacciona con rapidez a los cambios del entorno y toma decisiones proactivas e informadas.
35. Nuestra organización es una entidad orientada a los resultados.
36. Los recursos de nuestra organización se aprovechan eficazmente.

---

<sup>252</sup> Ibid.

<sup>253</sup> Ibid.

<sup>254</sup> REAL, Juan, Op.cit.

<sup>255</sup> Ibid.

## 2.4 POBLACIÓN ESTUDIO EMPÍRICO

La población seleccionada para llevar a cabo el estudio está formada por organizaciones pertenecientes al departamento de Caldas, lo cual permitirá examinar la validez del modelo propuesto (Figura 7.) dentro de un contexto geográfico específico donde no existen estudios empíricos de este tipo.

Las empresas de Caldas, presentan características que las hace idóneas para este tipo de investigaciones, ya que en ellas existe una conciencia de la importancia de la actualización de sus capacidades y competencias y una mentalidad abierta hacia el cambio. En estudio del CRECE<sup>257</sup>, es posible evidenciar la dinámica innovadora de las empresas del departamento, sobre todo en gestión empresarial, capacitación tecnológica y actividades en investigación y desarrollo (I+D):

- Entre las actividades más importantes de la industria caldense, se encuentran la modernización en las formas de organización y administración de los negocios (82,4%); la adquisición de tecnologías no incorporadas al capital - patentes, innovaciones sin patentar, marcas, divulgación de conocimientos, entre otros, con un 77,2%); actividades de investigación y desarrollo (42,6%) las cuales, según los autores del estudio comprenden “el trabajo creativo emprendido sistemáticamente para incrementar el acervo de conocimiento y el uso de este conocimiento para obtener aplicaciones.” Todas estas actividades se encuentran por encima del promedio nacional.
- De acuerdo con el EDT (Encuesta sobre el Desarrollo Tecnológico del Establecimiento Industrial Colombiano) la innovación en gestión y en administración ocupa el lugar más importante, por encima de la innovación en productos.

---

<sup>256</sup> SUÑÉ, Albert, Op.cit.

En cuanto al efecto del tamaño organizativo en el aprendizaje organizacional, no existe unanimidad. Para Lei, Slocum, Pitts<sup>258</sup>, las pequeñas empresas pueden innovar más rápidamente y aprender de las necesidades de sus clientes, siendo un punto importante la comunicación rápida y abierta a través de la organización, logrando que la coordinación y el esfuerzo corporativo para investigar en nuevas tecnologías, no sea en vano. Marquardt, Reynolds<sup>259</sup> consideran el tamaño un impedimento clave en el desarrollo del aprendizaje organizacional y los resultados. Chaston, Bagder, Sadler-Smith<sup>260</sup>, no encontraron diferencias significativas entre pequeñas empresas, sobre la relación entre el aprendizaje y el rendimiento. Simonin<sup>261</sup> afirma que el tamaño de las compañías, no afecta significativamente, las relaciones entre experiencia, Know How y desempeño, en un estudio de aprendizaje interorganizativo. Real<sup>262</sup> llega a la conclusión que el tamaño no es ni un impedimento ni un facilitador del aprendizaje organizacional en los resultados empresariales.

Para objeto de esta investigación y considerando el entorno específico en el cual se va a contrastar, fueron elegidas empresas catalogadas como medianas y grandes, según la clasificación que hace la Asociación Colombiana de Pequeñas y Medianas Industrias (ACOPI) en la Información tecnológica industrial (ITI):

- Microempresa : Hasta diez trabajadores. Facturación menor de \$71.5 millones. Quinientos salarios mínimos.

---

<sup>257</sup> COLOMBIA. CENTRO DE ESTUDIOS REGIONALES CAFETEROS Y EMPRESARIALES – CRECE. Identificación y subregionalización de los sectores estratégicos de Caldas. Manizales, 2002. 169 p..

<sup>258</sup> LEI, David; SLOCUM, John and PITTS, Robert, Op.cit.

<sup>259</sup> MARQUARDT, M; REYNOLDS, A. The global learning organization: Gaining competitive advantage through continuous learning. Irwin, New York, 1994. Citado por: 86. REAL, Juan. Aprendizaje organizativo y creación de conocimiento en el desarrollo de competencias distintivas tecnológicas. Sevilla, 2003, 41 p. Tesis doctoral. Universidad Pablo de Olavide.

<sup>260</sup> CHASTON, Ian; BAGDER, Beryl and SADLER-SMITH, Eugene. Organizational learning: an empirical assessment of process in small U.K. manufacturing firms. En: Journal of Small Business Management. Vol. 39 No. 2 (2001); p. 139-151

<sup>261</sup> SIMONIN, Bernard. The importance of collaborative know-how: An empirical test of the learning organization. En: Academy of Management Journal. Vol. 40, No. 5 (1997); p. 1150-1174

<sup>262</sup> REAL, Juan, Op.cit.

- Pequeña: De once a cincuenta trabajadores. Facturación entre \$71.5 y \$715 millones.
- Mediana: De 51 a trescientos trabajadores. Facturación entre \$715 y \$7.150 millones.
- Grande: Más de trescientos trabajadores. Facturación de más de \$7.150 millones.

Para la elección de las empresas se utilizaron las bases de datos de la Cámara de Comercio de Manizales, de la Asociación Nacional de Industriales (ANDI), de ACOPI y de la revista Dinero. Siguiendo el criterio de elección, el listado inicial quedó reducido a 50 empresas; por esta razón para aumentar el nivel de respuesta, el procedimiento utilizado para recoger los datos fue la entrevista personal, directamente al Gerente o Jefe de Recursos Humanos de cada organización (incluyendo carta de presentación), para lograr así, mayor colaboración en la facilitación de la información; de las 50 empresas inicialmente elegidas se recibió respuesta válida de 45 (Anexo 2.). A continuación se presenta la distribución de empresas por sector.

Tabla 3. Empresas por sector

<b>Sector</b>	<b>Número Empresas</b>
Alimentos	12
Calzado	1
Construcción	5
Metalmecánico	16
Productos Químicos	4
Servicios	5
Textiles	2
<b>Total</b>	<b>45</b>



## **2.5 VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

Con el fin de probar la validez del instrumento se revisan, a continuación, cinco componentes críticos, señalados por Grant<sup>263</sup> y Jerez<sup>264</sup>: validez de contenido, fiabilidad o consistencia interna, validez convergente, validez discriminante y validez nomológica.

### **2.5.1 Validez de contenido**

En este estudio la validez de contenido, el grado en que una medición empírica es reflejo de un área específica de contenido, se evaluó a través de los siguientes aspectos cualitativos: 1) una exhaustiva revisión de literatura; 2) la revisión del instrumento por parte de 3 investigadores expertos y 3) la realización de una prueba piloto en 5 empresas de Caldas, con el fin de recoger inquietudes y recomendaciones y así realizar los ajustes pertinentes al cuestionario.

### **2.5.2 Fiabilidad o consistencia interna**

El grado de coherencia entre los ítems y su utilidad para medir una misma magnitud, se comprobó a través de un análisis factorial de componentes principales con rotación varimax, sobre cada una de las escalas, la de aprendizaje organizacional y la de rendimiento percibido.

### **Análisis cuestionario aprendizaje organizacional**

En la Tabla 4. se advierten 8 factores o componentes, sin embargo sólo se consideraron 6 con los cuales se explica un 65,76% de la varianza total (Tabla 5.), los factores 7 y 8 al no cumplir con la condición de agrupamiento, mínimo dos

---

<sup>263</sup> GRANT, Robert, Op.cit.

<sup>264</sup> JEREZ, Pilar, Op.cit.

ítems por componente, fueron eliminados de este análisis. Como se observa en la Tabla 4. los diversos ítems cargan en los 6 factores.

Tabla 4. Matriz de componentes principales – aprendizaje organizacional

ITEM	1	2	3	4	5	6	7	8
OAC1	0,778							
OAC2	0,569							
OAC3	0,756							
OAC4			0,513		0,471			
OAA5	0,581	-0,403						
OAA6	0,658			0,403				
OAA7	0,586		-0,408					-0,444
OAD8	0,700							
OAD9	0,590							
CCC10	0,600							
CCC11	0,646							
CCC12	0,635							
CCC13		0,572						
CCT14	0,666						-0,495	
CCT15			0,459					
CCT16	0,757					-0,408		
CCV17	0,610							
CCV18	0,424					-0,509		
CCV19			0,468					
RRE20		0,517		0,634				
RRE21			-0,509		0,466			
RRE22	0,637			-0,440				
RRT23		0,582						
RRT24		0,646				0,458		

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Normalización Varimax

8 componentes extraídos

Tabla 5. Varianza total explicada – aprendizaje organizacional

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	7,46	31,10	31,10	7,46	31,10	31,10
2	2,47	10,30	41,40	2,47	10,30	41,40
3	1,71	7,11	48,51	1,71	7,11	48,51
4	1,48	6,16	54,67	1,48	6,16	54,67
5	1,37	5,69	60,35	1,37	5,69	60,35
6	1,30	5,41	65,76	1,30	5,41	<b>65,76</b>
7	1,10	4,60	70,36	1,10	4,60	70,36
8	1,07	4,45	74,81	1,07	4,45	74,81
9	0,95	3,94	78,75			
10	0,88	3,66	82,41			
11	0,66	2,75	85,16			
12	0,58	2,40	87,57			
13	0,56	2,33	89,90			
14	0,45	1,88	91,77			
15	0,40	1,69	93,46			
16	0,34	1,41	94,87			
17	0,27	1,13	95,99			
18	0,22	0,93	96,92			
19	0,20	0,82	97,75			
20	0,16	0,66	98,41			
21	0,14	0,60	99,00			
22	0,11	0,46	99,46			
23	0,09	0,39	99,85			
24	0,04	0,15	100,00			

Adicionalmente al análisis factorial y con el fin de comprobar el grado de fiabilidad, entendido como consistencia interna, se calculó el coeficiente alfa de cronbach, para cada dimensión.

El valor de este coeficiente para los 24 ítems de la escala de aprendizaje organizacional es de 0,89, y para las dimensiones de orientación al aprendizaje y

conocimiento compartido es de 0,84 y 0,80 respectivamente, la única escala que no alcanza el umbral de fiabilidad recomendado por Peterson<sup>265</sup> (0,7), es la de retención y recuperación del conocimiento con un 0,62, dejando a criterios posteriores la mejora de medición de esta dimensión.

### **Análisis cuestionario rendimiento percibido**

En la Tabla 6. se advierte que los diversos ítems cargan en 2 factores o componentes, los cuales explican un 57,3% de la varianza total (Tabla 7.).

Tabla 6. Matriz de componentes principales – rendimiento percibido

<b>ITEM</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
REND25		0,67
REND26	0,68	
REND27	0,53	<b>0,57</b>
REND28		0,84
REND29		0,81
REND30	0,63	
REND31	0,65	
REND32	0,82	
REND33	0,80	
REND34	<b>0,61</b>	0,40
REND35	0,51	
REND36	<b>0,58</b>	0,49

Método de Extracción: Análisis de Componentes Principales

2 Componentes Extraídos

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

<sup>265</sup> PETERSON, Robert. A meta – analysis of cronbach’s coefficient alpha. En: Journal of Consumer Research. Vol. 21 (sep. 1994); p. 381-391

Tabla 7. Varianza total explicada – rendimiento percibido

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	5,54	46,19	46,19	5,54	46,19	46,19
2	1,33	11,12	57,31	1,33	11,12	57,31
3	0,94	7,81	65,11			
4	0,77	6,42	71,53			
5	0,69	5,76	77,29			
6	0,65	5,39	82,68			
7	0,50	4,19	86,87			
8	0,40	3,37	90,23			
9	0,37	3,12	93,35			
10	0,34	2,83	96,18			
11	0,27	2,27	98,45			
12	0,19	1,55	100,00			

Adicionalmente al análisis factorial y con el fin de comprobar el grado de fiabilidad, se calculó el coeficiente alfa de cronbach, para los 12 ítems que conforman el rendimiento percibido, cuyo valor es de 0,89.

### 2.5.3 Validez convergente

Para corroborar por procedimientos independientes, el concepto bajo estudio entendido por procedimientos, ya sea por un tipo de diferente escala o por valoraciones de distintos tipos de sujetos sobre el mismo concepto (Jerez<sup>266</sup>).

Operativamente, debería obtenerse una correlación significativa entre las dimensiones (orientación al aprendizaje, conocimiento compartido y retención y recuperación del conocimiento) que conforman el aprendizaje organizacional.

<sup>266</sup> JEREZ, Pilar, Op.cit.

Como se puede observar en la Tabla 8. las correlaciones son significativas al 1% entre las tres dimensiones, lo que corrobora la existencia de validez convergente.

Tabla 8. Correlaciones entre dimensiones - aprendizaje organizacional

	OA	CC	RR
OA	1		
CC	,655(**)	1	
RR	,400(**)	,530(**)	1

Para el caso de la escala de rendimiento percibido, las correlaciones también son significativas al 1% (Tabla 9).

Tabla 9. Correlaciones entre los ítems de rendimiento percibido

	R25	R26	R27	R28	R29	R30	R31	R32	R33	R4	R35	R36
REND25	1											
REND26	0,269	1										
REND27	,566(**)	,360(*)	1									
REND28	,381(**)	0,175	,360(*)	1								
REND29	,501(**)	0,282	,537(**)	,609(**)	1							
REND30	0,284	,455(**)	,397(**)	0,215	,517(**)	1						
REND31	,359(*)	,382(**)	,398(**)	0,277	,325(*)	,368(*)	1					
REND32	,350(*)	,452(**)	,506(**)	0,067	,333(*)	,486(**)	,513(**)	1				
REND33	0,271	,412(**)	,481(**)	0,237	,299(*)	,507(**)	,554(**)	,589(**)	1			
REND34	,459(**)	,388(**)	,546(**)	,328(*)	,385(**)	,347(*)	,441(**)	,495(**)	,540(**)	1		
REND35	,341(*)	,377(*)	,492(**)	0,29	,351(*)	,348(*)	0,285	,386(**)	,379(*)	,613(**)	1	
REND36	,479(**)	,567(**)	,519(**)	,379(*)	,528(**)	,486(**)	,396(**)	,429(**)	,562(**)	,371(*)	,385(**)	1

#### 2.5.4 Validez discriminante

Este análisis permite identificar que la escala de medida está midiendo realmente un único constructo para cada dimensión (Jerez<sup>267</sup>); para comprobar si los ítems están correctamente diferenciados en cada una de las dimensiones del cuestionario, se comparó la correlación entre los ítems de cada dimensión y los

<sup>267</sup> Ibid.

ítems de cada una de las restantes. Como puede observarse en la Tabla 10, para la escala de aprendizaje organizacional, en casi todos los casos, la correlación entre los ítems dentro de cada dimensión es más grande que las correlaciones entre ítems pertenecientes a distintas dimensiones, estos resultados proporcionan evidencia sólida de validez discriminante.

Tabla 10. Correlaciones entre los ítems de aprendizaje organizacional

	OAC1	OAC2	OAC3	OAC4	OAA5	OAA6	OAA7	OAD8	OAD9	CCC10	CCC11	CCC12
OAC1	1											
OAC2	,555(**)	1										
OAC3	,625(**)	,584(**)	1									
OAC4	0,217	0,278	0,031	1								
OAA5	,465(**)	,317(*)	,453(**)	,354(*)	1							
OAA6	,540(**)	,547(**)	,485(**)	,298(*)	,402(**)	1						
OAA7	,338(*)	0,159	,550(**)	-0,04	,503(**)	,458(**)	1					
OAD8	,457(**)	,401(**)	,600(**)	0,169	,344(*)	,547(**)	,397(**)	1				
OAD9	,569(**)	0,28	,377(*)	0,09	,452(**)	0,275	,378(*)	,329(*)	1			
CCC10	,420(**)	,437(**)	,325(*)	0,047	,409(**)	,398(**)	,403(**)	,316(*)	,322(*)	1		
CCC11	,403(**)	,390(**)	,447(**)	0,224	,409(**)	,307(*)	,348(*)	,334(*)	,349(*)	,611(**)	1	
CCC12	,326(*)	0,282	,374(*)	0,273	0,284	,520(**)	,333(*)	,387(**)	0,271	,308(*)	,450(**)	1
CCC13	0,035	-0,055	0,109	-0,13	-0,064	0,022	0,102	0,263	0,069	0,122	0,03	0,279
CCT14	,691(**)	,428(**)	,506(**)	0,055	,409(**)	,401(**)	,345(*)	,310(*)	,440(**)	,349(*)	,410(**)	,413(**)
CCT15	,298(*)	0,017	0,104	0,23	0,098	0,263	0,162	0,175	-0,012	0,183	0,15	,366(*)
CCT16	,523(**)	,329(*)	,561(**)	0,189	,300(*)	,496(**)	,436(**)	,508(**)	,294(*)	,509(**)	,365(*)	,358(*)
CCV17	,485(**)	,368(*)	,475(**)	0,076	0,173	0,181	,298(*)	,457(**)	,336(*)	,389(**)	,415(**)	0,123
CCV18	0,23	0,122	0,219	0,211	-0,012	0,22	0,068	0,149	0,157	0,206	0,136	,427(**)
CCV19	0,293	0,051	0,151	0,185	0,089	0,134	-0,038	0,209	0,207	0,211	0,224	,365(*)
RRE20	0,159	0,059	0,264	-0,008	-0,149	0,138	0,093	0,187	-0,093	-0,258	0,065	,323(*)
RRE21	0,167	0,044	0,292	-0,003	0,207	0,164	,332(*)	,396(**)	,358(*)	0,038	0,03	0,263
RRE22	,464(**)	0,175	,360(*)	0,278	,400(**)	0,231	,353(*)	,515(**)	,572(**)	0,288	,379(*)	0,257
RRT23	0,112	-0,037	0,185	-0,084	0,018	0,027	0,131	0,18	0,181	0,026	,331(*)	,299(*)
RRT24	0,169	-0,013	0,189	0,104	0,117	0	-0,003	0,237	-0,021	0,081	,342(*)	,415(**)



	CCC13	CCT14	CCT15	CCT16	CCV17	CCV18	CCV19	RRE20	RRE21	RRE22	RRT23	RRT24
OAC1												
OAC2												
OAC3												
OAC4												
OAA5												
OAA6												
OAA7												
OAD8												
OAD9												
CCC10												
CCC11												
CCC12												
CCC13	1											
CCT14	0,02	1										
CCT15	0,109	,414(**)	1									
CCT16	0,239	,338(*)	,336(*)	1								
CCV17	0,274	,307(*)	0,077	,636(**)	1							
CCV18	0,104	0,203	,295(*)	,523(**)	,330(*)	1						
CCV19	,326(*)	,424(**)	0,29	0,229	0,221	,332(*)	1					
RRE20	0,233	0,128	0,204	0,156	0,236	0,093	0,023	1				
RRE21	0,199	-0,064	0,147	,350(*)	0,189	0,199	0,025	0,255	1			
RRE22	-0,046	,352(*)	,314(*)	,535(**)	,387(**)	0,257	0,23	-0,09	,351(*)	1		
RRT23	0,26	0,137	0,092	0,229	0,207	,314(*)	0,219	0,13	,320(*)	0,207	1	
RRT24	,372(*)	0,234	0,287	0,213	0,121	0,128	0,149	,341(*)	0,27	0,173	,569(**)	1

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

### 2.5.5 Validez nomológica

Hace referencia al grado en el que las distintas relaciones teóricas planteadas se confirman (Jerez<sup>268</sup>), lo que se irá comprobando a medida que se contrasten las hipótesis justificadas teóricamente.

---

<sup>268</sup> Ibid.

### **3. RESULTADOS**

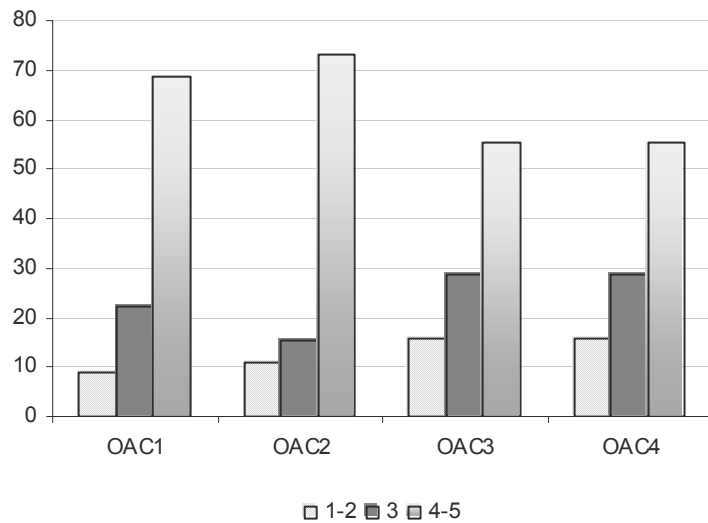
#### **3.1 APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL: CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES**

Con el fin de identificar la capacidad de aprendizaje organizacional en las empresas estudiadas, a continuación se presenta una descripción general a partir de las respuestas emitidas, para analizar las tendencias seguidas por estas empresas, se agruparon los valores 1-2; 3 y 4-5 de la escala likert empleada en el cuestionario.

##### **3.1.1 Orientación al aprendizaje**

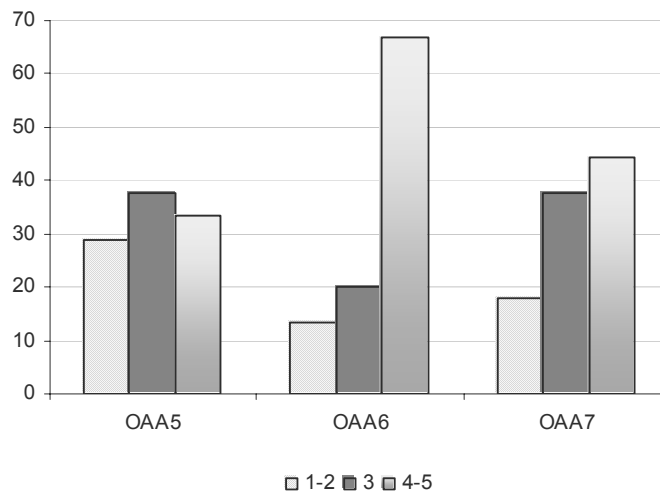
En la Figura 9. se puede observar que el 47% de las empresas encuestadas considera que en ellas existe un compromiso de los directivos y demás empleados con el aprendizaje, resaltando la exploración del entorno por parte de los administradores (OAC2) con un 73,3%, así mismo los empleados están comprometidos con la generación de nuevas ideas introduciendo novedades en su trabajo (OAC1 -- 68,9%), y el 55,6% de las empresas manifiesta que la dirección fomenta entre sus colaboradores, la iniciativa, la innovación, la asunción de riesgos y los acuerdos de colaboración externa como manera de adquirir e intercambiar conocimientos y experiencias (OAC3 Y OAC4).

Figura 9. Características del compromiso de directivos y demás empleados



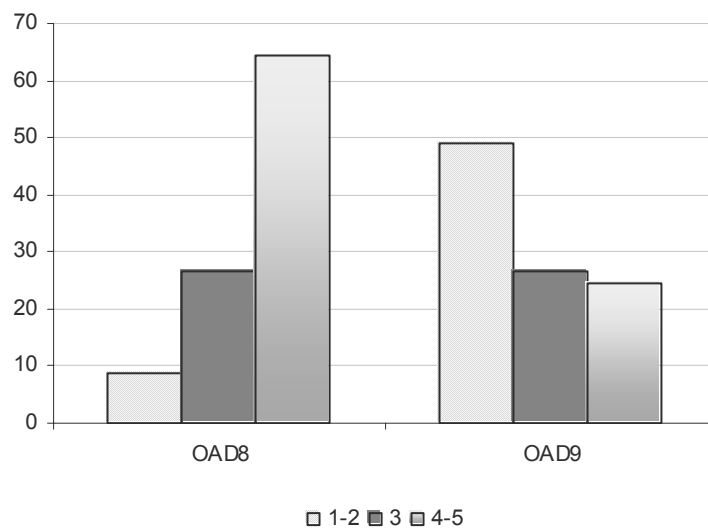
La mayoría de las empresas se muestra indiferente ante la apertura y la experimentación (42%) (Figura 10.), sólo en un 33% de ellas las ideas innovadoras que funcionan son recompensadas (OAA5), animando a los empleados a que cuestionen la forma como realizan su trabajo (OAA7) en un 44%, por último resalta la aceptación de los errores y su discusión constructiva (OAA6) con un 66,7%.

Figura 10. Características de la apertura y experimentación



En la Figura 11. se ve como el 51% de las organizaciones son capaces de descartar prácticas obsoletas que no corresponden con la situación actual, para ello los administradores son capaces de romper con las perspectivas tradicionales para ver las cosas en nuevas y diferentes formas (OAD8) en un 64,4%, y los empleados están abiertos a los cambios y a las nuevas ideas (OAD9 -- 48,9%).

Figura 11. Características del desaprendizaje

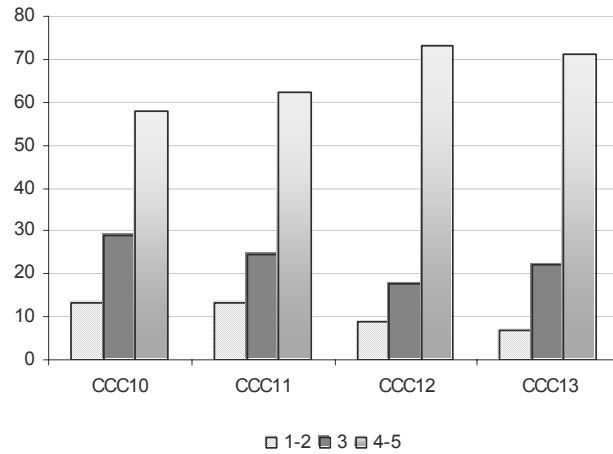


\*OAD9 en sentido inverso

### 3.1.2 Conocimiento compartido

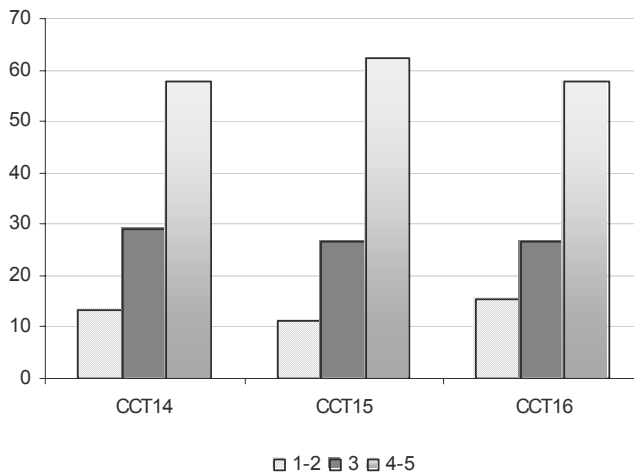
En el 84% de las empresas involucradas en este estudio, la comunicación interna es un factor fundamental que permite compartir los conocimientos (Figura 12.), donde los nuevos procesos de trabajo útiles son comunicados a todos los empleados (CCC12 -- 73,3%) a través de una gran variedad de medios (CCC13 -- 71,1%), fomentándose la autonomía y la iniciativa a través de una comunicación rápida, sencilla y práctica (CCC11 -- 62,2%), permitiendo que los problemas sean compartidos y no escondidos (CCC10 -- 57,8%).

Figura 12. Características de la comunicación interna



El trabajo en equipo es un aspecto trascendental en el 46,6% de las organizaciones encuestadas, el cual permite una efectiva resolución de conflictos (CCT14 -- 57,8%) y el compartir experiencias y conocimientos a través del diálogo (CCT15 -- 62,2%); adicionalmente, el 57,8% de las organizaciones adoptan las recomendaciones realizadas por los equipos de trabajo (Figura 13.)

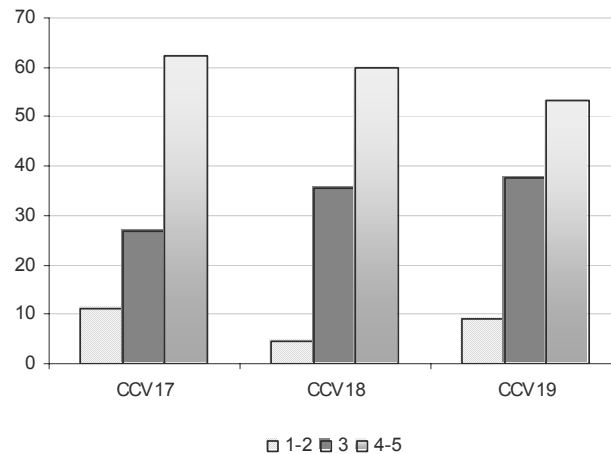
Figura 13. Características del trabajo en equipo



La Figura 14. muestra que en el 46% de las empresas existe una visión compartida por sus empleados, lograda en gran parte gracias a que las metas de la compañía son comunicadas a todos los miembros (CCV17 -- 62,2%) permitiendo que exista una comprensión común del aporte del trabajo al logro de

los objetivos organizacionales (CCV18 -- 60%), desarrollándose de esta forma en el 53,3% de las organizaciones, una tensión creativa, es decir, una percepción compartida de la distancia entre la situación actual de la empresa y la deseada (CCV19).

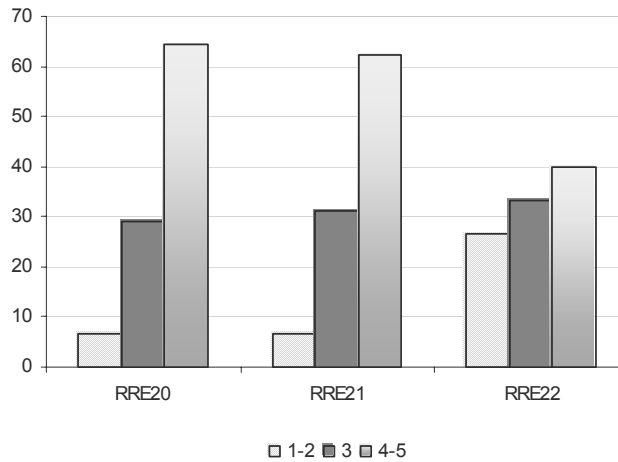
Figura 14. Características de la visión compartida



### 3.1.3 Retención y Recuperación del conocimiento

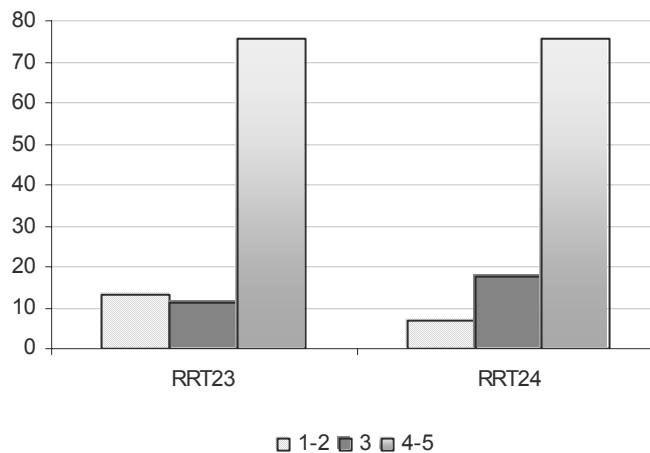
En cuanto a la estructura organizacional (Figura 15.), en el 64,4% de las empresas los procesos son documentados (RRE20), y estos junto a las políticas de la compañía brindan soporte al trabajo individual (RRE21 -- 62,2%), sin embargo, mientras en el 40% de las organizaciones existen los procedimientos para recoger las propuestas de los empleados y distribuirlas internamente (RRE22 -- 40%) el 33% se muestra indiferente ante este factor.

Figura 15. Características de la estructura organizacional



El 73,3% de las empresas encuestadas consideran el papel de las tecnologías de la información como un factor muy importante (Figura 16), donde en un 75,6% no sólo proporcionan la información necesaria para hacer el trabajo, sino que soportan el proceso de toma de decisiones (RRT23 y RRT24)

Figura 16. Características de las tecnologías de información





### 3.2 CONFIGURACIÓN DE MODELOS APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL

Con la intención de identificar la existencia de modelos de aprendizaje organizacional en las empresas analizadas, se procedió a realizar un análisis de cluster, a partir de los 24 ítems que lo conforman; a través del método k-means se realizaron diferentes análisis no jerárquicos para 2, 3, 4 y 5 grupos, pero a partir del análisis de diferencias la mejor opción son dos grupos, ya que los restantes presentan similitudes entre los grupos 2, 3 y 4, obteniendo para cada uno de ellos el análisis de varianza (ANOVA) con el fin de verificar que dichos factores fueran significativos para cada uno ( $p \leq 0,05$ ) encontrando que el factor OAC4 de orientación al aprendizaje, los factores CCC13, CCV18 y CCV19 de conocimiento compartido y los factores RRE20, RRT23 y RRT24 de retención y recuperación del conocimiento no son significativos para los cluster, por lo tanto se eliminan. En la Tabla 11. se presentan los resultados del análisis de varianza y en la Tabla 12. se presentan los descriptivos (media y desviación).

Tabla 11. Análisis de varianza cluster aprendizaje organizacional

ITEM	Conglomerado		Error		F	Sig.
	Media cuadrática	gl	Media cuadrática	gl		
OAC1	18,050	1	,524	43	34,453	,000
OAC2	13,889	1	,850	43	16,337	,000
OAC3	24,939	1	,555	43	44,942	,000
OAC4	3,200	1	1,209	43	2,646	<b>,111</b>
OAA5	12,272	1	,922	43	13,313	,001
OAA6	11,250	1	,808	43	13,921	,001
OAA7	12,272	1	,844	43	14,535	,000
OAD8	17,422	1	,739	43	23,575	,000
OAD9	12,800	1	1,209	43	10,585	,002
CCC10	15,022	1	,925	43	16,239	,000
CCC11	11,250	1	,694	43	16,200	,000
CCC12	7,606	1	,674	43	11,288	,002
CCC13	1,800	1	1,047	43	1,720	<b>,197</b>
CCT14	20,000	1	,791	43	25,294	,000

ITEM	Conglomerado		Error		F	Sig.
	Media cuadrática	gl	Media cuadrática	gl		
CCT15	6,422	1	,788	43	8,149	,007
CCT16	21,356	1	,592	43	36,090	,000
CCV17	16,200	1	,700	43	23,134	,000
CCV18	1,800	1	,628	43	2,867	,098
CCV19	1,800	1	,762	43	2,361	,132
RRE20	1,606	1	,911	43	1,761	,191
RRE21	3,200	1	,677	43	4,727	,035
RRE22	18,050	1	1,020	43	17,696	,000
RRT23	,672	1	1,216	43	,553	,461
RRT24	2,939	1	1,067	43	2,756	,104

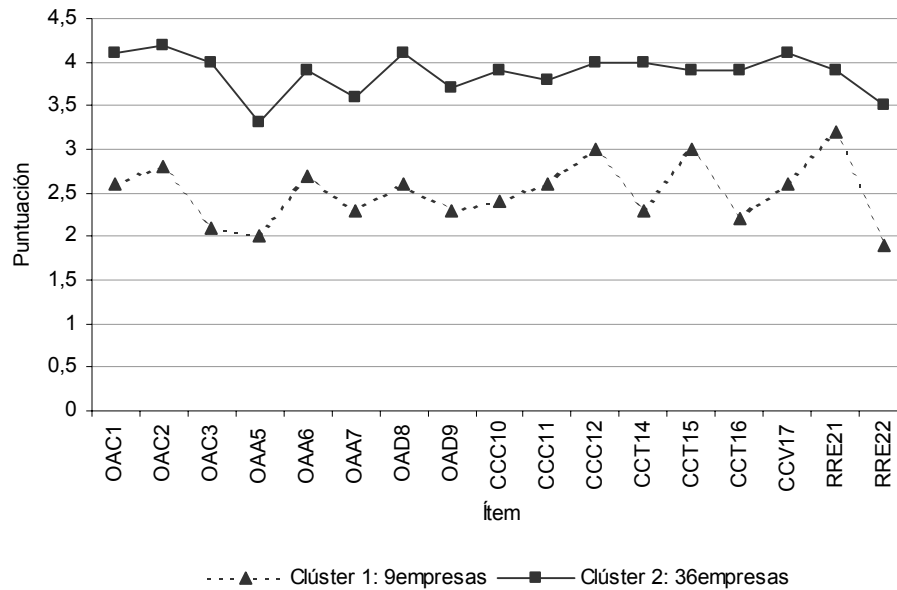
Tabla 12. Análisis descriptivo - cluster de aprendizaje organizacional

Ítem	Clúster 1: 9empresas		Clúster 2: 36empresas	
	Media	Desv. Típica	Media	Desv. Típica
OAC1	2,6	0,9	4,1	0,7
OAC2	2,8	1,6	4,2	0,7
OAC3	2,1	0,6	4,0	0,8
OAA5	2,0	0,9	3,3	1,0
OAA6	2,7	1,2	3,9	0,8
OAA7	2,3	1,0	3,6	0,9
OAD8	2,6	1,1	4,1	0,8
OAD9	2,3	0,9	3,7	1,1
CCC10	2,4	1,0	3,9	0,9
CCC11	2,6	1,2	3,8	0,7
CCC12	3,0	1,2	4,0	0,7
CCT14	2,3	1,0	4,0	0,9
CCT15	3,0	1,0	3,9	0,9
CCT16	2,2	0,7	3,9	0,8
CCV17	2,6	1,1	4,1	0,8
RRE21	3,2	0,8	3,9	0,8
RRE22	1,9	1,1	3,5	1,0

En la Figura 17 se presentan los valores promedio de los factores correspondientes a cada cluster de las prácticas estudiadas; cada uno de estos cluster conforma un modelo de aprendizaje organizacional. El primer modelo está integrado por 9 empresas (el 20% del total encuestado) donde todos los factores puntúan por debajo de 3, teniendo la puntuación más baja (1,9) el factor RRE22.

El segundo modelo lo integra el 80% de las empresas (36) con puntuaciones superiores a 3, siendo el valor más alto 4,2 para el factor OAC2, seguido por los factores OAC1, OAD8 y CCV17 con 4,1 cada uno de ellos.

Figura 17. Perfiles de aprendizaje organizacional para cada cluster



### 3.2.1 Relación entre dimensiones y modelos de aprendizaje organizacional

Con el fin de identificar la relación existente entre las dimensiones de aprendizaje organizacional y los modelos seguidos por las empresas encuestadas, en primer lugar se agrupó y redujo la escala de medición del aprendizaje a través de un análisis factorial de componentes principales con rotación varimax sobre el conjunto de los 24 ítems que componen dicha escala (Tabla 4). Como criterio de selección de los nuevos factores se decidió tomar sólo valores propios mayores o iguales a la unidad (para efecto de representatividad) y el peso de los ítems dentro de cada factor con valores superiores o iguales a 0,4. Con el criterio anterior se obtuvieron 8 factores, dos para explicar la orientación al aprendizaje (FOA1 y

FOA2), tres para el conocimiento compartido (FCC1, FCC2 y FCC3) y tres para retención y recuperación del conocimiento (FRR1, FRR2 y FRR3).

En segundo lugar se realizó un análisis de varianza ANOVA entre los 8 factores obtenidos y los dos sistemas de aprendizaje indentificados; los resultados (Tabla 13) muestran que todas las dimensiones analizadas en el estudio guardan una relación contingencial con los modelos seguidos por las empresas, sin embargo, no todos los factores que componen dichas dimensiones lo son (FOA2, FCC2 y FRR2).

Tabla 13. ANOVA dimensiones y modelos de aprendizaje organizacional

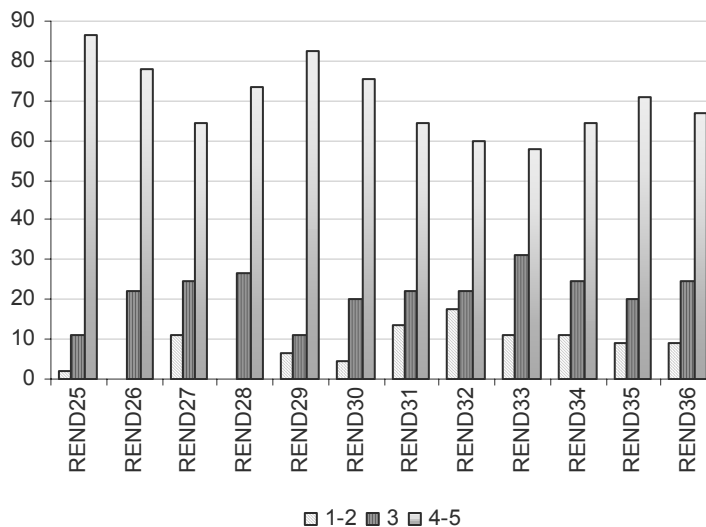
Dimensión	Factor		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Orientación al Aprendizaje	FOA1	Between Groups	15,09	1,00	15,09	63,25	0,00
		Within Groups	10,26	43,00	0,24		
		Total	25,36	44,00			
	FOA2	Between Groups	3,20	1,00	3,20	2,65	<b>0,11</b>
		Within Groups	52,00	43,00	1,21		
		Total	55,20	44,00			
Conocimiento Compartido	FCC1	Between Groups	12,20	1,00	12,20	64,39	0,00
		Within Groups	8,15	43,00	0,19		
		Total	20,34	44,00			
	FCC2	Between Groups	1,80	1,00	1,80	1,72	<b>0,20</b>
		Within Groups	45,00	43,00	1,05		
		Total	46,80	44,00			
	FCC3	Between Groups	3,76	1,00	3,76	7,92	0,01
		Within Groups	20,39	43,00	0,47		
		Total	24,14	44,00			
Retención y Recuperación del Conocimiento	FRR1	Between Groups	18,05	1,00	18,05	17,70	0,00
		Within Groups	43,86	43,00	1,02		
		Total	61,91	44,00			
	FRR2	Between Groups	1,61	1,00	1,61	2,72	<b>0,11</b>
		Within Groups	25,39	43,00	0,59		
		Total	27,00	44,00			
	FRR3	Between Groups	3,20	1,00	3,20	4,73	0,04
		Within Groups	29,11	43,00	0,68		
		Total	32,31	44,00			

### 3.3 RENDIMIENTO PERCIBIDO: CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Para identificar el rendimiento percibido en las empresas estudiadas, a continuación se presenta una descripción general a partir de las respuestas emitidas, para analizar las tendencias seguidas por estas empresas, se agruparon los valores 1-2; 3 y 4-5 de la escala likert empleada en el cuestionario.

En la Figura 18. se puede observar como el 88,6% de las empresas encuestadas considera que es exitosa (REND25), resaltando el hecho que el 82,2% conoce las necesidades de sus clientes (REND29); el alcance de objetivos (REND26) y aprovechamiento de recursos (REND36) son altamente percibidos en las organizaciones involucradas en este estudio con un 77,8% y un 66,7% respectivamente. Con un 57,8% la buena coordinación interna de la organización (REND33) es el factor con menor valor, aún así es percibido por más de la mitad de las empresas.

Figura 18. Características del rendimiento percibido



### 3.4 CONFIGURACIÓN DE MODELOS DE RENDIMIENTO PERCIBIDO

Para identificar la existencia de modelos de rendimiento percibido en las empresas analizadas, se procedió a realizar un análisis de cluster, a partir de los 12 ítems que lo conforman; a través del método k-means se realizaron diferentes análisis no jerárquicos para 2, 3, 4 y 5 grupos, pero a partir del análisis de diferencias la mejor opción son dos grupos, ya que los restantes presentan similitudes entre los grupos 2, 3 y 4, obteniendo para cada uno de ellos el análisis de varianza (ANOVA) con el fin de verificar que dichos factores fueran significativos para cada uno ( $p \leq 0,05$ ) frente a lo cual se encontró que todos lo son. En la Tabla 14. se presentan los resultados del análisis de varianza y en la Tabla 15. se presentan los descriptivos (media y desviación).

Tabla 14. Análisis de varianza cluster rendimiento percibido

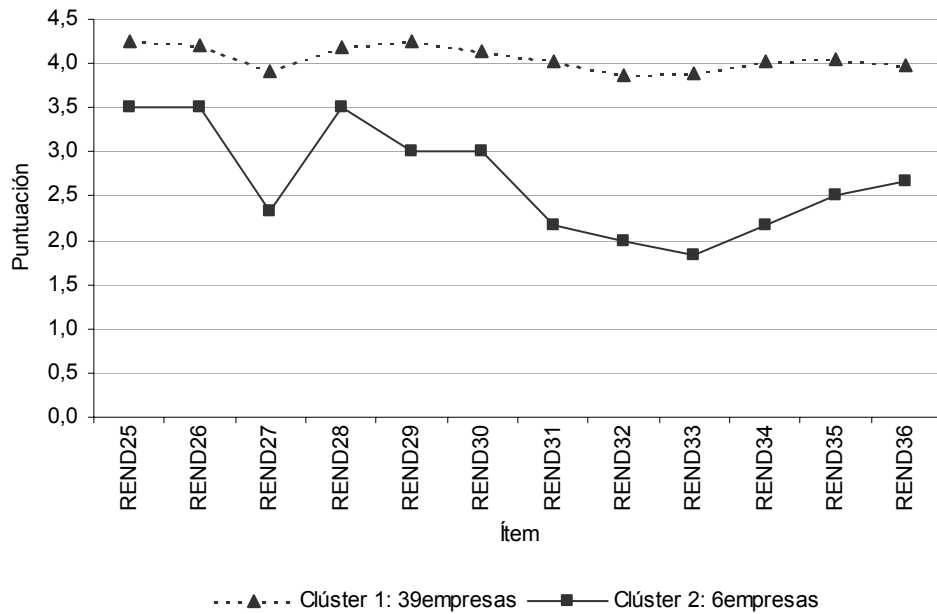
ITEM	Conglomerado		Error		F	Sig.
	Media cuadrática	gl	Media cuadrática	gl		
REND25	2,975	1	,440	43	6,756	,013
REND26	2,585	1	,508	43	5,086	,029
REND27	13,142	1	,654	43	20,109	,000
REND28	2,401	1	,587	43	4,090	,049
REND29	8,209	1	,685	43	11,991	,001
REND30	6,619	1	,520	43	12,729	,001
REND31	17,970	1	,879	43	20,438	,000
REND32	18,219	1	,753	43	24,210	,000
REND33	22,155	1	,568	43	39,006	,000
REND34	17,970	1	,507	43	35,433	,000
REND35	12,514	1	,637	43	19,640	,000
REND36	8,892	1	,751	43	11,835	,001

Tabla 15. Análisis descriptivo para cada cluster de rendimiento percibido

Ítem	Clúster 1: 39empresas		Clúster 2: 6empresas	
	Media	Desv. Típica	Media	Desv. Típica
REND25	4,3	0,6	3,5	0,8
REND26	4,2	0,7	3,5	0,5
REND27	3,9	0,8	2,3	1,0
REND28	4,2	0,8	3,5	0,5
REND29	4,3	0,7	3,0	1,5
REND30	4,1	0,7	3,0	0,6
REND31	4,0	0,9	2,2	1,2
REND32	3,9	0,9	2,0	0,6
REND33	3,9	0,8	1,8	0,8
REND34	4,0	0,7	2,2	0,4
REND35	4,1	0,7	2,5	1,2
REND36	4,0	0,8	2,7	1,2

En la Figura 19. se presentan los valores promedio de los factores correspondientes a cada cluster; cada uno de estos cluster conforma un modelo de rendimiento percibido. El primer modelo (rendimiento percibido superior) está integrado por 39 empresas (el 87% del total encuestado) donde todos los factores puntúan por encima de 3,8, sobresaliendo la percepción de éxito de la organización y el conocimiento de las necesidades de los clientes (4,3). El segundo modelo (rendimiento percibido inferior), claramente con puntuaciones inferiores al primero, lo integra el 13% de las empresas (6) con puntuaciones inferiores a 3, siendo sobresalientes la percepción de éxito, el alcance de objetivos y el respeto por la organización (3,5). Para ambos modelos el valor más bajo se encuentra en la coordinación interna de la empresa con medias de 3,9 y 1,8 para los modelos superior e inferior respectivamente.

Figura 19. Perfiles de rendimiento percibido para cada cluster



### 3.4.1 Relación entre factores y modelos de rendimiento percibido

Para identificar la relación existente entre los factores de rendimiento percibido y los modelos seguidos por las empresas encuestadas, en primer lugar se agrupó y redujo la escala de medición del rendimiento a través de un análisis factorial de componentes principales con rotación varimax sobre el conjunto de los 12 ítems que componen dicha escala (Tabla 6.). Como criterio de selección de los nuevos factores se decidió tomar solo valores propios mayores o iguales a la unidad (para efecto de representatividad) y el peso de los ítems dentro de cada factor con valores superiores o iguales a 0,4. Con el criterio anterior se obtuvieron 2 factores:

**Percepción de satisfacción (FRIEND1):** está formado por los ítems REND25, REND27, REND28 y REND29, donde la percepción de éxito de la organización está íntimamente conectada con la satisfacción de sus empleados y la relación con sus clientes.



**Percepción de competitividad (FRIEND2):** está formado por los ítems REND26, y REND29 a REND 36, existiendo una fuerte relación entre el alcance de los objetivos y el desempeño de la organización, y la percepción acerca de su capacidad para responder a los cambios del entorno y a los retos de la competencia.

En segundo lugar se realizó un análisis de varianza ANOVA; los resultados (Tabla 16) muestran que los dos factores obtenidos guardan una relación contingencial con los modelos seguidos por la empresas.

Tabla 16. ANOVA factores y modelos de rendimiento percibido

	<b>Factor</b>	<b>Sum of Squares</b>	<b>df</b>	<b>Mean Square</b>	<b>F</b>	<b>Sig.</b>
FRIEND1	Between Groups	9,79	1,00	9,79	62,36	<b>0,00</b>
	Within Groups	6,75	43,00	0,16		
	Total	16,53	44,00			
FRIEND2	Between Groups	5,96	1,00	5,96	18,59	<b>0,00</b>
	Within Groups	13,79	43,00	0,32		
	Total	19,74	44,00			

### **3.5 APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL Y RENDIMIENTO PERCIBIDO**

A partir de la identificación de los modelos de aprendizaje organizacional (numeral 3.2) se definió una nueva variable denominada “sistemas de aprendizaje organizacional” correspondientes a la ubicación de las empresas en cada uno de los dos clusters de aprendizaje; de igual forma para determinar los perfiles de rendimiento (numeral 3.4), se creó una variable denominada “rendimiento percibido” con dos valores equivalentes a los perfiles de rendimiento hallados. Posteriormente se estableció una relación contingencial entre rendimiento percibido y sistemas de aprendizaje organizacional (incluyendo las tres dimensiones del aprendizaje) a partir de un análisis de ANOVA entre dichas

variables, frente a lo cual se halló una relación altamente significativa. Los resultados se presentan en la Tabla 17.

Tabla 17. ANOVA Rendimiento – dimensiones aprendizaje

Dimensión		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Orientación al Aprendizaje	Between Groups	7,93	1,00	7,93	23,40	0,00
	Within Groups	14,58	43,00	0,34		
	Total	22,51	44,00			
Conocimiento Compartido	Between Groups	8,65	1,00	8,65	52,12	0,00
	Within Groups	7,14	43,00	0,17		
	Total	15,79	44,00			
Retención y Recuperación del Conocimiento	Between Groups	5,86	1,00	5,86	19,54	0,00
	Within Groups	12,89	43,00	0,30		
	Total	18,75	44,00			

Una vez identificada esta relación y con el fin de encontrar una tendencia de los sistemas de aprendizaje organizacional frente al rendimiento percibido, se recurrió a la obtención de una tabla de contingencia (Tabla 18), con su respectiva validación a través de un análisis Chi-Cuadrado (Tabla 19), los resultados muestran que el 100% de las empresas que siguen el modelo 2 de aprendizaje organizacional (Alto) se encuentran dentro del cluster de rendimiento percibido superior; así mismo, de las nueve empresas que se encuentran dentro del modelo 1 de aprendizaje (Bajo) el 33,3% tienen rendimiento percibido superior y el 66,7% rendimiento percibido inferior.

Tabla 18. Sistemas de aprendizaje organizacional y rendimiento percibido

		Sistemas de Aprendizaje Organizacional			
		Modelo 1	Modelo 2	Total	
<b>Rendimiento Percibido</b>	Superior	Cantidad	<b>3,0</b>	<b>36,0</b>	<b>39,0</b>
		%	33,3	100	86,7
	Inferior	Cantidad	<b>6,0</b>	<b>0,0</b>	<b>6,0</b>
		%	66,7	0,0	13,3
<b>Total</b>		Cantidad	<b>9,0</b>	<b>36,0</b>	45,0
		%	100	100	100

Tabla 19. Chi-Cuadrado – aprendizaje/rendimiento

Concepto	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	27,69	1,00	0,00		
Continuity Correction(a)	22,22	1,00	0,00		
Likelihood Ratio	23,88	1,00	0,00		
Fisher's Exact Test				0,00	0,00
Linear-by-Linear Association	27,08	1,00	0,00		
N of Valid Cases	45,00				

### 3.6 ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

#### 3.6.1 Sistemas o modelos de aprendizaje organizacional

A partir del análisis de clúster realizado y descrito en el numeral 3.2 se identificaron dos modelos o sistemas de aprendizaje organizacional, Modelo 1 “Bajo Aprendizaje”, Modelo 2 “Alto Aprendizaje”.

Modelo 1 “Bajo Aprendizaje”: Se caracteriza por el bajo compromiso de la dirección con la generación y generalización de ideas de impacto, y con la exploración del entorno para adquirir conocimiento básico que permita entender y

resolver problemas complejos, así mismo, el equipo directivo no fomenta entre sus empleados una actitud positiva hacia la iniciativa, innovación, asunción de riesgos e intercambio de conocimientos, por lo cual ellos no generan nuevas ideas ni introducen novedades en su trabajo; estas consideraciones son bastante críticas ya que la convicción y el compromiso de las personas son la base del aprendizaje organizacional; las empresas que adoptan este modelo no impulsan la experimentación, por el contrario las fallas son castigadas y no se asumen como una nueva posibilidad de aprender, generándose un ambiente donde predomina el temor al cambio y a las nuevas ideas, haciendo muy difícil que la organización rompa con las perspectivas tradicionales y tenga la capacidad de regenerarse. Adicionalmente, las falencias de comunicación y la ausencia de trabajo en equipo, en estas organizaciones, dificultan la integración del conocimiento, en ellas los problemas son escondidos y no compartidos, y no existe un marco de referencia que guíe las actividades hacia un objetivo común, ya que las metas de la compañía no son comunicadas a todos los miembros. Por último, la estructura de estas empresas no soporta el trabajo individual y no permite que el conocimiento sea almacenado adecuadamente para ser utilizado en futuras decisiones.

Modelo 2 “Alto Aprendizaje”: En este modelo la dirección reconoce la relevancia del aprendizaje, estando abierta a las señales del medio para ganar nuevas perspectivas, logrando que todos los miembros se comprometan con la generación de ideas y mejoras en el trabajo, promoviendo la iniciativa y el intercambio de conocimientos; las personas son animadas a que cuestionen la forma de hacer las cosas, como series continuas de oportunidades de aprendizaje, no sólo porque las fallas son discutidas constructivamente, sino porque en algunas de estas organizaciones, las ideas innovadoras que funcionan son frecuentemente recompensadas; de igual manera, las empresas que adoptan este modelo, son capaces de regenerarse y aceptar el cambio para enfrentar nuevos retos. La diseminación y la interpretación compartida del conocimiento es posible gracias a una comunicación rápida, sencilla y práctica que fomenta la autonomía y la

iniciativa, logrando que los nuevos procesos de trabajo útiles para la organización sean comunicados a todos los empleados, y que los problemas sean compartidos, así mismo, la presencia del trabajo en equipo, como unidad fundamental de aprendizaje organizacional, que facilita la resolución de conflictos y el intercambio de conocimientos y experiencias a través del diálogo, permite ingresar en un auténtico pensamiento conjunto, que sumado a que las metas de la compañía son comunicadas a todos los miembros, logran una verdadera práctica de visión compartida. Por último, las empresas dentro de este modelo, cuentan con políticas y procedimientos que soportan el trabajo individual, es decir, hay presencia de memoria organizacional.

### **3.7 Relación entre aprendizaje organizacional y rendimiento percibido**

De acuerdo con los hallazgos obtenidos y analizados en este capítulo, en la presente investigación se encuentran evidencias de que existe relación entre el aprendizaje organizacional y el rendimiento percibido, por ende se confirma que la hipótesis general H1 en la que se afirma que la capacidad de aprendizaje influye en el rendimiento de la organización, queda comprobada.

Las hipótesis de trabajo H1.1, H1.2 y H1.3 con las cuales se pretendía comprobar que cada una de las dimensiones del aprendizaje organizacional (orientación al aprendizaje, conocimiento compartido y retención y recuperación del conocimiento) está relacionada positivamente con el rendimiento superior percibido, fueron confirmadas; esto se logró al establecer una relación contingencial entre rendimiento percibido y los sistemas de aprendizaje organizacional (ambas variables definidas en los numerales 3.2 y 3.4 respectivamente) frente a lo cual se hallaron relaciones altamente significativas.

La obtención de una tabla de contingencia, permitió comprobar que las organizaciones que adoptan un modelo donde las dimensiones que conforman al

aprendizaje están fuertemente manifiestas (Alto Aprendizaje) también gozan de un rendimiento superior (100%); por otro lado, el 8% de las empresas clasificadas dentro del cluster rendimiento superior percibido, no manifiestan presencia sobresaliente de aprendizaje organizacional. Lo anterior permite afirmar que el aprendizaje organizacional es fuente de rendimiento superior, pero no todo aumento en el rendimiento de las empresas es consecuencia del aprendizaje.

#### **4. CONCLUSIONES E IMPLICACIONES**

Como primera conclusión se puede afirmar que los objetivos planteados para esta investigación fueron alcanzados plenamente.

En primer lugar, tras la revisión bibliográfica y tomando como base la teoría de la empresa basada en recursos y capacidades, se estableció un modelo que describe la relación entre el aprendizaje y el rendimiento de las organizaciones; las ventajas competitivas están fundamentadas en activos estratégicos que son valiosos, raros, inimitables e insustituibles, pero que ante la inestabilidad y turbulencia del entorno, y el constante aumento de la competencia, se pueden erosionar, perdiendo su vigencia y valor, de allí que una visión estática basada en los stocks de recursos, capacidades y competencias, no es suficiente para sostener la ventaja competitiva, jugando aquí un papel trascendental el aprendizaje organizacional, que al configurarse como una capacidad dinámica en una relación iterativa con el conocimiento, permite generar, renovar, redireccionar y reconstruir las competencias distintivas, soportando la búsqueda constante en la mejora de resultados empresariales.

En segundo lugar, se precisaron las características del aprendizaje organizacional que lo relacionan con los resultados superiores empresariales. Como ya se mencionó, los principales aspectos que permiten establecer un vínculo entre el aprendizaje y el rendimiento son su configuración como capacidad dinámica y su relación iterativa con el conocimiento, sin embargo, estos elementos no aseguran que lo aprendido sea lo que realmente necesita la organización, para ello debe existir una alineación con la estrategia de la empresa, es decir, una intención de aprendizaje, en la cual se definan qué conocimientos y cómo se necesitan adquirir, compartir y almacenar para alcanzar los objetivos organizacionales.

A través de la definición de las dimensiones del aprendizaje, es posible medirlo bajo la premisa de su alineación con la estrategia empresarial; en una organización orientada al aprendizaje la dirección proporciona un marco de referencia y estimula a los empleados para la adquisición, interna o externa, de conocimientos útiles, existe la conciencia que muchas veces se deben descartar algunas prácticas organizacionales ya obsoletas que no le aportan más a la estrategia, y hay compromiso firme hacia la apertura y experimentación como medio constante de renovación; con el conocimiento compartido existe una percepción común sobre las metas organizacionales, su brecha con la situación actual y lo que se debe hacer para alcanzarlas; la retención y recuperación del conocimiento incluye decisiones acerca de cómo se debe estructurar la organización y que tecnologías utilizar para almacenar y recuperar información oportuna, precisa, relevante y confiable, que soporte el trabajo y la toma de decisiones.

En tercer lugar, no sólo se aportó a la escasa evidencia empírica sobre la relación entre aprendizaje y la mejora de los resultados organizacionales, donde autores como Tsang<sup>269</sup> afirman que esta relación debe hacerse empíricamente más que desde el punto de vista teórico, sino que se realizó en un contexto específico donde no existían estudios de este tipo.

Por otro lado, el aprendizaje organizacional es un constructo multidimensional latente, que subyace en tres dimensiones, orientación al aprendizaje, conocimiento compartido y retención y recuperación del conocimiento, y que no puede ser observado empíricamente sino a través de indicadores de construcciones compartidas acerca de la organización; de allí que la generación de un instrumento para la medición de este fenómeno complejo, aporta al desarrollo de esta área de investigación, adicionalmente, su validación y

---

<sup>269</sup> TSANG, E., Op.cit.



contrastación le brindan las características necesarias para que pueda ser utilizado en otra serie de estudios de este tipo.

De igual manera, se comprobó que existe relación entre las dimensiones del aprendizaje organizacional (coherencia interna), ya que al definirse como constructo multidimensional latente, la alta correlación entre las dimensiones es punto fundamental para la validación del modelo; estas se encuentran configuradas en dos sistemas denominados “Bajo aprendizaje” y “Alto aprendizaje”, en este último están inmersas la mayoría de las empresas estudiadas (36).

Una conclusión muy relevante es el hecho de encontrar, empíricamente, una relación altamente significativa entre el aprendizaje organizacional, específicamente entre sus dimensiones, y el rendimiento superior percibido en las empresas estudiadas. Igualmente, además de existir consistencia entre las dimensiones del aprendizaje y entre los factores del rendimiento, también se halló coherencia entre los diversos modelos o sistemas de aprendizaje organizacional y de rendimiento percibido, de acuerdo a ello, las empresas que poseen un sistema de alto aprendizaje, están inmersas dentro del modelo de rendimiento superior percibido; sin embargo, no todo rendimiento sobresaliente está relacionado directamente con el aprendizaje, hecho que se pudo evidenciar en que 3 de las empresas con rendimiento superior percibido, adoptan el modelo de bajo aprendizaje.

En cuanto a las características de las empresas, inmersas en el modelo de alto aprendizaje, que conducen a un rendimiento superior percibido, se encuentran:

- Un estilo de dirección que se concentre en crear la intención, y el propósito de todas las actividades, sobre todo las estratégicas, que permita la autonomía en los equipos fomentado la auto - organización, que tolere la diversidad, que trate

a los empleados como personas que saben interpretar lo que les conviene a ellos mismos y a la empresa, que no vean los cambios como un problema que deje atrás la percepción de la empresa como una máquina basada en procedimientos repetitivos.

- Una organización que le transmita seguridad y autonomía a sus empleados, que les permita participar en la gestión, para que ellos generen conocimientos y mejoren su trabajo y las situaciones que les rodean, basados en unos objetivos compartidos; donde exista una comunicación fluida y sin obstáculos, que permita intercambiar conocimientos y coordinar adecuadamente las labores; donde el trabajo en equipo sea auto – organizado y que nazca de las necesidades y oportunidades, sin importar las distancias jerárquicas.
- Un sistema ordenado que permita almacenar y utilizar el conocimiento generado en la empresa, el cual puede incluir documentación de procesos, establecimiento de normas de calidad, políticas y procedimientos y uso de tecnologías de información, todo esto enmarcado dentro de una cultura que considere al aprendizaje como factor clave en la organización.

La presente investigación brinda un aumento en el conocimiento sobre el aprendizaje organizacional y las características que lo relacionan con el rendimiento superior percibido, con lo cual se ofrece información que le permitirá a las organizaciones colombianas, analizar nuevas alternativas para tomar decisiones frente a las estrategias y nuevas formas de gestión que deberán adoptar en adelante con respecto a sus objetivos trazados; igualmente, estos resultados son valiosos para académicos, investigadores y consultores, quienes podrán seguir indagando por nuevas relaciones del aprendizaje con respecto a otros factores de interés como son la cultura organizacional, la estrategia empresarial, la dirección participativa y las capacidades tecnológicas, entre otros.

Entre las limitaciones e implicaciones de este estudio se encuentra su corte transversal; debido a la naturaleza gradual y acumulativa del aprendizaje, los

estudios longitudinales pueden proporcionar otro tipo de elementos para observar, a través del tiempo, la influencia del aprendizaje en el redimiendo de las organizaciones. Así mismo, en esta investigación no fueron consideradas variables del entorno, se propone que otros estudios de este tipo las tengan en cuenta como factores moderadores en el proceso de aprendizaje. Igualmente, se propone que futuras investigaciones en este campo, incluyan indicadores de carácter objetivo, no porque el carácter subjetivo de los datos recogidos por medio del instrumento, presenten sesgo o inestabilidad (están representando la interpretación de la realidad por parte del sujeto), sino como una herramienta para entender desde otra perspectiva el aprendizaje y sus implicaciones en la organización. Por último, considerando el papel fundamental de la alineación de las estrategias de aprendizaje y de negocio, una futura línea de investigación podría enfocarse a qué tipo de decisiones son tomadas en las organizaciones para formular sus estrategias y adquirir y explotar el conocimiento que sea consistente con ellas.

Considerando que los esfuerzos de la comunidad académica y de diferentes consultores y gestores, se han concentrado en los elementos intangibles como medio para construir y sostener ventajas competitivas, y que el contexto específico donde se desarrolló el estudio empírico, tiene entre las oportunidades y fortalezas a explotar, la conciencia creciente de la importancia del conocimiento para el desarrollo, se propone la realización de trabajos que permitan poner en marcha prácticas empresariales enmarcadas dentro de las diferentes dimensiones definidas para el aprendizaje organizacional (orientación al aprendizaje, conocimiento compartido y retención y recuperación del conocimiento) y sus indicadores, para que las organizaciones aprovechen al máximo su capacidad de aprendizaje y la fomenten, como parte de un proceso continuo de mejora de resultados.

## BIBLIOGRAFÍA

AHUMADA, Luis. El aprendizaje organizacional desde una perspectiva evolutiva y constructivista de la organización. En: Revista de Psicología de la Universidad de Chile. Vol. 11, No. 1 (2002); p. 139-148

ARAMBURU, Nenake. Un estudio del aprendizaje organizativo desde la perspectiva del cambio: implicaciones estratégicas y organizativas. San Sebastián, 2000, 302 p. Tesis doctoral. Universidad de Deusto.

ARBONÍES, A. Conocimiento para innovar: cómo evitar la miopía en la gestión del conocimiento. Madrid: Díaz de Santos, S.A., 2006. 311p.

ARGYRIS, Chris. Double loop learning in organizations. En: Harvard Business Review. Vol. 55, No. 5 (sep. – oct. 1977); p. 115-126

----- . Good Communication that blocks learning. En: Harvard Business Review. (jul – aug. 1994); p. 77-85

----- . Strategy implementation: an experience in learning. En: Organizational Dynamics. Vol. 18, No. 2 (aut. 1989); p. 4-16

BARKER, Randolph; CAMARATA, Martin. The Role of Communication in Creating and Maintaining a Learning Organization: Preconditions, Indicators, and Disciplines. En: Journal of Business Communication. Vol. 35, No. 4 (oct. 1998); p. 443-467

BARNEY, Jay. Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. En: Journal of Management. Vol. 17, No. 1 (1991); p. 99-120

BARNEY, Jay. Looking inside for competitive advantage. En: Academy of Management Executive. Vol. 9, No. 4 (1995); p. 49-61

BECKMAN, T. The current state of knowledge management. En: Knowledge Management Handbook. Boca Ratón, Florida: CRC Press LLC; 1999.

BHARGAVA, Shivganesh; SINHA, Beena. Predictions of Organizational Effectiveness as a Function of Type of Organizational Structure. En: Journal of Social Psychology. Vol. 132, No. 2 (1992); p. 223–232

BONTIS, Nick; CROSSAN, Mary and HULLAND, John. Managing an organizational learning systems by aligning stocks and flows. En: Journal of Management Studies. Vol. 39, No. 4 (jun. 2002); p. 437-469

BOWEN, David. LAWLER III, Edward. Empowering Service Employees. En: Sloan Management Review. Vol. 36, No. 4 (summ. 1995); p. 73-84

----- . The Empowerment of Service Workers: What, Why, How, and When. En: Sloan Management Review. Vol. 33, No. 3 (spr. 1992); p. 31-39

BRUNER, J.; GOODNOW, j.; AUSTIN, G. A study of thinking. En: Nueva Cork: Wiley (1956). Citado por: 53. JEREZ, Pilar. Gestión de Recursos humanos y aprendizaje: Incidencia e implicaciones. Almería, 2001, 306 p. Tesis doctoral. Universidad de Almería.

CAMISÓN, César. Las competencias distintivas basadas en activos intangibles. En: MORCILLO, P.; FERNÁNDEZ-AGUADO, J. Dirección Estratégica. Barcelona: Editorial Ariel, 2002. p. 40.

CAMISÓN, César; CRUZ, S. Sobre como medir las competencias distintivas: dos exámenes empíricos de la fiabilidad y validez de los modelos multi-ítem para la medición de los activos intangibles. En: MORCILLO, P.; FERNÁNDEZ-AGUADO, J. Dirección Estratégica. Barcelona: Editorial Ariel, 2002. p. 44

CANGELOSI, Vincent; DILL, William. Organizational Learning: Observations Toward a Theory. En: Administrative Science Quarterly. Vol. 10, No. 2 (1965); p. 175-203

CHASTON, Ian; BAGDER, Beryl and SADLER-SMITH, Eugene. Organizational learning: an empirical assessment of process in small U.K. manufacturing firms. En: Journal of Small Business Management. Vol. 39 No. 2 (2001); p. 139-151

CHURCHILL, Gilbert. A paradigm for developing better measures for marketing constructs. En: Journal of Marketing Research. Vol. 16 (feb. 1979); p.64-73

CIBORRA, Claudio; ANDREU, Rafael. Sharing knowledge across boundaries. En: Journal of information technology. Vol. 16 (2001); p. 73-81

COLE, Robert; BACDAYAN, Paul and WHITE, Joseph. Quality, Participation and Competitiveness. En: California Management Review. Vol. 35, No. 3 (spr. 1993); p. 68-81

COLLIS, David. Research note: How valuable are organizational capabilities?. En: Strategic Management Journal. Vol. 15, No. 8 (win. 1994); p.143-152

COLLIS, David; MONTGOMERY, Cynthia. Competing on resources: strategy in the 1990s. En: Harvard Business Review. (jul. – aug. 1995); p. 118-128

COLOMBIA. CENTRO DE ESTUDIOS REGIONALES CAFETEROS Y EMPRESARIALES – CRECE. Identificación y subregionalización de los sectores estratégicos de Caldas. Manizales, 2002. 169 p.

COLOMBIA. CENTRO DE ESTUDIOS REGIONALES CAFETEROS Y EMPRESARIALES – CRECE. Sistema de indicadores de ciencia, tecnología e innovación: contexto y capacidades científicas y tecnológicas del departamento de Caldas. Manizales, 2003. 53 p.

CROASDELL, David. It's role in organizational memory and learnig. En: Information Systems Management. Vol. 18, No. 1 (win. 2001); p. 8-11

CROSSAN, Mary et al. Organizational learning: Dimensions for a theory. En: The International Journal of Organizational Analysis. Vol. 3, No. 4 (oct. 1995); p. 337-360

CROSSAN, Mary; LANE, Henry and WHITE, Roderick. An organizational learning framework: from intuition to institution. En: Academy of management review. Vol. 24, No. 3 (1999); p. 522-537

CYERT, RM.; MARCH, J. A behavioral theory of the firm. En: Englewood Cliffs, Nj: Prentice-Hall, 1963. Citado por: 102. SUÑÉ, Albert. El Impacto de las barreras de aprendizaje en el rendimiento de las organizaciones. Cataluña, 2004, 304 p. Tesis doctoral. Universidad Politécnica de Cataluña.

DAFT, Ricahrd., WEICK, Karl. Toward a Model of Organizations as Interpretation Systems. En: Academy of Management Review. Vol. 9, No. 2 (1984); p. 284-295

DAVENPORT, T. Knowledge management and the broader firm: strategy, advantage, and performance. En: Knowledge Management Handbook. Boca Ratón, Florida: CRC Press LLC; 1999.

DE GEUS, Arie. Planning as Learning. En: Harvard Business Review. Vol. 66, No. 2 (mar. – apr. 1988); p. 70-74

DIXON, Nancy. Developing managers for the learning organization. En: Human Resource Management Review. Vol. 3, No. 3 (1993); p. 243-254

DODGSON, Mark. Organizational learning: a review of some literatures. En: Organization Studies. Vol. 14, No.3 (summ. 1993); p. 375-395

DOSI, G. Sources, procedures, and micro-economic effects of innovation. En: Journal of Economic Literature. Vol. 26 (1988); p. 1120-1171

DUTTA, Dev; CROSSAN, Mary. The nature of entrepreneurial opportunities: understanding the process using the 4I organizational learning framework. En: Entrepreneurship: Theory and Practice. Vol. 29, NO. 4 (jul. 2005); p. 25-50

EASTERBY-SMITH, Mark; CROSSAN, Mary and NICOLINI, Davide. Organizational learning: debates past, present and future. En: Journal of Management Studies. Vol. 37, No. 6 (sep. 2000); p. 783-796

EDMODSON, Amy et al. Learning how and learning what: what effects on tacit and codified knowledge on performance improvement following technology adoption. En: Decision Sciences. Vol. 34, No. 2 (spr. 2003); p.197-223

FIOL, Marlene; LYLES, Marjorie. Organizational Learning. En: Academy of Management Review. Vol. 10, No. 4 (oct. 1985); p. 803-813



FULMER, Robert; GIBBS, Philip; KEYS, Bernard. The Second Generation Learning Organizations: New Tools for Sustaining Competitive Advantage. En: Organizational Dynamics. Vol. 27, No. 2 (aut. 1998); p.6-20

GAIL, T. Individual and organizational learning: a developmental perspective on giltsdorf, rymer and ABC. En: The Journal of Business Communication. Vol. 39, No. 3 (2002); p. 379-387

GARVIN, David. Building a learning organization. En: Business Credit. Vol. 96, No. 1 (jan. 1994); p. 19-29

GOH, Swee. The learning organization: an empirical test of a normative perspective. En: International journal of organization theory and behavior. Vol. 4, No. 4 (2001); p. 329-356

GRANT, Robert. Prospering in Dynamically-competitive Environments: Organizational Capability as Knowledge Integration. En: Organization Science. Vol. 7, No. 4 (jul. – aug. 1996); p. 375-387

GUPTA, Anil; GOVINDARAJAN, V. Business unit strategy, managerial characteristics, and business unit effectiveness at strategy implementation. En: Academy of Management Journal. Vol. 27, No. 1 (1984); p. 5-41

GUTHRIE, R. The psychology of learning. En: Nueva Cork: harper and Row (1935). Citado por: 53. JEREZ, Pilar. Gestión de Recursos humanos y aprendizaje: Incidencia e implicaciones. Almería, 2001, 306 p. Tesis doctoral. Universidad de Almería.

HUBER, George. Organizational learning: The contributing processes and the literatures. En: Organization Science: a Journal of the Institute of Management Sciences. Vol. 2, No. 1 (feb. 1991); p.88-115

----- . Synergies between organizational learning and creativity and innovation. En: Creativity and Innovation Management. Vol. 7, No.1 (mar. 1998); p. 3-8

HULT, Tomas; FERRELL, OC. Global Organizational Learning Capacity in Purchasing: Construct and Measurement. En: Journal of Business Research. Vol. 97, No. 15 (oct. 1997); p. 97-111

JACKSON, B. Perceptions of Organizational Effectiveness in Community and Member Based Nonprofit Organizations. Doctoral dissertation, University of La Verne, 1999. ProQuest Digital Dissertations, AAT9918843. Citado por: ROJAS, Ronald. A Review of Models for Measuring Organizational Effectiveness Among For – Profit and Nonprofit Organizations. En: Nonprofit Management and Leadership. Vol. 11, No. 1 (fall 2000); p. 97-104

JEREZ, Pilar. Gestión de Recursos humanos y aprendizaje: Incidencia e implicaciones. Almería, 2001, 306 p. Tesis doctoral. Universidad de Almería.

KIM, Daniel. The link between individual and organizational learning. En: Sloan Management Review, Vol. 35, No. 1 (fall 1993); p. 37-51

KING, William. Strategies for creating a learning organization. En: Information Systems Management. Vol. 18, No. 1 (win. 2001); p. 12-20

KOGUT, Bruce; ZANDER, Udo. Knowledge of the firm, combine capabilities, and the replication of the technology. En: Organization Science. Vol. 3, No. 3 (aug. 1992); p. 383-397

LADO, Augustine; BOYD, Nancy and WRIGHT, Peter. A competency-based model of sustainable competitive advantage: toward a conceptual integration. En: Journal of Management. Vol. 18, No.1 (mar. 1992); p. 77-91

LAW, kenneth; WONG, Chi-Sum and MOBLEY, William. Toward a taxonomy of multidimensional costructs. En: Academy of Management Review. Vol. 23, No. 4 (1998); p. 741-755

LEI, David; HITT, Michael; BETTIS, Richard. Dynamic core competences through meta-learning and strategic context. En: Journal of Management. Vol. 22, No.4 (1996); p. 549-569

LEI, David; SLOCUM, John and PITTS, Robert. Designing organizations for competitive advantage: the power of unlearning and learning. En: Organizational Dynamics Vol. 27, No.3 (win. 1999); p. 24-38

LEITCH, Claire et al. Learning organizations: the measurement of company performance. En: Journal of European Industrial Training. Vo. 20, No. 1 (jan. 1996); p. 31-45

LEVHARI, David. Further implications of learning by doing. En: Review of Economic Studies. Vol. 33, No. 93 (1966); p. 31-39

LEVINE, Linda. Integrating Knowledge and processes in a learnig organization. En: Information System Management. Vol. 18, No. 1 (win. 2001); p. 21-33

LEVITT, B.; MARCH, James. The miopía of learning. En: Annual Review of Sociology. Vol. 14 (1988); p. 319-340

LIEBOWITZ, J.; WRIGHT, K. A look toward valuating human capital. En: Knowledge Management Handbook. Boca Ratón, Florida: CRC Press LLC; 1999.

LLORIA, Maria; MORENO, María and PERSIS, Fernando. Diseño y validación de una escala para medir el aprendizaje en las organizaciones. Valencia: Universidad de Valencia, 2004. 23 p.

MAIDIQUE, M.; ZIRGER, B. The new product learning cycle. En: Research Policy. Vol. 14 (1985); p.299-313. Citado por: DODGSON, Mark. Organizational learning: a review of some literatures. En: Organization Studies. Vol. 14, No.3 (summ. 1993); p. 375-395

MALAVAR, Florentino; Vargas, Marisela. Hacia una caracterización de los procesos de innovación en la industria colombiana: los resultados de un estudio de casos. En: Revista de CLADEA. Vol. 33 (2004); 22 p.

MARCH, James. Exploration and Exploitation in Organizational learning. En: Organization Science. Vol. 2, No. 1 (feb. 1991); p. 71-87

MARQUARDT, M; REYNOLDS, A. The global learning organization: Gaining competitive advantage through continuous learning. Irwin, New York, 1994. Citado por: 86. REAL, Juan. Aprendizaje organizativo y creación de conocimiento en el desarrollo de competencias distintivas tecnológicas. Sevilla, 2003, 41 p. Tesis doctoral. Universidad Pablo de Olavide.

McGILL, Michael; SLOCUM, John and LEI, David. Management practices in learning organizations. En: Organizational Dynamics. Vol. 21, No. 1 (summ. 1992); p. 4-24

MILLER Danny. A preliminary typology of organizational learning: synthesizing the literature. En: Journal of Management. Vol. 22, No. 3 (1996); p. 485-505

MORGAN, G. Imágenes de la organización. México: Ediciones Alfaomega, 1991.

MORGESON, Frederick. Hofmann, David. The Structure and Function of Collective Constructs: Implications for Multilevel Research and Theory Development. En: Academy of Management Review. Vol. 24, No. 2 (1999); p. 249-265

MOWERY, D. The emergence and growth of industrial research in American manufacturing, 1899-1946. Mimeo, Stanford University, Stanford. Citado por: DODGSON, Mark. Organizational learning: a review of some literatures. En: Organization Studies. Vol. 14, No.3 (summer 1993); p. 375-395

NEVIS, Edwin; DIBELLA, Anthony and GOULD, Janet. Understanding organizations as learning systems. En: Sloan Management Review. Vol. 36, No. 2 (win. 1995); p. 73-85

NICOLINI, D; MEZNAR, M. The social construction of organizational learning: Conceptual and practical issues in the field. En: Human Relations. Vol. 48, No. 2 (1995); p. 727-746

NONAKA, Ikujiro. A Dynamic theory of organizational knowledge creation. En: Organization Science: A Journal of the Institute of Management Sciences. Vol. 5, No. 1 (feb. 1994); p. 14-24

----- . The Knowledge-Creating Company. En: Harvard Business Review. Vol. 69, No. 6 (nov. -dec. 1991); p. 96-105

NONAKA, Ikujiro; KONNO, Noboru. The concept of “Ba”: Building a foundation for knowledge creation. En: California of Management Review. Vol. 40, No. 3 (spr. 1998); p. 40-54

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, H. La organización creadora de conocimiento. México, D.F.: Oxford University Press, S.A. de C.V., 1999. 318p.

PEDLER, Mike. A guide to the learning organization. En: Industrial and Commercial Training. Vol. 27, No. 4 (1995); p. 21-25.

PETERSON, Robert. A meta – analysis of cronbach’s coefficient alpha. En: Journal of Consumer Research. Vol. 21 (sep. 1994); p. 381-391

PFEFFER, Jeffrey. Competitive advantage through people. En: California Management Review. Vol. 36, No. 2 (win. 1994); p. 9-29

PRAHALAD, C.K.; HAMEL, Gary. The core competence of the corporation. En: Harvard Business Review. Vol. 68, No. 3 (may – jun. 1990); p. 79-91)

QUINN, Robert; ROHRBAUGH, John. Spatial model of effectiveness criteria: towards a competing values approach to organizational analysis. En: Management Science. Vol. 29, No. 3 (mar. 1983); p. 363-377

REAL, Juan. Aprendizaje organizativo y creación de conocimiento en el desarrollo de competencias distintivas tecnológicas. Sevilla, 2003, 41 p. Tesis doctoral. Universidad Pablo de Olavide.

RIDLEY, Charles; MENDOZA, Danielle. Putting Organizational Effectiveness into Practice: The Preeminent Consultation Task. En: Journal of Counseling and Development. Vol. 72, No. 2 (nov. – dec. 1993); p. 168-178

ROJAS, Ronald. A Review of Models for Measuring Organizational Effectiveness Among For – Profit and Nonprofit Organizations. En: Nonprofit Management and Leadership. Vol. 11, No. 1 (fall 2000); p. 97-104

ROSENBERG, Nathan. Inside the black box: technology and economics. En: Cambridge University Press. (1982). Original no consultado. Resumen En: CAMERON, Gavin. Exploring the black box: technology and economics. Nuffield College, Oxford.

ROWDEN, Robert. The learning organization and strategic change. En: Advanced Management Journal. Vol. 66, No. 3 (summ. 2001); p.11-24

RUBENSTEIN, Ross; SCHWARTZ, Amy and STIEFEL, Leanna. Better than Raw: A Guide to Measuring Organizational Performance with Adjusted Performance Measures. En: Public Administration Review. Vol. 63, No. 5 (sep. – oct. 2003); p. 607-615

SALLAN, José. Modelos de estrategia formalizada y eficacia organizativa: el caso de las instituciones de educación superior europeas. Cataluña, 2001, 688 p. Tesis doctoral. Universidad Politécnica de Cataluña.

SENGE, Peter. La quinta disciplina: Como impulsar el aprendizaje en la organizacion inteligente. Barcelona: Granica, S.A., 1993. 490p.

SCHON, Donald. Deutero-Learning in organizations: Learning for increased effectiveness. En: Organizational Dynamics. Vol. 4, No. 1 (summ. 1975); p. 2-16

SHIRIVASTAVA, Paul. A Typology of organizational learning systems. En: Journal of Management Studies. Vol. 20, No. 1 (1983); p. 7-28

SHOEMAKER, Paul. How to link strategic vision to core capabilities. En: Sloan Management Review. (fall 1992); p. 67-81

SIMON, Herbert. Bounded rationality and organizational learning. En: Organization Science: a Journal of the Institute of Management Sciences, Vol. 2, No. 1 (feb. 1991); p. 125-135

SIMONIN, Bernard. The importance of collaborative know-how: An empirical test of the learning organization. En: Academy of Management Journal. Vol. 40, No. 5 (1997); p. 1150-1174

SINKULA, James. Market information processing and organizational learning. En: Journal of Marketing. Vol. 58, No. 1 (jan. 1994); p. 35-46

SLATER, Stanley; NARVER, John. Market orientation and the learning organization. En: Journal of Marketing. Vol. 59, No. 3 (jul. 1995); p. 63-75

SLOCUM, John; MCGILL, Michael and LEI, David. The New Learning Strategy: Anytime, Anything, Anywhere. En: Organizational Dynamics. Vol. 23, No. 2 (1994); p. 33-47

SUÑÉ, Albert. El Impacto de las barreras de aprendizaje en el rendimiento de las organizaciones. Cataluña, 2004, 304 p. Tesis doctoral. Universidad Politécnica de Cataluña.

TEECE, David; PISANO, Gary; SHUEN, Amy. Dynamic capabilities and strategic management. En: Strategic Management Journal. Vol. 18, No. 7 (1997); p. 509-533



TEMPLETON, Gary; LEWIS, Bruce and SNYDER, Charles. Development of a Measure for the Organizational Learning Construct. En: Journal of Management Information Systems. Vol. 19, No. 2 (fall 2002); p. 175-218

TSANG, E. Organizational Learning and the Learning Organization: A Dichotomy Between Descriptive and Prescriptive Research. En: Human Relations Vol. 50, No. 1 (1997); p.73-89. Citado por: 53. JEREZ, Pilar. Gestión de Recursos humanos y aprendizaje: Incidencia e implicaciones. Almería, 2001, 306 p. Tesis doctoral. Universidad de Almería.

ULRICH, Dave; VON GLINOW, Mary and JICK, Todd. High-impact learning: building and diffusing learning capability. En: Organizational Dynamics. Vol. 22, No. 2 (aut. 1993); p. 52-67

WALSH, James; UNGSON, Gerardo. Organizational Memory. En: Academy of Management Review. Vol. 16. No. 1 (1991); p. 57-92

ZACK, Michael. Managing Codified Knowledge. En: Sloan Management Review. Vol. 40, No. 4 (summ. 1999); p. 45-58

----- . Rethinking the Knowledge-Based Organization. En: MIT Sloan Management Review. Vol. 44, No. 4 (summ. 2003); p.67-71

ZANDER, Udo; KOGUT, Bruce. Knowledge and the speed of the transfer and imitation of organizational capabilities: an empirical test. En: Organization Science. Vol. 6, No. 1 (jan. – feb. 1995); p. 76-92

## ANEXOS

### Anexo 1. Cuestionario aprendizaje y rendimiento organizacional

#### **CUESTIONARIO SOBRE APRENDIZAJE Y RENDIMIENTO ORGANIZACIONAL**

##### **Instrucciones**

1. Para cada pregunta marque con una X, sólo una casilla del 1 al 5.
2. Sus respuestas quedarán en el anonimato y se respetará la confidencialidad de la organización a la cual pertenece.
3. Si alguna pregunta no le parece clara, o tiene alguna observación, puede realizarla al final del cuestionario.
4. El rango posible de respuestas es: 1 muy en desacuerdo; 2 en desacuerdo; 3 indiferente; 4 de acuerdo y 5 muy de acuerdo.

##### **Nombre de la empresa:**

<b>Cuestionario sobre Aprendizaje Organizacional</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Orientación al aprendizaje</b>						
<b>Compromiso de directivos y demás empleados</b>						
1	Los empleados en esta empresa frecuentemente proponen nuevas ideas e introducen novedades en su trabajo.					
2	Los directivos de esta organización exploran continuamente el ambiente para ganar nuevas perspectivas					
3	El equipo directivo de nuestra organización, fomenta entre sus colaboradores, la iniciativa, la innovación, la asunción de riesgos y el intercambio de conocimientos					
4	La dirección impulsa acuerdos de colaboración con universidades y/o otras empresas para intercambiar conocimientos y experiencias					
<b>Apertura y experimentación</b>						
5	En nuestra organización las ideas innovadoras que funcionan son frecuentemente recompensadas					
6	Las fallas son discutidas constructivamente en nuestra organización					
7	Las personas en esta organización son animadas a que cuestionen la forma de hacer las cosas					

<b>Cuestionario sobre Aprendizaje Organizacional</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
	<b>Desaprendizaje</b>					
8	Los administradores de nuestra empresa son capaces de romper con las perspectivas tradicionales para ver las cosas en nuevas y diferentes formas					
9	Los empleados de nuestra organización resisten el cambio y tienen miedo de nuevas ideas (I)					
	<b>Conocimiento compartido</b>					
	<b>Comunicación interna</b>					
10	En nuestra organización los problemas son compartidos y no escondidos.					
11	La comunicación en nuestra empresa es rápida, sencilla y práctica y fomenta la autonomía y la iniciativa					
12	Los nuevos procesos de trabajo útiles para la organización son comunicados a todos los empleados					
13	Los empleados de nuestra organización tienen disponible una variedad de herramientas para comunicarse (teléfono, correo electrónico, internet, entre otras)					
	<b>Trabajo en equipo</b>					
14	Nuestra organización tiene una efectiva resolución de conflictos gracias al trabajo en equipo					
15	En los equipos de trabajo, de nuestra empresa, se comparten conocimientos y experiencias a través del diálogo					
16	Las recomendaciones realizadas por los equipos de trabajo son adoptadas por la organización					
	<b>Visión compartida</b>					
17	Las metas de la compañía son comunicadas a todos los miembros.					
18	Los empleados de esta empresa tenemos una visión común acerca del aporte de nuestro trabajo al logro de los objetivos organizacionales					
19	Los empleados tenemos una percepción compartida de la distancia entre la situación actual de la empresa y la deseada.					
	<b>Retención y recuperación del conocimiento</b>					
	<b>Estructura organizacional</b>					
20	Los procesos organizativos son documentados a través de manuales, normas de calidad, etc.					
21	Nuestras políticas y procedimientos organizacionales soportan el trabajo individual					
22	En la empresa existen los procedimientos para recoger las propuestas de los empleados y distribuirlas internamente					
	<b>Tecnologías de la información</b>					
23	Los archivos y bases de datos de la empresa proporcionan la información necesaria para hacer el trabajo					
24	Los sistemas de información de la organización soportan el proceso de toma de decisiones					
	<b>Cuestionario sobre Rendimiento de la Organización</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
25	Nuestra organización es exitosa.					
26	Los objetivos de la organización son alcanzados plenamente.					
27	Los individuos están generalmente satisfechos y felices de trabajar aquí.					
28	La organización es respetada.					
29	Nuestra organización conoce las necesidades de sus clientes.					

<b>Cuestionario sobre Aprendizaje Organizacional</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
30	El desempeño futuro de nuestra organización es seguro.					
31	Nuestra organización es capaz de reiventarse a sí misma.					
32	Nuestra organización evoluciona más rápidamente que sus competidores.					
33	Nuestra organización es un ejemplo de buena coordinación.					
34	Nuestra organización reacciona con rapidez a los cambios del entorno y toma decisiones proactivas e informadas.					
35	Nuestra organización es un ejemplo de buena coordinación.					
36	Los recursos de nuestra organización se aprovechan eficazmente.					

**Observaciones:**

---



---

**Muchas gracias por su colaboración.**

## Anexo 2. Listado de empresas encuestadas

1. ACERIAS DE CALDAS S.A. - ACASA.
2. AGUAS DE MANIZALES SA ESP
3. ARME
4. BASCULAS PROMETALICOS S.A.
5. BELLOTA COLOMBIA S.A.
6. C.I. COLOR SIETE
7. CASA LUKER AGENCIA MANIZALES
8. CENICAFÉ
9. CENTRAL DE SACRIFICIO MANIZALES S.A.
10. CENTRAL HIDROELECTRICA DE CALDAS S.A E.S.P. SIGLA CHEC S.A. E.S.P.
11. CENTRAL LECHERA DE MANIZALES S.A. - CELEMA.
12. COLOMBIANA DE DESHIDRATADOS S.A. SIGLA COLDES S.A.
13. COLOMBIT S A
14. COMPAÑIA MANUFACTURERA MANISOL S A
15. DECAFE S A - FOODEX
16. EMTELSA
17. ENERGIA INTEGRAL ANDINA S.A
18. FABRICA DE CAFÉ LIOFILIZADO
19. GAS NATURAL DEL CENTRO S.A.
20. HERRAMIENTAS AGRICOLAS S.A. - HERRAGRO S.A.
21. IDERNA S.A
22. INALCO LTDA
23. INCOLMA S.A.
24. INDUSTRIA LICORERA DE CALDAS
25. INDUMA S.C.A
26. JABONERIA HADA S.A.
27. MABE COLOMBIA S.A.
28. MADEAL S.A.
29. MEALS DE COLOMBIA
30. PANADERÍA LA VICTORIA S.A.
31. PASSIFLORA COLOMBIANA S.A. PASSICOL .
32. PLASTICOS HELER DE COLOMBIA S A
33. PRODUCTORA DE ALAMBRES COLOMBIANOS PROALCO S.A.
34. PRODUCTOS QUIMICOS ANDINOS PQA.
35. PROGEL S.A.
36. RIDUCO S A
37. SICOLSA S.A.
38. SINTERIZADOS S A
39. STEPAN COLOMBIANA DE QUIMICOS S.A.
40. SUPER DE ALIMENTOS
41. TABLEMAC S.A
42. TECNIGRES S.A
43. TECNOLOGIA EN CUBRIMIENTO S.A. SIGLAS TOPTEC S.A. Y MANILIT S.A.
44. VARTA S A
45. VESTIMUNDO MANIZALES