

APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL COMO FACTOR DE CAMBIO  
CASO: FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE CARTAGENA

ELIECER MAYORCA CAPATAZ



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE COLOMBIA

Sede: Bogotá  
Facultad de Ciencias  
Económicas  
Escuela de Administración de  
Empresas  
y Contaduría Pública

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN  
CARTAGENA DE INDIAS  
2010

APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL COMO FACTOR DE CAMBIO  
CASO: FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE CARTAGENA

ELIECER MAYORCA CAPATAZ

Código 08/940402

Tesis para optar el título de Magister en Administración

Director

Dr. JORGE HERNANDO MOLANO VELANDIA

CONVENIO ESPECIAL DE COOPERACIÓN ACADÉMICA  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA, SEDE BOGOTÁ  
UNIVERSIDAD DE CARTAGENA  
CARTAGENA DE INDIAS

2010

Nota de aceptación

---

---

---

---

---

Firma Presidente del Jurado

---

Firma del Jurado

---

Firma del Jurado

Bogotá, D.C., Abril de 2010

## AGRADECIMIENTOS

Muchas personas contribuyeron a dar forma y sentido a este trabajo de maestría: a ellos quiero expresar mi sincera gratitud. En primer lugar, a la profesora Nekane Aramburu Goya, por el apoyo invaluable que sus sugerencias y materiales le ofrecieron a esta investigación, así como a doña Carmen Navarrete Martínez, bibliotecaria de la Universidad de Deusto (España), por su interés en facilitar documentos que hubiese sido imposible obtener sin su ayuda.

Quiero expresar mi gratitud a todos los compañeros profesores de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Cartagena por el apoyo en el trabajo de campo. Especialmente, a las profesoras Amalfi Padilla Castilla, y su orientación en los momentos de dificultad, a Emperatriz Londoño Aldana, y su valiosa colaboración en el diseño metodológico y el análisis cuantitativo de la información.

También deseo hacer extensivos estos agradecimientos a la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá, en cabeza de los diferentes decanos y coordinadores de la Maestría en Administración que creyeron en este proyecto de extensión y no dudaron en aunar esfuerzos con la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Cartagena. Así mismo, a todas aquellas personas que han participado en esta unión aportando lo mejor de sí mismos, como docentes, asesores y asistentes: sin duda, su participación también les ha generado experiencia y les ha permitido sentar base para una comunidad de aprendizaje.

Finalmente, mi mayor agradecimiento a quien no sólo es el director de este trabajo, sino también mi maestro, el Dr. Jorge Hernando Molano Velandia, por su valiosa orientación intelectual, sus críticas, su infinita paciencia y amistad.

Agradezco el apoyo incondicional de mi familia: a mi señora esposa, Daly Stella Beltrán Soto, quien siempre ha sido un gran soporte en este transitar; a mis hijos, Dolly Yamile, Milton Eliecer y Julián Andrés, gracias por su comprensión y perdón por el tiempo que no les he podido dedicar.

## TABLA DE CONTENIDO

<b>RESUMEN</b>	<b>9</b>
<b>SUMMARY</b>	<b>9</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>11</b>
<b>1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>13</b>
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	13
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	14
<b>2. OBJETIVOS</b>	<b>16</b>
2.1. OBJETIVO GENERAL.....	16
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	16
<b>3. MARCO TEÓRICO</b>	<b>17</b>
3.1 DEFINICIONES DE APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL.....	19
3.2. EL ESTADO DEL ARTE DEL APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL.....	20
3.3. APRENDIZAJE INDIVIDUAL Y ORGANIZACIONAL.....	29
3.4. MODELOS, COMPETENCIAS, MÉTODOS Y HERRAMIENTAS PARA EL APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL.....	33
<b>3.4.1. Modelos de aprendizaje.....</b>	<b>33</b>
<b>3.4.2. Competencias en el aprendizaje.....</b>	<b>40</b>
<b>3.4.3. Métodos para el aprendizaje organizacional.....</b>	<b>43</b>
<b>3.4.4. Herramientas para el aprendizaje organizacional.....</b>	<b>45</b>
3.5. CULTURA DE APOYO AL APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL.....	48
3.6. BARRERAS PARA EL APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL.....	50
<b>3.6.1. Barreras según Argyris.....</b>	<b>50</b>
<b>3.6.2. Barreras según Senge.....</b>	<b>51</b>
<b>3.6.3. Los enemigos del aprendizaje.....</b>	<b>52</b>
3.7. EL CAMBIO ORGANIZACIONAL.....	53
<b>3.7.1. Qué es el cambio organizacional.....</b>	<b>55</b>
<b>3.7.2. Importancia del cambio organizacional.....</b>	<b>56</b>
<b>3.7.3. Los enfoques de cambio.....</b>	<b>57</b>
<b>3.7.4. Niveles de cambio.....</b>	<b>60</b>
<b>3.7.5 El cambio en las Instituciones de Educación Superior.....</b>	<b>61</b>
<b>3.7.6. Niveles de Cambio en el Contexto de la Educación Superior.....</b>	<b>62</b>
3.8. EL APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL COMO FACTOR DE CAMBIO.....	63
<b>4. LA UNIVERSIDAD COMO UN SISTEMA ABIERTO</b>	<b>66</b>

4.1. LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.....	67
4.2. ELEMENTOS ORGANIZACIONALES.....	68
<b>4.2.1. Misión.....</b>	<b>68</b>
<b>4.2.2. Visión.....</b>	<b>69</b>
<b>4.2.3. Objetivos.....</b>	<b>69</b>
4.3. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA.....	69
4.4. DOCENTES.....	72
4.5. ESTUDIANTES.....	73
4.6. ORGANIZACIÓN QUE APRENDE.....	74
<b>5. DISEÑO DEL ESTUDIO EMPÍRICO</b>	<b>78</b>
5.1. DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA.....	78
<b>5.1.1. Tamaño de la muestra.....</b>	<b>80</b>
5.2. EL CUESTIONARIO.....	81
<b>5.2.1. Fiabilidad y validez de la escala.....</b>	<b>84</b>
<b>5.2.2. Tratamiento de los datos.....</b>	<b>87</b>
<b>6. ANÁLISIS Y RESULTADOS</b>	<b>88</b>
6.1. CARACTERÍSTICAS DE LOS DOCENTES ENCUESTADOS.....	88
6.2. RELACIONES ENTRE VARIABLES.....	91
<b>6.2.1. El rol docente en los programas de la Facultad de Ciencias Económicas.....</b>	<b>91</b>
6.3. LAS HERRAMIENTAS PARA EL APRENDIZAJE Y EL CAMBIO EN LA ORGANIZACIÓN.....	93
<b>6.3.1. El diálogo y su relación con los programas.....</b>	<b>93</b>
<b>6.3.2. El estudio de caso y su relación con los programas.....</b>	<b>95</b>
<b>6.3.3. Las tecnologías de la información.....</b>	<b>96</b>
6.4. MÉTODOS DE APRENDIZAJE Y CAMBIO EN LA ORGANIZACIÓN.....	98
<b>6.4.1. Las comunidades de prácticas.....</b>	<b>98</b>
<b>6.4.2. Aprendizaje por Medio de la Acción.....</b>	<b>100</b>
6.5. LAS COMPETENCIAS PARA EL APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL Y EL CAMBIO EN LA ORGANIZACIÓN.....	101
<b>6.5.1. Cómo aprenden las personas.....</b>	<b>101</b>
<b>6.5.2. El Trabajo en equipo.....</b>	<b>103</b>
6.6. LAS BARRERAS AL APRENDIZAJE Y EL CAMBIO.....	105
6.7. CULTURAS DE APOYO AL APRENDIZAJE Y EL CAMBIO.....	107
6.8. EL APRENDIZAJE EN LOS PROGRAMAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.....	109
6.9. EL ENFOQUE DE CAMBIO EN LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.....	112
6.10. NIVELES Y MODALIDADES DE CAMBIO.....	114

6.11. NIVELES Y MODALIDAD DE APRENDIZAJE.....	116
6.12. EL APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL COMO FACTOR DE CAMBIO.....	118
<b>7. PROPUESTAS PARA FORTALECER EL APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL EN LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS</b>	<b>120</b>
<b>8. CONCLUSIONES GENERALES</b>	<b>125</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>132</b>

## LISTA DE CUADROS

<i>CUADRO 1. DIMENSIONES, TIPOS Y FORMAS DE CONVERSIÓN DEL CONOCIMIENTO..</i>	<i>37</i>
<i>CUADRO 2. VARIABLES, DIMENSIONES Y AUTORES DEL APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL.....</i>	<i>39</i>
<i>CUADRO 3. ENFOQUES DE CAMBIOS, TIPO DE ORGANIZACIÓN, TIPO DE CAMBIOS Y AUTORES SOBRE EL APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL .....</i>	<i>59</i>
<i>CUADRO 4. CRITERIOS PARA ESCOGER LA MUESTRA.....</i>	<i>79</i>
<i>CUADRO 5. TAMAÑO DE LA MUESTRA.....</i>	<i>80</i>
<i>CUADRO 6. ENCUESTAS A REALIZAR POR PROGRAMA .....</i>	<i>81</i>
<i>CUADRO 7. COEFICIENTE ALFA DE CRONBACH EN CADA VARIABLE ESTUDIADA.....</i>	<i>86</i>
<i>CUADRO 8. CARACTERÍSTICAS DE LOS DOCENTES ENCUESTADOS.....</i>	<i>89</i>
<i>CUADRO 9. RELACIÓN DEL ROL DOCENTE EN LOS PROGRAMAS.....</i>	<i>92</i>
<i>CUADRO 10. EL DIÁLOGO Y SU RELACIÓN CON LOS PROGRAMAS.....</i>	<i>94</i>
<i>CUADRO 11. ESTUDIO DE CASO Y SU RELACIÓN CON LOS PROGRAMAS.....</i>	<i>96</i>
<i>CUADRO 12. LA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y SU RELACIÓN.....</i>	<i>97</i>
<i>CUADRO 13. COMUNIDADES DE PRÁCTICAS.....</i>	<i>99</i>
<i>CUADRO 14. APRENDIZAJE POR MEDIO DE LA ACCIÓN.....</i>	<i>101</i>
<i>CUADRO 15. CÓMO APRENDE LA GENTE.....</i>	<i>103</i>
<i>CUADRO 16. TRABAJO EN EQUIPO.....</i>	<i>104</i>
<i>CUADRO 17. BARRERAS AL APRENDIZAJE Y EL CAMBIO .....</i>	<i>106</i>
<i>CUADRO 18. CULTURA DE APOYO AL APRENDIZAJE Y EL CAMBIO.....</i>	<i>108</i>
<i>CUADRO 19. APRENDIZAJE DE LAS PERSONAS EN LOS PROGRAMAS.....</i>	<i>109</i>
<i>CUADRO 20. APRENDIZAJE EN LA ORGANIZACIÓN.....</i>	<i>111</i>
<i>CUADRO 21. EL APRENDIZAJE COMO ENFOQUE DE CAMBIO.....</i>	<i>113</i>
<i>CUADRO 22. NIVELES Y MODALIDADES DE CAMBIOS EN LOS PROGRAMAS.....</i>	<i>116</i>
<i>CUADRO 23. NIVELES Y MODALIDADES DE APRENDIZAJE EN LOS PROGRAMAS.....</i>	<i>117</i>
<i>CUADRO 24. EL APRENDIZAJE COMO FACTOR DE CAMBIO EN LOS PROGRAMAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.....</i>	<i>119</i>

**LISTA DE ANEXO**

<i>ANEXO 1. LISTA DE ITEMS PARA LA MEDICION DEL APRENDIZAJE.....</i>	<i>151</i>
<i>ANEXO 2. ENCUESTA.....</i>	<i>154</i>
<i>ANEXO 3. ANALISIS DE GRUPOS.....</i>	<i>157</i>
<i>ANEXO 4. DIVISIÓN N° 5 NÚMERO DEL GRUPO ANTERIOR DIVIDIDO: 4.....</i>	<i>158</i>
<i>ANEXO 5. ANALISIS DISCRIMINANTE MULTIPLE.....</i>	<i>159</i>
<i>ANEXO 6. ITEMS DE MEDICIÓN DEL APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL CARDONA Y CALDERON.....</i>	<i>160</i>

**TÍTULO EN ESPAÑOL:** APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL COMO FACTOR DE CAMBIO CASO: FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS UNIVERSIDAD DE CARTAGENA .

**TÍTULO EN INGLÉS:** ORGANIZATIONAL LEARNING AS A FACTOR OF CHANGE, CASE: FACULTY OF ECONOMIC SCIENCES UNIVERSITY OF CARTAGENA.

## **RESUMEN**

El aprendizaje organizacional es una categoría de análisis importante, estudiada desde diversos enfoques conceptuales, en donde, lo evidente es el cambio que se manifiesta en el individuo, o bien, en la organización o institución. Desde esta perspectiva, la investigación está orientada a identificar y analizar el aprendizaje organizacional como factor de cambio en los programas de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Cartagena. En el trabajo, se describe el proceso de aprendizaje, se analiza como aprenden las personas en los programas que la integran; además, explica que el aprendizaje como factor de cambio integra diversos métodos, herramientas, culturas y competencias para aprender. Al final se presentan algunas propuestas y se concluye que el aprendizaje como factor de cambio asume la función de orientar a la organización en definir posibles caminos de evolución y progreso.

## **SUMMARY**

Organizational learning is an important category of analysis, studied from different conceptual approaches, where, obvious is the change that is manifested in the individual, or in the organization or institution. From this perspective, the investigation is focused on identify and analyze organizational learning as a factor of change in the programs of the Faculty of Economic Sciences of the, University of Cartagena. At work, we describe the learning process, we analyze how people learn in programs that integrate, further, explain that learning as factor of change integrates various methods, tools, cultures and skills to learn. At the end, present some proposals and concludes that learning as a change factor assumes the role of guiding the organization in define possible ways of evolution and progress.

**DESCRIPTORES O PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL:** Conocimiento, Aprendizaje Organizacional, Cambio, Organización.

**TRADUCCIÓN AL INGLÉS DE LOS DESCRIPTORES:** Knowledge, Organizational Learning, Change, Organization.

JORGE HERNANDO MOLANO VELANDIA  
Firma del Director

Autor: ELIECER MAYORCA CAPATAZ (1951).

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación es el resultado de más de cuatro años de estudios, lecturas, interrogantes y respuestas, dudas, aclaraciones y reflexiones que demandaron gran esfuerzo y motivación. El camino que se inició con el título, las primeras preguntas y, posteriormente, la presentación de informes y avances, tanto al asesor como a la dirección de la Maestría, llega con este trabajo a un punto transitorio en un complejo proceso de aprendizaje en el que muchos conceptos, teorías y principios, fueron revisados e integrados en la estructura de conocimiento del autor.

Se trata de un proceso de adquisición, desarrollo, práctica y construcción de conocimiento dentro de una disciplina y un tema de interés en el cual nos introducimos con ciertas nociones previas, y que presentamos ahora como trabajo para obtener el título de Maestro (Magíster) en Administración.

Nuestro estudio está orientado a la identificación y análisis del aprendizaje organizacional como factor de cambio, tomando como punto de referencia los programas de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Cartagena. Más concretamente, se examina cómo aprenden los programas que la integran. Así mismo, se describe en cada caso el proceso de aprendizaje de éstos a partir de los métodos, las herramientas, la cultura de apoyo que los impulsan para lograr un aprendizaje más efectivo en la Facultad y las barreras que desde la teoría y la práctica, lo limitan.

El trabajo es de tipo descriptivo y en él se aplicó la técnica de muestreo sistemático, así como los criterios estadísticos de suficiencia e insuficiencia para seleccionar la muestra en estudio de los programas que componen la Facultad. La información recopilada se integró a una base de datos estandarizados con el apoyo del software Dyane versión 3. Además, para el análisis se aplicaron métodos descriptivos univariantes y bivariantes que facilitaron el uso de las medidas de asociación como la  $f$  de Snedecor, para hallar el grado de relación entre los programas y otras variables de interés en el estudio.

El trabajo se ha estructurado en ocho capítulos con el siguiente contenido temático: el primero contiene la introducción, la formulación y el planteamiento del problema; el

segundo capítulo, los objetivos general y específicos de la investigación. El tercero se expone el marco teórico y hace una síntesis de las experiencias más relevantes en el campo del aprendizaje organizacional como factor de cambio, en donde se reseñan los aporte de autores como Senge, Nonaka y Takeuchi, Kim, entre otros, así como los modelos, métodos, herramientas y competencias para el aprendizaje, el cambio organizacional, los enfoques, niveles de cambio y el aprendizaje organizacional como factor de cambio.

El cuarto se analiza la universidad como un sistema abierto y los aspectos organizativos inherentes a la Facultad de Ciencias Económicas, la misión, visión, los docentes y estudiantes. El quinto capítulo se refiere al diseño metodológico, y en él se explican los criterios para la selección de la muestra, el proceso de elaboración del cuestionario, la construcción y validación de la escala, así como el tratamiento de los datos.

El sexto capítulo se centra en el análisis de los resultados de la investigación; se presentan las características encontradas de los docentes, su rol en los procesos de aprendizaje organizacional y de cambio en los programas de la Facultad, así como una descripción de los principales factores que inciden en este fenómeno: nivel y métodos de aprendizaje, herramientas y tipos de cambios. El séptimo capítulo, se presenta una propuesta orientada al mejoramiento del aprendizaje en los programas, a partir de los factores identificados claves, para que los docentes se conviertan en mejores facilitadores del proceso. Finalmente el capítulo ocho en donde se resaltan las conclusiones generales derivadas del estudio.

## 1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El aprendizaje organizacional y las denominadas organizaciones que aprenden son un campo de investigación y de práctica profesional con un desarrollo relativamente reciente, convirtiéndose en los últimos años en objeto de atención de académicos, consultores y directores en todas partes del mundo (Blanco, 2004: 2- 8). Fue a partir de la publicación de *La quinta disciplina* (Senge, 1990), cuando se comienza a promover la naturaleza compleja del aprendizaje organizacional, las barreras que lo limitan, así como el interés por las organizaciones inteligentes para afrontar los cambios del entorno.

Desde entonces, y hasta la fecha, los asuntos inherentes a este arquetipo de organización (sus rasgos especiales que conllevan al proceso de aprendizaje, las prácticas gerenciales y organizacionales que contribuyen a su éxito) lo han mantenido como un tema de interés para un amplio número de teóricos, escuelas y disciplinas divergentes que, no obstante, presentan criterios unificados. Entre éstos, el acuerdo más importante se tiene en cuanto al hecho de que, el aprendizaje organizacional genera innovación y procesos de cambio adecuados a los estilos de vida y actitudes del personal que integra la organización (Martínez, 2004: 2)

De esto se desprende que el aprendizaje organizacional es un proceso vital, por su esencia, y lo cotidiano, por su práctica en todas las organizaciones. Sin duda, es un desafío para las universidades, en general, y los profesores, en particular, puesto que demanda un cambio de paradigma pedagógico para abordar los distintos ámbitos de actuación y desarrollo profesional, y las diferentes formas de organizar, transmitir y construir conocimientos (Ramírez, 2004: 12).

Se trata de un cambio cultural de gran magnitud, pues de él depende en gran medida la calidad de la educación, la toma de decisiones en situaciones de incertidumbre y el cambio permanente, propios de la sociedad dominada por el conocimiento (Utria, 2005:

20). Pero es también, en particular, la posibilidad que tiene la Universidad de Cartagena, por intermedio de los programas de la Facultad de Ciencias Económicas, para conseguir adaptarse a las presiones de su entorno y anticiparse a los grandes eventos que van modelando el presente y el futuro.

## 1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Consciente de la realidad descrita y del compromiso de la Facultad de Ciencias Económicas como organización, de la necesidad de aprender y adaptarse a los cambios, con fundamento en el permanente trabajo de enriquecimiento y superación de todos los que participan en ella, se hace indispensable analizar la opinión de sus integrantes en lo que tiene que ver con el proceso de aprendizaje organizacional. De esta manera, el presente trabajo busca dar respuesta al siguiente interrogante: ¿puede el aprendizaje organizacional ser un factor de cambio en los programas de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Cartagena?

El aprendizaje organizacional no es una relación directa de cambio sino un proceso con unas fuentes y condiciones variadas que se deben utilizar para impulsarlo. Ello presupone que la capacidad de cambio y movilización se constituye en el centro de exigencia para demandar atención al desarrollo de nuevas capacidades de aprendizaje que potencien el capital humano disponible y lograr una importante mejora institucional (Almuiñas, 2004:110).

En este sentido (Imbernon, 2007:118), no sólo ve el cambio y el aprendizaje como cuestiones intencionados para algún propósito específico, sino una condición sin excepción de cualquier persona u organización que pretenda mantenerse con éxito en la incertidumbre. Al respecto Etkin (2006:47), considera que todas las organizaciones tienen rasgos de complejidad que relacionan procesos de cambio, y se manifiesta en la existencia de divergencias y oposiciones internas de sus múltiples actores y grupos con diversidad de fines, la aparición de procesos no programados que refuerzan, renuevan los esquemas a través de la interacción y el trabajo cotidiano. Además, la organización no opera en un medio estable ni previsible, y se mueven con unas fuerzas internas en varios sentidos: logro de metas, incorporar objetivos, enfrentar situaciones

no previstas, procesos culturales, renovación de ideas y compartir conocimientos mediante la enseñanza y el aprendizaje (p. 48).

Por lo tanto, introducirse en la complejidad<sup>1</sup> desde el aprendizaje y el cambio, significa tener la capacidad para ver los desafíos y entender que las organizaciones no sólo están planificadas, sino que tiene la capacidad de instituir como colectivo procesos para generar redes de intercambios de buenas prácticas como efectos de sus actividades cotidianas (Gore y Dunlap, 2006:60). Es decir, el aprendizaje y el cambio son procesos activos, dinámicos que retro actúan, sobre sí mismo, en una relación de recursividad y cuya esencia se traduce en que *el aprendizaje organizacional puede conducir a un cambio; que puede conducir a más aprendizaje organizacional* (Dixon<sup>2</sup>, 1999: 3).

---

<sup>1</sup> Según Morín (1999:96-111), la complejidad se presenta con los rasgos inquietantes del desorden, la ambigüedad, la incertidumbre, la mezcla de orden/desorden/interacción/organización, donde se disuelven estos elementos. Ello obliga a los docentes a transitar por un proceso de aprendizaje y cambio de incertidumbre y certidumbre, a hacer frente a los riesgos, a lo inesperado y a lo incierto.

<sup>2</sup> Organizational learning can lead to change which can lead to more organizational learning.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. OBJETIVO GENERAL**

Estudiar y analizar si el aprendizaje organizacional puede ser factor de cambio en los programas de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Cartagena.

### **2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Establecer las características de los procesos de aprendizaje organizacional como factor de cambio en los programas de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Cartagena.
- Identificar y describir formas de aprendizaje y de cambio que se presentan en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Cartagena.
- Estudiar los niveles de aprendizaje organizacional que permitan identificar niveles de cambio en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Cartagena.
- Proponer acciones que permitan afianzar el aprendizaje organizacional como factor de cambio en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Cartagena.

### 3. MARCO TEÓRICO

Según Herman (1998: 4), las empresas actualmente desarrollan sus actividades en un entorno complejo y turbulento donde las tendencias de la globalización demandan de las organizaciones, cada vez con mayor exigencia, realizar cambios para ajustarse y seguir siendo competitivas (Martínez, 2007: 156). Estos cambios acentúan la necesidad de desarrollar estructuras y sistemas con mayor capacidad de aprendizaje y más flexibilidad para facilitar la adaptación a los requerimientos del entorno (Macksoud, 2002: 1).

En efecto, las organizaciones deben desarrollar capacidades internas que permitan a los colaboradores ampliar la base de conocimiento mediante el uso, observación y análisis de nuevas y diversas tecnologías para explorar diferentes mercados con el apoyo de la gestión empresarial. Por tanto, el aprendizaje organizacional se convierte en el principal mecanismo de participación activa de las personas que facilita el desarrollo de las capacidades, para concebir ideas, ampliar la base de conocimiento y derivar cambios que mejoren el desempeño de los individuos y generen progreso organizacional.

En este sentido, el marco conceptual del aprendizaje organizacional surge de la teoría y la práctica (Ordorika, 2004: 96) y ha sido tratado desde distintas disciplinas (economía, administración, psicología, sociología, antropología, etc.), donde cada una ha aportado su punto de vista de la realidad, que lo hacen un campo conceptualmente fragmentado con una pluralidad de perspectivas: cognoscitiva, del conocimiento, social, sistémica, etc., evidencia que la realidad de estudio del aprendizaje organizacional es compleja y confusa (Easterby-Smith, Burgoyne y Araujo, 1999:1), pero también hace conocer las variadas experiencias de las personas en diferentes ámbitos culturales para ver nuevas ideas y posibilidades de transformar a través de ángulos diferentes (North, 2007:72). Es decir, se ganó en pluralidad de perspectivas y tolerancias a la diversidad, pero se perdieron referencias conceptuales integradoras y universales.

Ahora bien, esta diversidad conceptual y de perspectiva que da cabida a una gama de elecciones, se constituye en un rasgo de supervivencia generadora de estímulos al

pensamiento del aprendizaje organizacional asociada al cambio. Al respecto (Easterby-Smith, et al, 1999: 75), sugieren la perspectiva cognitiva y la social. La perspectiva cognitiva basada en la psicología y el aprendizaje individual, con orientación más bien racionalista (Chiva y Camisón, 2002: 16), considera el aprendizaje organizacional como un proceso cognitivo individual que tiene lugar cuando algunas personas aprenden en la organización.

La perspectiva social, basada en la sociología, con orientación más bien relacional (Easterby-Smith, et al, 76), se centra en la forma como las personas interpretan o dan sentido a las experiencias laborales, emergiendo el aprendizaje de las interacciones sociales, el compromiso en grupo y los procesos colectivos en los sitios de trabajo. Según esta visión sociológica, el aprendizaje organizacional es considerado como la actividad o proceso social, cultural y político que tiene el propósito de modificar los significados compartidos por las personas a través de la interacción entre ellos (Chiva, et al, 2002:161).

Ahora bien, ambas perspectivas sirven para lograr el propósito del presente estudio. Pero, teniendo en cuenta que la aprehensión y conceptualización del aprendizaje organizacional requiere por su complejidad, de un pluralismo teórico que recoja e integre todas los enfoques considerados en las diferentes perspectivas, se adopta la sistémica con la **Teoría General de Sistema**, por la visión integral en el análisis de las situaciones y realidades en las cuales tiene que considerar los diversos elementos y relaciones que conforman la estructura y lo definen como sistema. También, por la amplia tradición en la teoría organizacional aplicado al estudio de las organizaciones sociales, hecho que resulta interesante para una mejor comprensión del fenómeno del aprendizaje organizacional como factor de cambio (Johansen, 2004:13).

Además, es interesante resaltar que la Teoría General de Sistema como se plantea en la actualidad se encuentre estrechamente relacionada con el trabajo Ludwing Von Bertalanffy (1956/1976), especialmente a partir de la idea de la teoría de los sistemas abiertos, referido a la relación con el medio ambiente o entorno para intercambiar información y hacer transacciones. Igualmente la idea de partes (subsistemas) que se interrelacionan con la finalidad de alcanzar unos fines determinados.

Por otro lado, el tema de la complejidad y la reducción de la información lo abordan desde el sistema autopoyética y autorreferente, el cual asume que el comportamiento organizacional está determinado por la dinámica interna de la empresa y por los requerimientos del entorno. Las organizaciones como sistemas autorreferentes, significa que tienen la capacidad para establecer relaciones internas y diferenciar esas relaciones con su entorno; la organización autopoyética (capacidad de producir), es el sistema que se produce así mismo de manera continua para mantener su identidad, subordinando los cambios al sustento propio de la organización (Maturana, 2002:93).

Por consiguiente, al constituir la organización la unidad de análisis para el aprendizaje, es relevante el pensamiento de que los subsistemas de la organización desarrollan actividades complementarias e interdependientes con la finalidad de desarrollar algún producto o resultado común, a través de un saber hacer que implica aprendizaje organizacional. De esta manera, teniendo en cuenta el concepto integrador y la importancia de las interrelaciones que proporciona la teoría de sistema, es necesario vincular el concepto de aprendizaje organizacional.

### **3.1 DEFINICIONES DE APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL**

Ante un marco conceptual del aprendizaje organizacional fragmentado, como se expuso en el numeral anterior, son numerosas y con diferentes perspectivas del campo de estudio, las definiciones de aprendizaje organizacional. No obstante, en esa variedad se puede precisar una que dé cuenta de que el aprendizaje organizacional, trata del cambio organizacional. De esta manera, se han seleccionado en orden ascendente las siguientes definiciones:

Argyris y Schon (1978): lo definieron como la detección de errores.

Más tarde Hedberg (1981): concibe que, el aprendizaje tiene lugar cuando interactúan con sus entornos, para incrementar su comprensión de la realidad a través de la observación de los resultados de sus actos.

Schriavastava (1983): considera el aprendizaje organizacional como el sistema

ampliamente utilizado para tomar decisiones compartidas y validarlas por consenso en toda la organización, mediante la derivación de acciones efectivas para la misma.

Fiol y Lyles (1985), lo razonan como el proceso de mejorar acciones con un mejor conocimiento y entendimiento.

Dixon (1994/1999): define el aprendizaje organizacional como el uso intencional de los procesos de aprendizaje a nivel individual, grupal y de sistema para, transformar continuamente la organización en una dirección que es cada vez más satisfactorio para sus grupos de interés.

Reynolds, Fischer y Margaret, White (2000): el aprendizaje organizacional es un proceso de reflexión que llevan a cabo los miembros de la organización en todos sus niveles, orientado a recopilar información de los entornos internos y externos; luego se filtra por un proceso colectivo, del cual resultan interpretaciones compartidas y útiles para promover acciones que produzcan cambios en el comportamiento y teorías en usos organizacionales.

Estas definiciones proponen en su conjunto que el aprendizaje organizacional es una respuesta a los cambios del entorno, la adquisición de nuevos conocimientos, el cambio cognoscitivo que lleva a mejorar la acción individual y colectiva, el pensamiento sistémico y la teoría en uso. En esta heterogénea y complementaria variedad de puntos de vistas, es importante señalar que el aprendizaje se puede dar en los diferentes niveles que conforman la organización; además, resaltar que la definición de Reynolds Fischer y Margaret White, integra la mayoría y además, tiene la fuerza que conduce a un ideal y un todo dinámico siempre por formarse. Por lo tanto, se considera el norte para el presente trabajo.

### **3.2. EL ESTADO DEL ARTE DEL APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL**

Los elementos de la teoría organizacional contemporánea surgieron en el siglo XX. Dicha teoría se creó para satisfacer las necesidades de la floreciente revolución industrial. En sus inicios fue sencilla, práctica, enfocada al estudio y medición del

trabajo (Jun y Storm, 1980: 17). Fue definida por Taylor (1944) como “Administración Científica”. Este marco de referencia permite plantear la idea de que las organizaciones son sistemas generadores de aprendizaje y de conocimientos, mediante la interacción de las personas vinculadas a ellas (Taylor, 1944: 39).

Luego, a partir de la década de 1950, el aprendizaje en las organizaciones fue refinado y definido por una sucesión de teóricos de la gestión en la Universidad de Carnegie Mellon (Richard Cyert, James March y Herbert Simon), quienes desarrollaron un conjunto de ideas para explicar el cambio que ocurría en las organizaciones cuando se trataba de tomar decisiones no rutinarias (Yeung, Ulrich, Nasón y Glinow, 2000: 24).

Estos autores, con el apoyo de la teoría, los métodos y principios de disciplinas como la Psicología, la Sociología y la Antropología Cultural, analizaron algunos de los factores determinantes de la conducta organizacional que influyen en el proceso de toma de decisiones. En consecuencia, la expresión “aprendizaje organizacional” se comienza a asociar y precisar como la solución de problemas, para aprender, adquirir experiencia y, ocasionalmente generar cambios.

Los individuos y las organizaciones enfrentan situaciones problemáticas que es posible mejorar, si no es que resolver, mediante la identificación y selección entre acciones alternativas. Además, buscan la estabilidad en un mundo cada vez más dinámico e inestable, a causa del incremento de las relaciones e interdependencia de individuos, grupos, organizaciones y sociedades, así como, los cambios en las comunicaciones y el transporte, que hacen el medio ambiente más complejo y menos predecible; en síntesis más turbulento. Lo anterior da como resultado que la solución para los problemas creados por la aceleración del cambio consiste en mejorar el aprendizaje (Ackoff, 2001:16).

De esta manera, el aprendizaje es el elemento diferenciador en las decisiones, dado que permite la adquisición de experiencias, aptitudes y conocimientos que modifican la conducta humana de quien toma la decisión o actúa, para evitar que éstas sean repetidas. A partir de la posibilidad de integrar el conocimiento y cambiar la actitud frente a una situación, se considera la importancia de vincular el aprendizaje dentro del

proceso de toma de decisiones (Vélez, 2006:160).

Las decisiones consideradas como procesos, comienza en el momento en que mentalmente el hombre o directivo concibe un objetivo y termina con la realización del acto en la práctica. Es un proceso que comienza con la ubicación mental del decisor, el cual la puede llevar a estructurar en un escrito, que incluye propósito, intención, elementos disponibles, información, datos estadísticos, conocimientos y experiencia sobre la situación concebida. Además, en la estructuración del plan mental el decisor realiza una serie de actividades a saber: compartir información, definir el problema, determinar criterios para poner a prueba la solución, elegir la solución más adecuada y con mayor posibilidad de éxitos (North, 2007: 47-51). Esto hace que las posibilidades de aprender y generar cambios en el proceso de toma de decisiones sean tan amplias, que el decisor tiene en sus manos una diversidad de opciones para materializarlo.

En la década de los sesenta se destaca la publicación del trabajo de Cyert y March (1963) y Cangelosi y Dill (1965, citado en Martínez, 2006: 118), quienes incorporan en sus publicaciones los aportes provenientes tanto de la Economía como de la Administración de Empresas. En efecto, esta visión integradora busca enfocar la problemática del aprendizaje y el cambio<sup>3</sup> en la formulación de una **teoría de toma de decisiones** que permita generar marcos de referencia para su estudio y constituir un concepto esencial en la literatura especializada.

En la década de los setenta, un aporte significativo que le da gran impulso al estudio del aprendizaje organizacional lo establece el trabajo de Chris Argyris y Donald Schon (1978). Estos autores abordan el análisis de esta temática desde la perspectiva de la teoría de la acción, y la conciben básicamente como toda acción humana que se apoya en un constructo mental o proceso cognitivo que, desde el punto de vista de la persona tiene el carácter normativo, dado que le indica al sujeto lo que debe hacer si quiere lograr los resultados que se propone; es por lo tanto, una teoría de la conducta humana orientada a la práctica y centrado en analizar los factores que explican y condicionan la acción humana en las organizaciones.

---

<sup>3</sup> El cambio es visto en la década como algo continuo y gradual, que genera miedo y tensión. Además, se introduce el concepto de adaptación, evolución y complejidad en el mundo de las organizaciones (Carrión, 2007: 31).

Al respecto Luckman (2008: 93), sostiene que las acciones humanas son procesos experimentados que ocurren a partir de las experiencias vividas por las personas en relación con un proyecto ideado. Por lo tanto, la realización del proyecto establece la motivación y la dirección de las acciones: la motivación constituye el motor de una acción para alcanzar la meta que el propio actor ideó, y el principio directivo de una acción es la elección entre diversas opciones sobre su curso, que lleva a la meta perseguida.

La teoría de la acción como constructo mental (Argyris, 2001: 267) está conformada por el conjunto de normas, valores, supuestos, programas, creencias, y estrategias de acción que tiene como fin orientar el comportamiento intencional del individuo. En el caso de la organización la conducta es dirigida al logro de los objetivos y se evidencia en la forma como los individuos manejan su tarea específica, de conformidad con el sistema general de actividades de la organización.

Según los autores citados, dos son las teorías de la acción que se gestan y aplican en las organizaciones: la teoría explícita (que expresa la organización en forma oral o escrita a través de los diversos documentos que regulan los procesos administrativos) y la teoría en uso (que gobierna o condiciona la acción); ambas tienen un reflejo organizacional y personal (p, 84).

En relación con el aprendizaje organizacional, Argyris (1999: 10) plantea que los cambios en el comportamiento de la organización o de las personas que la integran, al recibir de otros conocimientos que aumentan la competencia para actuar como resultado de la interacción, puede presentar diferencias analíticas significativas según cultura, ambiente social y momento histórico que modifican la acción en diferentes grados, distinguiendo dos niveles de aprendizaje. El primer nivel, "de recorrido simple", ocurre cuando un error detectado le permite a las personas en la organización la corrección sin replantear los supuestos o teorías que la gobiernan y con frecuencia, está ligado al aprendizaje de rutinas y conductas. Según Morgan (1998:77), este concepto es posible compararlo con un termostato casero, el cual es capaz de detectar errores y corregirlos a partir de normas predeterminadas.

El segundo nivel de aprendizaje “de recorrido doble”, emerge, cuando el error es detectado y la corrección le permite a la organización una revisión y transformación profunda de las normas, políticas, objetivos y programa maestro que influyen en los patrones que guían sus detalladas operaciones. El aprendizaje en este nivel implica cambiar la cultura de una organización; para ello, los miembros que participan en este nivel de aprendizaje tienen la posibilidad de reflexionar para mejorar la comprensión del proceso de razonamiento que utilizan en el aprender, encontrar mejores métodos y diferentes habilidades para explorar y resolver nuevos problemas (Argyris, 2001:190).

Argyris y Schon (1978: 87) agregan, finalmente, que las organizaciones utilizan mucho el primer nivel de aprendizaje porque están poco preparadas para el de segundo nivel, dada la exigencia de cambio que implica. Por esta razón, surge un estado de cosas que contribuye a la existencia de factores inhibidores y contradictorios del aprendizaje, denominadas barreras defensivas.

La década de los ochenta fue de gran avance para el estudio del aprendizaje organizacional. En efecto, la obra de Argyris y Schon (1978) incrementó el número de investigadores, con lo que se generó una variedad de enfoques teóricos orientados a descubrir, en el contexto de la organización, las claves para el aprendizaje (Aramburu, 2000: 146).

En medio de estas circunstancias surge la Escuela de Aprendizaje Estratégico, creada con la perspectiva de integrar los diversos conceptos y posiciones sobre la estrategia deliberada y emergente en los patrones de comportamiento organizacional (Mintzberg y Brian, 2002: 94). De esta manera se obtiene un continuo de acciones que se integran al funcionamiento de la empresa (Kolb, 1984, y Garrat, 1987, citado en Rivera y Molero, 2006: 10) y que, mediante la práctica, se convierte en patrón para un aprendizaje colectivo. La estrategia es entendida entonces como un proceso de aprendizaje constante en el tiempo que marca la dirección básica que ha de orientar el rumbo y alcance de la organización a fin de lograr su propia transformación<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> La transformación tiene que ver con los procesos de cambios; implica cambiar los modelos mentales de las personas y la dinámica de los propios procesos, estructuras y sistema de la organización (Carrión, 2007: 33).

En la década de los años noventa ya es posible encontrar autores volcados hacia el aprendizaje organizacional y el cambio (Senge 1990; Nonaka, 1991; Garvín, 1993; Nonaka y Takeuchi, 1995), quienes forjan una dinámica del tema mediante la producción de diversas publicaciones en libros y revistas. Senge, por ejemplo, publicó el libro *La quinta disciplina* (1990), que contribuyó significativamente a popularizar y consolidar muchos aspectos relacionados con el estudio del aprendizaje organizacional, tanto en la práctica profesional como en el ámbito académico y de la investigación.

En la visión de Senge (1990/1999: 11) sobre el aprendizaje organizacional se destaca la comprensión global de la organización como un sistema donde es posible la aplicación del pensamiento integral, que permite desarrollar el sentido de conexión para aprender a controlar los sistemas humanos<sup>5</sup> de gran escala y la cultura del trabajo en equipo. Además, esta perspectiva promueve la estructuración de los procesos de aprendizaje que facilitan a la gente adquirir nuevos y expansivos patrones de pensamientos para aprender en conjunto.

Senge introduce el concepto de “organización inteligente”, y la define en los siguientes términos: “la organización que aprende continuamente y expande su capacidad para crear su futuro”. Inscritos en esta línea de ideas, Mayo y Lank (2003), Garvín (2000), y Swieringa y Wierdsma (1992, referido en Aramburu, 2000: 310), afirman que las organizaciones inteligentes pueden, por su capacidad de aprendizaje, ser el modelo ideal para enfrentar con éxito las complejas situaciones del entorno, que constantemente exigen a las empresas nuevos y relevantes modelos de gestión (Yeung et al., 2000: 69).

Ahora bien, el ideal de la organización de aprendizaje no se ha dado debido a los siguientes factores: a) las primeras discusiones fueron himnos en lugar de preceptos

---

<sup>5</sup> Para Lazatti (2008: 68), el cambio organizacional representa un modelo no sistémico. Por eso considera exagerada la importancia relativa de Senge, a los procesos humanos (comportamiento y relaciones interpersonales) como disparador del cambio organizacional; sin tener en cuenta el sistema, la estrategia y la estructura. Por otro lado, desde el punto de vista de la motivación, apela a la intrínseca atracción de la tarea, la satisfacción de necesidad de pertenencia y hace poca referencia en su obra a la motivación extrínseca; es decir, no trata el sistema de recompensa como factor de cambio.

concretos, y como consecuencia las recomendaciones resultaron difícil de aplicar por no tener los pasos y procedimientos necesarios para seguir adelante; b) el concepto estaba destinado a los altos ejecutivos en lugar de los directores de los departamentos pequeños y las unidades donde se realiza el trabajo crítico de la organización, por lo tanto los gerentes no tenían forma de evaluar el cómo los equipos de aprendizaje contribuían al todo de la organización; c) la falta de norma e instrumento para la evaluación Garvín, Edmonson y Gino (2008).

De igual manera, Wei Choo (1999: 5) destaca, como aspecto relevante de la organización que aprende, el enfoque integrador del aprendizaje en todos los niveles de la organización, que permite expandir las capacidades de los individuos y grupos para innovar y diseñar la empresa como el factor clave para la supervivencia y el cambio organizacional. Es decir, estas organizaciones necesitan hoy más que nunca aprender para ello, deben tener una visión convincente de agrupar a los empleados para que con sus habilidades puedan crear y transferir conocimientos; además ayudar a cultivar la tolerancia, la discusión abierta, pensar de manera holística y sistémica. Para ello, debe poseer la estrategia del continuo aprendizaje, para explorar y explotar el nexo entre el desarrollo de la organización y el desarrollo personal de cada empleado Garvín et al., (2008:1).

Sobre esta base, las organizaciones que aprenden necesitan herramientas y procesos que se hayan probados y funcionen para institucionalizar prácticas, sistemas y estructuras para superar el aprendizaje adaptativo y realizar aprendizaje en bucle doble (nivel II), y el deuteroaprendizaje (Pearn, 1994); es decir, continuar aprendiendo para seguir y crear organizaciones de aprendizaje. En este sentido Garvín et al. (2008: 2), proponen una herramienta con los siguientes aspectos: un entorno de apoyo al aprendizaje; unos procesos y prácticas concretas de aprendizaje y un comportamiento de liderazgo como refuerzo.

Por otra parte, Matías y Burgin (1999:146), realizan un estudio a las organizaciones que aprenden y como resultado, proporcionan un listado de las deficiencias que consideran más importantes, y que se relacionan a continuación: a) Los consultores creen que haciendo referencia a la noción de organización que aprende es posible

transformar la estructura burocrática sólo con las iniciativas del aprendizaje, hacer el cambio menos amenazante y más aceptable por los participantes; b) Ellos consideran que parte del problema tiene que ver con el concepto de la organización que aprende, en razón a que se ha centrado en la dimensión cultural sin tener en cuenta otros aspectos de la organización tales como: la estructura, organización del trabajo y los procesos, presentando un enfoque cultural sesgado.

Finalmente, llegan a la conclusión de que el aprendizaje organizacional es solo un medio para alcanzar objetivos estratégicos; pero la organización que aprende es también el objetivo, ya que la capacidad de aprendizaje de manera permanente es una condición previa y necesaria para progresar en el nuevo contexto. Por lo tanto, la capacidad de una organización para aprender tiene que ser más concreta, e institucionalizada por la gestión de dicho aprendizaje (p. 147).

En este punto de la revisión teórica del estado del arte, centrada en el aprendizaje como factor de cambio desde la década de los sesenta, se puede afirmar a manera de conclusión que la bibliografía sobre el aprendizaje organizacional, es la única que se centra en el cambio y el desarrollo Prahalad, 2006:18). Además, evidencia que las teorías de la empresa han ofrecido varios modelos y soluciones para enfrentar las presiones del entorno y promover la mejora; por ello su impacto ha sido heterogéneo.

En la década de los noventa se percibe que las organizaciones centradas en el aprendizaje como factor de cambio integran dos elementos esenciales: el conocimiento como activo fundamental y la capacidad de los recursos que posee para generar la posibilidad de cambio (Tapscott y Caston, 1995: 25), dando paso a las organizaciones abiertas, llenas de energía y espíritu de actividad (Welch, 2005: 198), con buena disposición para aprender mediante la búsqueda constante de la mejor forma de hacer las cosas.

Nekane Aramburu (2000: 223), a partir de la revisión a los principales contenidos teóricos asociados a la literatura del aprendizaje organizacional, encuentra que cada uno de estos autores ha abordado el tema desde la perspectiva del cambio y del conocimiento.

La perspectiva del conocimiento es un movimiento que da nombre a un cambio en la forma de entender la organización empresarial. Surge a comienzos de la década de los noventa y es denominada “primera generación del conocimiento” (McElroy, 2002: 1), por estar orientada a la entrega de información oportuna a las personas mediante la tecnología (Tapscott et al., 1995: 14). Es decir, la primera generación se centró, principalmente, en las actividades de integración (compartir, recuperar y distribuir) del conocimiento existente a través de la organización, y en agilizar los procesos individuales de recuperación y uso de la información.

A mediados de la década de los noventa emerge con fuerza el interés por el conocimiento. Nonaka y Takeuchi publican *La organización creadora de conocimiento* (1995), y plantean un cambio fundamental en la forma de ver la organización: no sólo como un ente que tiene capacidad para procesar el conocimiento, sino que, además, lo puede crear nuevo y explotar para producir mejores productos y servicios; es decir, que es capaz de generar un cambio hacia una nueva cultura empresarial e innovadora.

Sobre esta base surge la “segunda generación de gestión del conocimiento”. Se caracteriza por ser más incluyente de las personas, los procesos y las iniciativas sociales, y porque asume las organizaciones como sistemas que producen el conocimiento mediante la interacción de los individuos. Finalmente, sostiene que el aprendizaje en el nivel organizacional, se institucionaliza mediante rutinas donde se graban las inferencias de los éxitos y fracasos pasados; este conocimiento es compartido con regularidad entre los miembros de la empresa (McElroy, 2001: 4).

En este punto se puede concluir, que hay muchas posiciones teóricas y conceptuales disponibles en la literatura sobre el aprendizaje organizacional, el cual se puede interpretar como una especie de guía; pero ausente son los criterios para indicar que modelos, herramientas o instrumentos es el más adecuado para una oportunidad específica del aprendizaje. En este sentido Pawlowsky, Forslin y Reinhart (2003: 776), expresan que independientemente de las teorías, toda aproximación con la práctica del aprendizaje organizacional, comparten dimensiones similares que incluyen: un nivel de sistema para explicar la transformación del aprendizaje individual al organizacional;

una distinción entre los tipos de aprendizaje (bucle simple, bucle doble y el deuterio) y una referencia a los enfoque cognitivo y cultural. Todo ello, se expone en los siguientes apartados.

### **3. 3. APRENDIZAJE INDIVIDUAL Y ORGANIZACIONAL**

Los autores estudiados muestran que el aprendizaje organizacional se da en varios niveles: individual, grupal e interorganizativo (Argyris et al 1978; Senge, 1999; Garvín 1993, Garzón 2005a); el concepto hace referencia a la profundidad de conocimiento experimentado por el individuo en la organización, al grupo, a la organización misma como entidad que aprende y al aprendizaje interorganizacional cómo la interacción con los tipos de organizaciones; por ello, se considera importante analizar los estudios orientados a determinar cómo y de qué manera se relacionan, todos éstos niveles.

En primer lugar la literatura resalta al aprendizaje individual como la fuente de todo aprendizaje, que desarrolla el sentido de la propia estimación del individuo al incrementar su reserva de conocimiento y promover un creciente nivel de competencia para abordar los problemas relacionados con el trabajo; (Gouillart y Kelly, 1996:288). De acuerdo con lo descrito, el aprendizaje individual se orienta a que la persona sea más abierta a nuevos conocimientos y experiencias para desarrollar la capacidad de aprender a usar procesos que pueden modificar su acercamiento a las cosas y superar ciertos hábitos (Garzón, 2005a:8; Marchant, 2006:128).

Al promover la organización el aprendizaje individual, se vuelve más dinámica, mejora su desempeño, aprende a descubrir nuevos horizontes y adaptarse a las presiones del entorno. Esta orientación le permite a los teóricos sugerir desde la perspectiva cognitiva la relación entre el aprendizaje individual y el aprendizaje organizacional; además, razonar que el aprendizaje organizacional es un tipo de aprendizaje individual que se lleva a cabo en las organizaciones por colaboradores claves, cuyo aprendizaje está vinculado a un eventual cambio (Dixon, 1999:13 -15), que fomenta la capacidad de aprender y se convierte en el motor de la dinámica interna de la empresa (Casado, 2001:38).

De lo anterior, se desprende que desde el enfoque del aprendizaje individual, las organizaciones efectúan procesos de aprendizaje similares a las personas para aprender. Simón (1991:125) afirma que todo aprendizaje tiene lugar en las cabezas de las personas, con lo cual la organización sólo puede aprender por medio del aprendizaje de sus colaboradores y la introducción de nuevos participantes con conocimientos que la organización previamente no tenía.

Ahora bien, si el aprendizaje individual es un factor clave y condición necesaria pero no suficiente para el aprendizaje organizacional, ¿Cómo aprenden los individuos, y cómo se transfiere a la organización para que ésta también, pueda aprender y adquiera el carácter de aprendizaje organizacional?. Para ello Boyett y Boyett (1999:97), mediante estudio a los personajes más influyentes sobre el tema, concluye que, cada uno de ellos tiene una teoría sobre el aprendizaje individual y organizacional, pero estima que uno de los más fáciles para entender la conexión es Daniel Kim 1993.

En efecto, este autor sugiere partir del concepto de aprender que significa adquirir conocimiento y habilidad. El conocimiento es el saber por qué, algo funciona u ocurre; es la parte conceptual del aprendizaje que incluye el pensamiento, las causas subyacentes de las acciones exigidas, los procedimientos y conceptos debatidos para crear nuevos marcos de referencias. La habilidad es el saber- cómo, es el aprendizaje operacional que se adquiere a nivel de proceso y les permite a las personas aprender los pasos requeridos para llevar a cabo ciertas tareas. Este tipo de conocimiento se basa en la aplicación que, a través del tiempo se convierte en rutinas. De este modo, el modelo aprendizaje individual está compuesto por el aprendizaje conceptual y el aprendizaje operacional, el cual es alimentado por los modelos mentales propios de la persona (Kim, 1993: 38).

Senge (1999:223), describe los modelos mentales como las suposiciones, imágenes internas profundamente arraigadas, nociones y teorías que eligen las personas para explicar el modo como funciona el mundo. Además, por ser parte de la vida humana y una consecuencia natural de la experiencia laboral, se denominan modelos mentales individuales, y con una poderosa influencia que ayuda a dar sentido al mundo en lo que hacen y también en lo que ven las personas.

Por ello (Kim, 1993:39), estima pertinente centrar los esfuerzos en los modelos mentales con el propósito de tener un mejor entendimiento y poder formalizarlos, dado que, en ellos, se arraiga la esencia del conocimiento de los individuos que forman una organización. Ahora bien, la existencia de los modelos mentales que incluyen las relaciones interpersonales creadas entre sus integrantes para empezar a compartir y facilitar la transferencia de conocimiento interno y su expansión colectiva, le da a la organización capacidad de aprender e iniciar el aprendizaje organizacional.

De igual manera (p. 40), señala que los procesos a través de los cuales el aprendizaje individual y sus resultados son almacenados en los modelos mentales de los individuos, influyen en el proceso de aprendizaje a nivel organizacional mediante el dominio de los modelos mentales colectivos. Según Hamel (2000:185), los modelos mentales surgen del modelo comercial corriente y entorno a ese modelo se refleja la tendencia central de las creencias. Por ello, la afirmación de que la organización solo puede aprender a través de sus miembros, pero no de manera aislada.

Es decir, las organizaciones pueden aprender cuando los miembros individuales, o por lo menos algunos de ellos aprenden; por ello, constituyen la entidad primaria de las organizaciones que posibilitan el aprendizaje y la transformación de la organización (Garzón, 2005a: 21), el cual hace imperativo que el conocimiento individual ingrese en la corriente de conocimiento general de la organización. Al respecto Nonaka et al (1995:65), consideran que el conocimiento es creado por los individuos, pero la organización debe actuar como amplificadora del mismo; además el contexto en el que tiene lugar gran parte de ésta conversión de aprendizaje individual en organizacional es, según ellos, en el nivel grupal y de equipo.

Según Garzón (2005a:36), el aprendizaje en el ámbito de equipo debe encausar los nuevos conocimientos y habilidades adquiridas por cada uno de los miembros en la construcción de un aprendizaje colectivo, que se concreta a través de la continua interacción de las personas; para ello, debe estimular el sentido de la responsabilidad compartida, la confianza la flexibilidad y el compromiso.

Consecuente con este razonamiento Antanacopoulou (2006:470), también sostiene

que existen múltiples niveles de aprendizaje que afectan el aprendizaje del individuo en la organización. Estos niveles van desde el individual al social pasando por el grupal al organizativo y el sector en el que se desenvuelve la organización. Un aspecto relevante en el estudio de esta autora, es la gran influencia que la organización tiene sobre el aprendizaje de los individuos (organizaciones bancarias), el cual lo hace limitado, ya que sólo buscan aprender de la manera que la organización quiere, sin cuestionar el status quo (tal vez sea un aprendizaje de buche sencillo), a la vez demuestra que el tema del aprendizaje individual y colectivo es más complejo de lo que parece.

De este modo se puede articular como factor de cambio la característica fundamental de todo proceso de aprendizaje: las personas aprenden a través de las interacciones que establecen con otras que también están aprendiendo (López y Leal, 2000:297). Esta dinámica de interacción entre el individuo y el grupo permite compartir con un gran número de personas experiencias y conceptos llevados a la acción que, enriquece el aprendizaje y a la vez estimula descubrir cambios para revitalizar los marcos de referencias de una o más personas (aprendizaje conceptual) y cambios en las rutinas (aprendizaje operativo) (Huff y Huff, 2002: 104).

Por último, el proceso de aprender es activo y mutuo que mediante la acción y el diálogo se hacen contactos, intercambian información, comparten experiencia y conocimientos a otros miembros cercanos en un ambiente comunitario, **dando inicio al aprendizaje organizacional**. Según Boone, 2003:4 y Wenger, 1998) este proceso se denomina comunidades de prácticas, método que permite el aprendizaje tanto de las personas como de la organización de manera eficaz.

Ahora bien, establecido el marco general de aprendizaje, se concluye con la idea que, el conjunto de saberes, desde lo abstracto hasta lo más práctico, se integra en una perspectiva que conduce a la acción. Es por medio de la acción, que las personas verifican lo aprendido; por ello, es útil integrar en el análisis de este marco teórico, los modelos de aprendizaje, las competencias, los métodos y herramientas que contribuyan a una mejor comprensión del aprendizaje en la organización.

### **3.4. MODELOS, COMPETENCIAS, MÉTODOS Y HERRAMIENTAS PARA EL APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL**

#### **3.4.1. Modelos de aprendizaje**

Son representaciones mentales de la concepción del aprendizaje, que se reúne en la explicación teórica y la descripción, desde una determinada teoría, de los componentes implicados en la comprensión humana del mismo (Beltrán y Bueno, 1995: 288). La utilidad de los modelos en el aprendizaje permite determinar y procesar las características que deben poseer las personas de la organización para participar en el proceso. Según González, Hernández y Martínez (2007: 121), no existe un modelo único de aprendizaje con la capacidad para hacerles frente a todos los tipos y estilos. A continuación se esbozan varios modelos:

**3.4.1.1. Ciclo de aprendizaje por experiencias** (Kolb, 1984). El ciclo de aprendizaje (19 y ss.) es un proceso continuo que integra cuatro fases y cuya descripción proporciona un marco de referencia para comprender cómo la experiencia se traduce en un concepto que, a la vez, guía la elección de nuevas prácticas. Sus fases son:

- a) La obtención de una experiencia concreta tangible basada en la actuación directa de la persona en las tareas y acciones que se están realizando para aprender.
- b) Observación reflexiva. La persona debe ser capaz de reflexionar acerca de lo que está haciendo o experimentando con el propósito de percibir la experiencia práctica.
- c) Obtención de conclusiones. En este estadio, la persona interpreta los acontecimientos para saber por qué suceden las cosas, integrando ideas y conceptos de manera lógica.
- d) Experimentación activa. Se trata de emplear las teorías en la solución de problemas y tomar decisiones que conduzcan a una nueva experiencia.

El núcleo del modelo es una sencilla descripción del ciclo de aprendizaje, de cómo procesar la información para traducirla en una experiencia directa y concreta o bien en

una experiencia abstracta (la lectura de un libro). Esas experiencias abstractas o concretas se transforman en conocimiento cuando las elaboramos, ya sea mediante la reflexión (pensando sobre ellas) o experimentando de manera activa la información recibida. Según Kolb (1984:22) para que se produzca un aprendizaje efectivo, se debe trabajar la información en las cuatro fases: reflexionar, teorizar, experimentar y actuar. Al respecto Robles (2001), argumenta que en la práctica lo que sucede, es que la mayoría de las personas presentan la tendencia a especializarse en una fase o cuando mucho dos, y eso hace que se florezcan los niveles de aprendizaje.

Finalmente, el ciclo se inspira en el propósito de estructurar el proceso de aprendizaje fundamentado en la experiencia que requiere la resolución de un problema del entorno laboral o próximo a la realidad de la persona.

**3.4.1.2 El modelo de niveles de aprendizaje** (Argyris y Schon, 1978). Argyris y Schon (citado en Argyris, 2001: 101 y ss.) otorgan una gran importancia al error como elemento significativo para aprender, y consideran que el aprendizaje se produce bajo dos condiciones: cuando el individuo u organización obtiene lo que se propone y se identifica como señal de victoria; o cuando individuo u organización no obtiene lo que se propone y en efecto aparece el error para ser corregido. Para tratar el error acuden a la categoría de niveles de aprendizaje; este concepto hace referencia a la profundidad del mismo experimentado por la organización en la solución, pero de manera especial en los cambios cognoscitivos o en el comportamiento, y en la literatura han sido popularizado como aprendizaje de bucle simple (primer nivel) y aprendizaje en bucle doble (segundo nivel).

El aprendizaje de bucle simple (**primer nivel**), consiste en que los individuos sitúan el énfasis en acción orientada a la resolución de problemas, la identificación y corrección de los errores, manteniendo las mismas variables que la gobiernan y los mismos modos de pensar y hacer (teoría en uso) sin poder cuestionar las normas de la organización. Se trata de acciones que buscan dar respuestas reactivas a los problemas del entorno y con las cuales la organización aspira restablecer su estatus de manera habitual, sin cuestionar por qué aparecen los problemas; situación que puede ser ideal para entornos que demandan o requieren poca creatividad.

El aprendizaje en bucle doble (**segundo nivel**), se caracteriza por ser más complejo en donde el error detectado, su corrección implica modificar las normas, valores y objetivos implícitos en la organización por otros mejores o más eficaces. En este nivel, las acciones emprendidas transforman el estatus del entorno organizacional, el cual supone que la organización inicia un proceso más dinámico, dialéctico y creativo, para facilitar el surgimiento de nuevas soluciones, así como instaurar mecanismo que retroalimente la organización con el entorno. También es pertinente señalar que este nivel de aprendizaje Bateson (1972), lo denomina deuteroprendizaje o aprendizaje de cómo aprender a aprender y supone una capacidad muy creativa que comporta modificar la cultura organizacional. Un aspecto relevante a destacar en este nivel es que personas y organización tienen que desaprender cosas que ya no funcionan.

Consecuente con el razonamiento anterior, el aprendizaje en el nivel II es más radical, dado el cuestionamiento de todo el conocimiento, debido a la dinámica del entorno que lo vuelve con rapidez obsoleto. Pero este cuestionamiento puede volver diferencial el aprendizaje en este nivel por la frecuencia de cambio y desplegar lo que Fiol y Lyles (1985) denominan supersticiones de aprendizaje y con ello, lograr inducir formas de no cambiar, no experimentar y evitar problemas.

Es pertinente señalar que si bien esta distinción entre los niveles de aprendizaje es interesante, en razón a que permite conocer a nivel conceptual la profundidad de conocimiento requerido para solucionar los problemas en la organización, también es pertinente acotar que existen pocos estudios empíricos sobre los cambios en los marcos de referencia de este nivel de aprendizaje. Sintetizando el modelo de Argyris y Schon (1978), se puede afirmar que, para explicar los niveles tiene en cuenta los procesos, y desde ésta perspectiva consideran que básicamente existen dos tipos de niveles de aprendizaje: nivel I y el nivel II, que incluye el deuteroprendizaje.

**3.4.1.3. El modelo de las cinco disciplinas (Senge, 1999).** Senge (14 y ss.) considera fundamental la puesta en práctica de una serie de principios básicos para que la organización genere la capacidad de aprendizaje y pueda tener una evolución continua, positiva para el cambio en el entorno. Estos principios son las cinco disciplinas del aprendizaje:

- a) **Dominio personal:** es la disciplina clave del crecimiento y el aprendizaje. Las personas con alto dominio personal crean una imagen coherente que expande continuamente su aptitud para crear los resultados que buscan en la vida. La organización que aprende está integrada por personas con un elevado grado de dominio personal y, con ello, una alta capacidad de aprendizaje.
  
- b) **Modelos mentales:** son supuestos mentales, creencias inconscientes de los individuos y grupos que condicionan su comportamiento y sus decisiones limitando su capacidad de trabajo. Esta disciplina consiste en aprender la manera de sacar las creencias limitadoras, y cambiarlas por otras que capaciten y conduzcan a mejores decisiones y acciones.
  
- c) **Visión compartida:** constituye el mecanismo principal para posibilitar y mantener la unidad de la organización en medio de la diversidad; su práctica supone voluntad, actitudes e iniciativas de todos los miembros de la organización para establecer o configurar visiones de futuro compartidas, mediante la creación de un ambiente de trabajo-aprendizaje que permita a los individuos aprender juntos.
  
- d) **Aprendizaje en equipo:** es el proceso de intercambio de experiencias, ideas y conocimientos; es la confrontación y adquisición de competencias para resolver problemas, reconocer obstáculos y tomar decisiones con el objetivo de crear resultados. Para obtener este aprendizaje es esencial en las personas mantener un pensamiento conjunto, mediante el diálogo, la interacción y el compromiso en el trabajo.
  
- e) **Pensamiento sistémico:** relaciona el conjunto de herramientas y técnicas específicas (simulaciones) de apoyo a las personas para identificar las estructuras y causas de la complejidad, ver totalidades y la posibilidad hacia las interconexiones,

para que individuo y organización integren los conceptos de maestría personal, visión de grupo, modelos mentales y aprendizaje en equipo. Es decir, la esencia del pensamiento sistémico está en la capacidad del individuo para cambiar su forma de pensar, integrando los conceptos antes mencionados, a fin de mejorar la capacidad de aprendizaje derivada del trabajo conjunto.

**3.4.1.4. Modelo de creación de conocimiento de Nonaka y Takeuchi (1995).** El modelo de aprendizaje organizacional, propuesto por Nonaka y Takeuchi (65 y ss.), se fundamenta en el uso y generación del conocimiento como elementos esenciales de las personas para el intercambio de ideas, la resolución de problemas, y para aprender, obtener y organizar sus propias experiencias. Para ello, es pertinente crear un contexto compartido que les facilite a los individuos la interacción dinámica y las actividades grupales, orientadas a transformar el conocimiento personal en organizacional.

**CUADRO 1.** DIMENSIONES, TIPOS Y FORMAS DE CONVERSIÓN DEL CONOCIMIENTO

DIMENSIONES	TIPOS DE CONOCIMIENTO	FORMAS DE CONVERSIÓN
EPISTEMOLÓGICA	Explícito Tácito	Socialización Exteriorización Internalización Combinación
ONTOLÓGICA	Individual Grupal Organizacional Interorganización	Interacción dinámica

Fuente: Elaboración propia, a partir de Nonaka y Takeuchi (1995).

De acuerdo con el Cuadro 1, el modelo de creación del conocimiento inicia diferenciando dos dimensiones: la epistemológica y la ontológica. La dimensión epistemológica se centra en presentar la distinción entre el conocimiento explícito (conocimiento formal que se puede codificar para ser compartido fácilmente) y el conocimiento tácito (que se caracteriza porque es altamente personal, enraizado en la acción individual y en la experiencia; de ahí la dificultad para formalizarlo y

comunicarlo).

Cada una de las formas de conversión presentes en la dimensión epistemológica genera un contenido de conocimiento diferente. La **socialización** se asienta en el intercambio de experiencias entre individuos y concibe un conocimiento armonizado. En la **exteriorización** el conocimiento tácito se convierte en explícito mediante el lenguaje y el diálogo, facilitando el conocimiento conceptual. La **combinación** de los canales formales existentes en la organización genera conocimiento sistémico. En último lugar, la **interiorización** admite la conversión del conocimiento de explícito a tácito, para obtener el conocimiento operacional.

La dimensión ontológica, por otra parte, distingue cuatro niveles de agentes creadores de conocimiento: el individuo, el grupo, la organización y el interorganizacional. Sobre esta base, Nonaka y Takeuchi sostienen que el conocimiento siempre es creado por el individuo y se cristaliza en el nivel grupal mediante el proceso de interacción, la discusión, el intercambio de experiencia y el diálogo (p. 62). En consecuencia, el conocimiento florece de la iniciativa de los individuos y de la dinámica que se da en el interior del grupo. Además, les permite a las organizaciones no sólo evolucionar sino aprender.

**3.4.1.5. Modelo teórico de aprendizaje organizacional de Garzón (2005b).** El modelo teórico de aprendizaje organizacional de Garzón (122 y ss.), se basa en fortalecer la capacidad de aprendizaje, el cual considera una variable multidimensional que valora y contextualiza a través de: las fuentes, el sujeto de aprendizaje, la cultura y las condiciones para que se dé el aprendizaje. En el Cuadro 2 se sintetizan como se relacionan las variables y cuyos resultados sea potenciar la capacidad de aprendizaje.

Según el cuadro 2, la variable que constituye el punto de partida en orden descendente del modelo, es la relacionada con las fuentes del aprendizaje organizacional, la cual sustenta en la forma de razonamiento de la administración de las organizaciones, ya que de allí deriva conocer hechos que le proporcionan información necesaria para emprender un conjunto de acciones y con ello aprender nuevos conocimientos. Es decir, las fuentes como principio o fundamento del aprendizaje representan la materia prima originaria del conocimiento y están conformadas por: las crisis y los problemas,

la experiencia, las redes y por supuesto la historia. Al respecto, Hamel (2000:94 y 178), afirma que las redes humanas son las fuentes de aprendizaje nuevo y usuarias del conocimiento.

## CUADRO 2. VARIABLES, DIMENSIONES Y AUTORES DEL APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL

VARIABLES	DIMENSIONES	AUTORES
FUENTES DEL APRENDIZAJE	Crisis y los problemas, las unidades especializadas, la competencia, las adquisiciones, la experiencia y las practicas, las tecnologías las redes, la historia, los supuestos <sup>6</sup> .	March (1999) Beazley, et al (2003) Hamel (2000) Senge (1999) Davenport et al (2001)
SUJETOS DEL APRENDIZAJE	Individuo De equipo Organización Interorganización	Argyris (1999) Kolb (1995) Choo (1999) Kim (1993)
CULTURA	Concepto del hombre, sistema cultural, el clima organizacional	Schein 1993) Etkin (2003)
CONDICIONES PARA EL APRENDIZAJE	Competencias Comunidades de compromisos Comunidades de aprendizaje Memoria organizacional	Hamel (2000) Nonaka et al (1995) Argyris (1999) Gore (1998)

Fuente: Elaboración propia a partir de Garzón (2005)

En orden de importancia la segunda variable para fortalecer la capacidad de aprendizaje recae en los sujetos representada en el individuo, el grupo, el equipo, y la organización, y que conceptualiza como niveles de aprendizaje. Tal vez con el apoyo de los principios de sinergia y recursividad que le ofrece la teoría sistémica (Johansen, 2004:16), pretende afirmar que cada uno de los niveles se ve influido por lo que sucede en otro. Es decir, el aprendizaje potencia un proceso de continuidad; para ello, acude a

<sup>6</sup> De igual manera Peter Drucker (1986: 26 y ss), considera el cambio, como la mayor fuente para el aprendizaje ya que siempre proporciona oportunidad a lo nuevo. De igual manera, la gerencia, puesto que desarrolla conocimiento útil y es la única responsable de la sociedad de organizaciones; también considera lo inesperado representado en el éxito y el fracaso, lo incongruente, la necesidad de proceso, los cambios en la estructura y la percepción como fuentes de oportunidad para aprender e innovar.

crear los mecanismos de equipo orientados al uso de conocimiento que se expresa en el sistema de significados compartidos por los miembros que integran la organización.

La tercera variable del modelo para conceptualizar la capacidad de aprendizaje es la cultura, el cual enfatiza en la conciencia colectiva, acorde con los mecanismos definidos para hacer operativos los niveles de aprendizaje (el contacto personal y las experiencias de grupo). En ese sentido sugiere el concepto del hombre, el sistema cultural y el clima organizacional. Para una mayor amplitud de esta variable se sugiere el numeral 3.5.

Por último las condiciones para el aprendizaje organizacional, que lo sustenta en las operaciones internas de los grupos de trabajo especialmente investigación y desarrollo, que puede lograr condiciones de mejoras que, impulsen a compartir el conocimiento para lograr aprendizaje en la organización. En este sentido Garzón (2005:130), considera la competencia, la estructura organizacional, las comunidades de compromisos y de aprendizaje, memoria organizacional como las variables claves que permiten crear condiciones para que el conocimiento sea transmitido y conservado.

Del análisis de los modelos se puede concluir que, existe una explicación teórica y práctica para precisar las características que deben poseer las personas en el proceso de aprendizaje en la organización. Representado en un ciclo de aprendizaje cuyo resultado es la experiencia concreta; unos niveles de aprendizaje, que permite el uso del conocimiento en la solución de un problema; una visión sistémica para integrar las distintas complejidades que demanda una situación problema; una organización que en la solución de los problema pueda generar conocimientos y finalmente, un modelo que a través de la conceptualización potencia la capacidad de aprendizaje organizacional.

### **3.4.2. Competencias en el aprendizaje.**

La universidad tiene en su esencia la misión de formar al universitario, en tres aspectos centrales: como persona, en segundo lugar como profesional que en el futuro aspira a desempeñar un trabajo para el que está siendo preparado y finalmente como ciudadano. En este sentido, las competencias quizás conjugan las dimensiones de

formación mencionadas y demuestran que un aprendizaje basado en competencias, permite un desarrollo integral de la formación y por lo tanto, la universidad debe enfatizar y darle en sus diferentes actividades formativas mayor importancia Villa y Villa (2007:21).

Esa importancia debe tener en cuenta el área académica, en donde desarrolla los aspectos cognitivos y las habilidades intelectuales para un buen aprendizaje, y comprende pensamiento analítico, divergente, creativo, práctico, el desarrollo de normas y procedimientos de cada una de los módulos de conocimientos. De igual manera el área de formación profesional, concebida para que la persona profesional se apropie y desarrolle conocimiento para resolver problemas, experimentar, adquirir habilidad para transferir conocimientos teóricos a la práctica; para ello, es pertinente las experiencias mediante el semestre de industria y las simulaciones mediante casos problemas(p. 34).

En este sentido Mintzberg (2010: 12), argumenta que la competencia es una práctica que se aprende más que todo a través de la experiencia y está afianzada en el contexto con una buena cantidad de conocimiento tácito; lo cual significa que no es fácil el acceso y es la razón, por la cual considera necesario aprender y recibir entrenamiento mediante la experiencia directa y es precisamente esta simbiosis la que permite aprender. De esta manera, el concepto de competencias para este estudio se refiere a los rasgos de personalidad del mundo de trabajo y de la vida cotidiana que los individuos construyen a partir de una actitud proactiva en procesos de aprendizaje, para resolver situaciones específicas relacionadas con el medio laboral (Elles, 2005: 38). Los individuos, para mantenerse actualizados y facilitar el cambio, necesitan aprender de manera eficiente las siguientes competencias:

- **Conocimiento sobre cómo aprende la gente.** Hace referencia al conjunto de elementos necesarios para que las personas aprendan lo que necesitan y estén más abiertas a las posibilidades de cambio (Bransford, Brow y Cocking, 2001: 2 y ss). Tales elementos están relacionados con las oportunidades que se presentan a la luz de los cambios en el entorno, como: los hechos, el contacto, las conferencias,

las habilidades para resolver problemas, los talleres, el uso frecuente de tecnología, el trabajo individual y colectivo.

- **Habilidad para trabajar en equipo.** El trabajo en equipo es una de las competencias más solicitadas por los empleadores; ésta demanda puede obedecer al impulso que en los últimos años han dado las organizaciones en desarrollar y promover la cooperación y fomentar la participación de los empleados, pues es muy difícil que una organización o persona pueda progresar sin tener en cuenta esa competencia que facilita trabajar de modo conjunto. Así mismo, los directivos han incluido en su ideario el hablar constantemente de las ventajas que supone el trabajo en equipo, y promover su gran utilidad en el desempeño diario del puesto de trabajo (Proyecto Réflex, 2007:39).

De esta manera, el trabajo en equipo requiere la presencia de una actividad u objetivo, y cuya consecución deben concurrir diferentes personas con habilidades complementaria, que están comprometidas con un propósito común. De igual forma trabajar en equipo, es un estilo de realizar una actividad laboral, y requiere asumir un espíritu que anima a un nuevo modelo de relaciones y de participación en el trabajo, basado en la confianza, la comunicación, el apoyo mutuo; es decir, los equipos son instrumentos de aprendizaje natural conjunto, útil para desarrollar una visión compartida (Blanchard, 2007:248). Para ello, es pertinente el desarrollo de habilidades y capacidades para intercambiar funciones y actividades con flexibilidad, mutuo acuerdo que facilite crear sinergia grupal para impulsar a todos los miembros de la organización a una participación activa y entusiasta, proponer cambios, resolver problemas y alcanzar metas colectivas (Ahumada, 2005: 94).

- **Manejo de la información.** Las personas para desenvolverse adecuadamente en el presente siglo y ser aprendices efectivos, deben desarrollar la competencia para manejar información. Ésta se puede definir como las habilidades, conocimientos y actitudes que una persona debe poner en práctica para identificar lo que necesita saber sobre un tema o tarea específico en un momento dado, buscar la información que requiere y determinar si es pertinente para responder a sus necesidades y convertirla en conocimiento útil aplicable en contextos variados y reales Eduteka,

2007). Por lo tanto, esta competencia hace referencia, específicamente a que la persona este en capacidad de identificar y localizar las diversas fuentes de información para encontrar dentro de ella datos necesarios, poder sintetizar, utilizar y comunicar efectivamente el conocimiento adquirido (p. 4); es decir, se trata de desarrollar los conocimientos y habilidades que le permita a las personas aprender a aprender de manera autónoma para toda la vida.

### 3.4.3. Métodos para el aprendizaje organizacional

La revisión de la literatura sobre el aprendizaje organizacional señala que desde mediados de los años noventa, las organizaciones han emprendido el camino de convertirse en aprendientes. Sin embargo, la mayoría en esta experiencia han fracasado debido a que pretenden modernizar los aprendizajes con métodos muy escolares que se caracteriza por un proceso personal individualizado en un contexto formal. Es decir, no contempla una de las características fundamentales de todo proceso de aprendizaje: las personas aprenden a través de la interacción con otras.

En este giro, el método es una serie de pasos estructurados y ordenados que ayudan a las organizaciones a articular la teoría con la práctica para facilitar la construcción personal y colaborativa del conocimiento. Además, teniendo en cuenta el interés del estudio en destacar la dimensión social del aprendizaje, así como la necesidad de establecer mecanismos que permitan convertir los conocimientos en saberes colectivos compartidos para un mejor aprovechamiento integral por parte de la organización, se establecen entre otros las comunidades de prácticas, el aprendizaje por medio de la acción y el mapa de conocimiento basado en la actividad.

- **Comunidades de prácticas.** Son grupos de personas que se organizan en forma autónoma para compartir prácticas de trabajo, intereses, objetivos comunes, manera de hablar, creencias y valores que son resultado de la participación en una actividad mutua (Toimassini, 2000: 47 y ss). Es decir, el énfasis puesto en identificar y compartir conocimientos y experiencias, crea un ambiente natural para el florecimiento de las comunidades de prácticas, las cuales son métodos importantes para el aprendizaje organizacional y la gestión del conocimiento Beazley, Boenish y Harden (2003:284).

Las comunidades de prácticas son grupos relativamente pequeños de personas con una necesidad de aprendizaje y conocimiento en común, que deciden trabajar juntas. Por lo general operan por fuera de la jerarquía formal de la organización y existen como espacios aptos para compartir intereses profesionales comunes, presentar problemas, buscar respuestas y crear un espíritu de compañerismo (Boone, 2003: 29). Esto último es posible porque, al entrar en contacto unos con otros, no sólo se facilita el acceso al conocimiento que todos los individuos poseen, sino que las organizaciones crean un ambiente rico en ideas creativas que ayudan a mejorar las competencias de los miembros que la integran y a trabajar en grupo por la búsqueda de un objetivo común (p. 36). Finalmente, se puede concluir que el conocimiento que surge de las comunidades de prácticas da lugar a mejores servicios, nuevos enfoques para resolver problemas o mecanismos para ahorrar tiempo y continuidad del conocimiento.

- **Aprendizaje por medio de la acción.** Seleccionado por el Centro Americano de Calidad y Productividad de Estados Unidos en 1998, como el principal método para las mejores prácticas de aprendizaje en la organización Fulmer, Gibb y Bernard (1998:5). Es un método que consiste en pedir a los participantes organizarse o trabajar en equipo para enfrentar los problemas reales. En el proceso de resolver un problema real, los participantes adquieren y usan nuevas habilidades, conceptos que aprender y aplicar el aprendizaje Fulmer, et al. (4); es decir, pone la acción del sujeto de aprendizaje en el centro del proceso de una situación problemática concreta del contexto ocupacional y con cierta complejidad, para asignarle tareas concretas de trabajo-aprendizaje orientadas a la solución de problemas específicos (Juerguen, 2001: 2). Por esta razón, la orientación en la acción y hacia ella se transforma en el método para descubrir espacios de aprendizaje, construir nuevas capacidades, interrelacionando habilidades, experiencias, conocimiento y nueva información (p. 3).

En este sentido Fulmer, et al. (4), sugieren tener en cuenta los siguientes pasos en la organización de los equipos: 1) organizar un equipo con la propiedad de los problemas; 2) usar la diversidad en la formación de los equipos cuando sea posible;

3) usar un asesor de equipo (no docente); 4) una vez resuelto el problema, seguir respondiendo al aprendizaje y a la reflexión. Sobre esta base Tapscott, et al. (319), señala que al hacer, las personas logran una percepción concreta de lo que es posible o de lo que significará el cambio y puede ampliarse a la experiencia de trabajar en tiempo real y conocer el desempeño con el apoyo de la nueva tecnología para lograr acelerar el proceso de aprendizaje organizacional.

- **Mapas mentales**<sup>7</sup>. Es un método no lineal de organización, útil para individuo y grupo que consiente a los participantes a implementar un pensamiento más claro hacia muchas tareas diferentes, debido a que se puede aplicar a todos los aspectos de la vida donde el aprendizaje es mejorado y el pensamiento claro, puede aumentar el rendimiento y la efectividad a través de la captura del flujo natural de las ideas Ramalingam (2006:17). El metodo puede ser aplicado por individuo o por grupos, para perfeccionar tareas simples (memorando), hasta tareas complejas (proyecto). Además sugiere el siguiente proceso: a) centrarse iniciando con palabra o imagen que simboliza lo que la persona o grupo quiere razonar; b) relajarse a fin de descargar el cerebro para estimular nuevas ideas y conexiones; c) a medida que las ideas emergen plasmarla en una o dos palabras; d) tomar notas de todas las ideas sin juicio de evaluación; e) pensar rápido y tomar nota de todo lo que surge en la mente; f) mantener la mano en movimiento para que surjan nuevas ideas (p. 69). De esta manera se puede concluir que el metodo de mapa mentales su énfasis es sacar las ideas de la cabeza y plasmarla en el papel.

#### 3.4.4. Herramientas para el aprendizaje organizacional

La revisión de la literatura sobre el aprendizaje organizacional, éste es visualizado como el proceso esencial para la expansión de las capacidades de las personas y de la organización. Ello demanda la reacción inmediata de buscar las herramientas efectivas que permitan acoger nuevos conceptos administrativos o emprender una labor para convertirlos en una realidad organizacional práctica. Sin embargo, al investigar en la literatura sobre las herramientas que proponen para desarrollar la capacidad de aprendizaje, se puede ver que uno de los elementos menos tratados por las distintas

---

<sup>7</sup> Para mayor información consultar el software mapeo mental disponible en: [www.mindtools.com](http://www.mindtools.com).

teorías y perspectivas de estudio, es el relacionado con las herramientas para hacerlo efectivo. Las herramientas son los instrumentos básicos usados por el hombre para realizar una función específica (Britton, 2005: 33), empleando los conocimientos y las capacidades adquiridas para aprender más y generar riqueza.

Por tanto, ante la necesidad de instrumento efectivo que le permitan a las personas aprender para cambiar, hacer las cosas nuevas y ser mejores constructores, tenemos las siguientes:

- 1. El diálogo:** Es una herramienta útil que facilita el aprendizaje en los distintos niveles de la organización (Nonaka y Takeuchi, 1995: 83). De igual manera, es un proceso colectivo esencial que constituye una de las habilidades humanas dirigidas a la creación de un grupo para pensar de manera generativa y, lo más importante, para construir y desarrollar un entendimiento común (Gil'Adi, 2007). El diálogo alienta la creatividad y estimula en las personas la adopción de aptitudes más tolerantes y cooperativas para compartir experiencias que facilitan la creación y uso del conocimiento. por consiguiente, una de las razones por las cuales el diálogo es tan importante, por ofrecer un ámbito seguro para afinar las aptitudes mentales y, descubrir el profundo aprendizaje grupal que favorece articular una visión compartida homogénea de aprendizaje.
- 2. Estudio de casos.** El estudio de caso es una herramienta de aprendizaje activo que promueve el aprendizaje significativo, cooperativo y la autogestión del aprendiz, dado que, se basa en la participación activa, procesos colaborativos y democráticos de discusión en el análisis del material obtenido en experiencias reales de la organización para el logro de ciertos objetivos, tales como: la adquisición de habilidades humanas y el desarrollo de la capacidad de observación e identificación de problema. Es decir, con el estudio de caso, el estudiante aprende sobre la base de la experiencia y situaciones de la vida real, al permitirle construir su propio aprendizaje Heinsen (2009:2). La gran versatilidad de esta herramienta le permite a los participantes usar sus propios conocimientos en el trabajo individual, grupal y de investigación de campo para desarrollar pensamiento crítico; así como poner en práctica habilidades que también son requeridas en la vida real como: la toma de

decisiones, la observación y la escucha (Benito y Cruz, 2005: 52).

Según Parr y Smith (1998: 334), el uso de ésta herramienta descansa en las siguientes premisas: a) las actividades de aprendizajes permiten a los estudiantes la comprensión de información teórica a partir del análisis de una situación práctica; b) los casos representan situaciones complejas de la vida real, en donde es posible poner en práctica habilidades de trabajo grupal y c) demanda un proceso de discusión en grupo bajo un enfoque colaborativo.

- 3. Tecnología de información y comunicación (TIC):** En un mundo de tecnologías interactivas, de nuevos modelos de negocios interconectados y de nuevas actitudes hacia el trabajo y la autoridad, la administración de las organizaciones necesita un modelo de comunicación distinto, que le permita pasar de la participación a la interacción, para articular ideas con claridad y conformar coaliciones. Hamel (2000:21). Este contexto exige a los administradores establecer contactos y hacer participar a las personas de diferentes maneras y aprovechar la sabiduría que tienen.

Esto hace que las tecnologías de la información para la interacción de las personas adquiera un lugar preponderante en la gestión de las organizaciones, que facilite el acceso a los conocimientos especializados, la experiencia y conocimientos de los compañeros Boone, (2003:2). Por consiguiente, las tecnologías de la información pueden respaldar tanto lo que se dice como lo que se hace en la organización, y las personas que la integran tienen la posibilidad de recurrir a una amplia variedad de ellas para transmitir sus comunicaciones formales; este hecho, las identifica como las herramientas que puede ayudar a lograr la concordancia en una organización, ya que facilitan el contacto entre los miembros para interactuar, compartir, transferir y difundir conocimiento en toda la institución y en entes externos (Rendón, 2005: 95).

Entre las múltiples tecnologías de información y comunicación relacionadas con el aprendizaje y el cambio en las organizaciones se resaltan: internet, intranet, bases de datos, correo electrónico, lista de correo, chat, simuladores, redes de conocimientos, videoconferencias, grupos de discusión en líneas y espacios

electrónicos compartidos, etcétera (Boone, 2003: 303).

De esta manera se puede concluir que el diálogo, el estudio de caso y las tecnologías de la información como herramientas constituyen un gran aporte al proceso de aprendizaje en la organización. El estudio de caso por presentar situaciones de la vida real de las organizaciones y personas es una herramienta muy enriquecedora de aprendizaje; además, se complementa con la tecnologías de la información y el diálogo en la solución de un problema.

### **3.5. CULTURA DE APOYO AL APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL**

El aprendizaje organizacional es una actividad colectiva que pone de manifiesto la conducta humana de un grupo de personas que comparten una visión en la solución de un problema para aprender. Las formas de conducta humana aprendidas y compartidas permite afirmar que la cultura de la organización consiste en hábitos y creencias definidos por los miembros de una sociedad, organización o grupo de personas para responder ante las condiciones cambiantes del entorno (Serena, 1990: 5). En este sentido Beazley, et al (2003:284) la consideran una de las dimensiones fundamentales en la vida de la organización, puesto que le define el espíritu que determina su desempeño, crea una sensación de pertenencia y motivación entre los miembros que la integran, componente muy importante que influye de manera decisiva en el proceso de aprendizaje organizacional.

La cultura como factor influyente en el aprendizaje organizacional, señala que la organización no sólo hay que entenderla como un ente racional, sino que también hay que verla como un ámbito humano donde perpetúan y modifican modos de relaciones que dan significados y sentidos a la experiencia (Gore, 2004:91); este hecho, permite que las organizaciones también sean conceptualizadas como espacios de vida, donde efectivamente interrelacionan de manera permanente actores sociales, con historias y contextos propios que se encuentran de momentos sometidos a procesos de comunicación, negociación y consenso.

En tal sentido Martínez (2008:288), argumenta que la primera tarea de un directivo ha

de ser el conocimiento propio de la necesidad de aprender, para hacer de las interrelaciones personales cotidianas procesos enfocados primero al entendimiento y después al conocimiento: el aprendizaje es resultado del acontecer recíproco. De igual manera Zapata (2007:173), considera que la cultura es un esquema de referencia para patrones de información, comportamientos y actitudes que se comparten en el trabajo con otros; el cual representa un aprendizaje continuo en la organización, puesto que se enriquece y perpetúa con los aportes de los otros miembros y entornos.

A este respecto, Nosnik (2005:48), la cultura asumida en la relación con los otros es la que permite a las personas ir aprendiendo maneras de allegar elementos del contexto y hacerlos propios, del mismo modo en que se va desarrollando la capacidad de llevar a cabo procesos internos de valoración de opciones y cursos de acción. Tal vez sea esto, la razón que explica la definición más influyente sobre la cultura concebida por Edgar Schein (1988: 25), que refiriéndose específicamente a la cultura organizacional, la precisa como un patrón de supuestos básicos inventados, descubiertos o desarrollados por un determinado grupo a medida que aprende a enfrentar sus problemas de adaptación externa y de integración interna. Es decir, la cultura requiere de un grupo de personas que vivan en ambientes semejantes para que mediante la interacción cotidiana puedan compartir por cierto periodo experiencias conjuntas en un contexto dinámico y social.

Como se ve, la cultura es propia de los sistemas humanos, tiene su protagonismo en cuanto hace a las personas, constructoras de relaciones y sentido de vida. Es en la interacción, el intercambio y con ello el aprendizaje, donde se fortalece o se debilitan las opciones de aprender. Por lo tanto, se puede concluir que: a) una cultura de apoyo al aprendizaje debe ser un elemento de cohesión que debe estar en función de las interacciones sociales, para compartir significados, contenidos, promover la confianza entre sus miembros, intercambiar la información y el conocimiento que de manera permanente, se forma y se reconstruye; b) debe facilitar la continuidad del conocimiento operativo que garantice el sostenimiento de los valores, las competencias y los objetivos de la misión de la organización; c) influir en sus integrantes para que se identifiquen con sus metas, desarrollen mayor lealtad que le permita transmitir el conocimiento operativo, transmitir los valores y competencias a las generaciones a fin

de que la organización pueda mantener su identidad y sus ventajas de competencias.

### **3.6. BARRERAS PARA EL APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL**

El propósito de listar las barreras y determinar el motivo de su existencia es hacer referencia a las condiciones que dificultan u obstaculizan el aprendizaje en el ámbito de las organizaciones. Dichas barreras son consideradas de manera distinta por varios autores. Veamos:

#### **3.6.1. Barreras según Argyris.**

Según Argyris (2001), los individuos, en el proceso de aprendizaje, enfrentan una serie de situaciones incómodas que los lleva a asumir un comportamiento defensivo contraproducente, y les impide continuar aprendiendo de manera productiva (82 y ss). Entre ellas, el autor resalta:

- 1. Rutinas defensivas:** son acciones o prácticas que adoptan las personas para ignorar los errores cometidos y de esta manera limitan su aprendizaje. Refiriéndose a este tipo de situación, Kofman (2006: 343) las identifica como las causantes de las ineficiencias de algunos integrantes de la organización, por destruir los vínculos de las personas e impedir que sean responsables por sus palabras (valores expresados) y sus acciones (valores en usos). Son estrategias autoprotectoras para evitar que se descubra el error y las personas o los grupos no se sientan expuestos a la vergüenza.
- 2. Autoengaño:** se da cuando los individuos se ciegan a reconocer las incoherencias de sus acciones o niegan su existencia y llegan al punto de culpar a otros, limitándose en la mejora de su aprendizaje tanto individual como global. Este autoengaño es muy peligroso, ya que, si todo el mundo lo practica, esa ceguera se instala en la cultura de la organización y no le permite a la gente cumplir sus compromisos.

- 3. Malestar organizativo:** esta barrera se deriva de la práctica extendida del autoengaño. Aparece cuando varias personas se niegan a aceptar sus errores, creando así un clima de malestar lleno de críticas, por lo que termina haciéndose énfasis en lo negativo y no en lo positivo de la organización.

### 3.6.2. Barreras según Senge

Este autor plantea (1999: 29 y ss.) que la forma como están diseñadas y administradas las organizaciones y la manera en que definen las tareas de sus miembros, hacen que éstos aprenda mal. Entre las ideas comunes que suelen crear barreras para el aprendizaje, se encuentran las siguientes:

- 1. Yo soy mi puesto:** esto sucede cuando las personas de una organización se ocupan sólo de su labor, sin importar el trabajo del resto de compañeros, ni el efecto de su actividad en otros sectores de la organización donde laboran; lo cual dificulta el trabajo en equipo y, de hecho, el aprendizaje.
- 2. El enemigo externo:** esta barrera se refiere a la práctica generalizada de echar a los demás la culpa de los errores que se han cometido y nunca asumir la responsabilidad por los propios actos. Esto imposibilita la corrección de las fallas, impidiendo, asimismo, el aprendizaje.
- 3. La fijación de los hechos:** esta barrera consiste en ver solamente las dificultades inmediatas y no mirar más allá de los problemas visibles, ignorando de esta manera los problemas de largo plazo. Esta miopía hace que el espacio de aprendizaje en la organización sea solamente adaptativo.
- 4. La parábola de la rana hervida:** se refiere a la incapacidad de ver cambios lentos y graduales, reaccionando solamente a los rápidos y bruscos. Como consecuencia de ello, la organización toma medidas para adaptarse a estos últimos, olvidando los primeros. Por consiguiente, se originan problemas futuros, ya que cuando se quiera reaccionar a los cambios lentos será demasiado tarde.

5. **La ilusión de que se aprende con la experiencia:** numerosas personas y organizaciones creen que se aprende mejor de la experiencia, sin tener en cuenta que eso muchas veces no es bueno, en razón a que determinados actos o decisiones importantes no se pueden experimentar directamente. Además, la creencia de que la experiencia es la principal fuente de aprendizaje puede impedir o frenar la comprensión de muchos fenómenos que tienen efecto en el largo plazo, limitando la capacidad de aprendizaje de la organización.
6. **El mito del equipo administrativo:** Esta dificultad se presenta cuando el equipo directivo de la organización cree que lo sabe todo y es el único que está en capacidad de resolver todos los problemas. Es mejor que ellos actúen con humildad y reconozcan que pueden tener ciertas limitaciones técnicas y falta de conocimientos para enfrentarlos y solucionarlos.

### 3.6.3. Los enemigos del aprendizaje

Kofman (2006: 203 y ss.) sostiene que la mayoría de las personas tienen grandes dificultades para aprender. Además, existen numerosas fuerzas negativas que se constituyen en grandes amenazas para quienes buscan el conocimiento. A estas dificultades, sumadas a las fuerzas negativas, Kofman las denomina “enemigos del aprendizaje”. Ellas son:

1. **Arrogancia:** se fundamenta en la actitud que proyecta una persona en la relación y trato con los demás al creer que todo lo sabe y lo puede hacer, cerrando toda posibilidad de aprendizaje. En contraste, la persona debe reconocer que necesita del otro, escuchar sus puntos de vista y aceptar lo diferente para pasar de la arrogancia a la humildad y generar disposición al aprendizaje.
2. **Impaciencia:** el deseo que caracteriza a la persona impaciente es el afán de ganar y obtener resultados en el menor tiempo posible; además, tiene necesidad de inmediatez muy alta y vive la espera con angustia. Constantemente tiene prisa, no quiere demora ni vacilaciones, causando deterioro en las relaciones tanto laborales como personales. Por otra parte, olvida que sin una motivación de largo plazo es

imposible invertir la energía necesaria para adquirir conocimiento afectando negativamente toda posibilidad de aprender.

Las barreras son uno de los principales elementos de amenaza para el desarrollo de un buen aprendizaje organizacional, es importante identificarla su presencia de manera oportuna en el ambiente natural del grupo o equipo para evitar su influencia en el proceso normal de aprendizaje, mediante una buena interacción entre los miembros de la organización.

### **3.7. EL CAMBIO ORGANIZACIONAL**

El tema del cambio en las organizaciones no es nuevo. La historia del estudio cuidadoso del proceso y la comprensión de cómo funciona en la práctica tiene sus antecedentes en la década de 1960 (Fullan y Stiegelbauer, 1997: 15). Fue abordado por la teoría de los sistemas (Katz y Kahn, 1983) y la escuela del desarrollo organizacional (Bennis, 1969; Beckhard, 1973).

La perspectiva del cambio a partir de la década del sesenta (siglo pasado), se ha intensificado y desde entonces se ha convertido en un área de sumo interés que afecta a las organizaciones y en consecuencia, a las personas que se relacionan con ellas (Schenkar, 2006: 12). En esta línea, Galpin (2005: XI) considera que las fusiones de los años ochenta, el *downsizing* (reducción de las plantas de personal), las reestructuraciones de los noventa, los procesos de reingeniería (Hammer y Champy, 1994) en las empresas y los avances en las tecnologías de la información sitúan el cambio en la primera línea del cuidado organizacional.

Puede decirse, entonces, que hay toda una tradición respaldando la idea de que el cambio no sólo aparece como necesario sino que se constituye en el motor fundamental para impulsar la construcción de organizaciones con la capacidad para responder (Reig, Jauli y Soto, 2000: 7) a las demandas del entorno, mediante el aporte de mejores herramientas y nuevas maneras de hacer las cosas (Hammel, 2000). De lo anterior se desprende que el cambio presupone enriquecimiento, reestructuración o mejora del conocimiento, y que por ello remite al proceso de aprendizaje (Martínez, 2004: 22).

Según Loredo y Palacios (2005:82), el cambio organizacional se constituye en una disciplina de estudio obligada en nuestro tiempo, para potenciar a las organizaciones en su necesidad de adoptar formas más complejas y variadas, ante un mundo que cada vez está más presionado por los avances que en materia de ciencia y tecnología se presentan, y obliga a las organizaciones a ser proactiva, y a tener una visión de globalidad que la lleve a transformarse en una empresa abierta, flexible que contribuya al desarrollo sostenido. Es decir, el cambio organizacional debe ser visto como la piedra angular del mejoramiento continuo de las organizaciones.

Bajo esta premisa, la organización debe considerar los procesos de cambio en sus saberes y conocimientos, en sus estructuras y propósitos; esto es, la capacidad de incorporar nuevas ideas y significados (Etkin, 2006: 67). Para ello debe iniciar con la construcción de un modelo organizacional enfocado hacia los desempeño de toda la organización, y que le sirva también para mostrar a cada colaborador que el cambio en su trabajo es importante para el propósito de la empresa (Zimmermann, 1998: 25).

Zimmermann (1998: 21), a su vez, plantea que todo cambio en la organización empieza con una apertura mental de la persona que trabaja en ella, es decir que depende mucho de la disposición de las personas para cambiar sus habilidades, conductas y relaciones. Por otra parte, la experiencia enseña que la forma más rápida y fácil en que pueden hacerlo es mediante el desempeño en el trabajo real y, sobre todo, cuando de ello dependen los resultados concretos y específicos.

También Zimmerman, es consciente de que a ninguna persona le gusta un cambio si no comprende su finalidad y si no cree que le proporcione un beneficio en forma de mejores condiciones de trabajo, poder y reconocimiento (p. 22). En este sentido, se puede plasmar un cambio a fondo como proceso de aprendizaje organizacional, que aspire a mejorar tanto las actitudes y valores de la personas como los procesos y estructura de la organización (Galpin, 2005: 71). En efecto, las mejoras mediante el aprendizaje, en cualquier área de la organización, generan cambios en las personas, los productos, e innovación en los procesos y servicios (Drucker, 1999: 115). Es decir, se convierte en un instrumento para el cambio.

### 3.7.1. Qué es el cambio organizacional

Para explicar el proceso de cambio en un contexto incierto y siempre cambiante cuya evolución asume formas novedosas, porque es el resultado de modificaciones con diferentes dimensiones de estudio se enmarca en la concepción de la organización como sistema abierto (Johansen, 2004). Por lo tanto, la intención de conceptualizarlo es posible teniendo en cuenta las diferentes dimensiones, para de esa manera, poder precisar una que dé cuenta que el cambio organizacional, guarda estrecha relación con el aprendizaje organizacional. De esta manera, se han seleccionado las siguientes definiciones:

Stephen (1983:37). El cambio organizacional lo define como la capacidad de adaptación de las organizaciones, mediante el aprendizaje a las diferentes transformaciones y demandas de cambio planteadas por el medio ambiente interno y externo el cual opera.

Shalk, Campell y Freese (1998): es la introducción deliberada de nuevas formas de pensar, actuar y operar en una organización.

Huff, y Huff (2002): lo consideran un cambio de segundo orden, multidimensional (de múltiples niveles, cualitativos, discontinuos y radical) que implica cambio paradigmático (transformación organizacional) y desde esa perspectiva se presume una clara superioridad de transformación revolucionaria frente a un cambio incremental y gradual.

McGaban (2004). Lo define como el proceso estratégico deliberado que opera a partir de un modelo normativo del management del cambio, mediante el cual se encuentra la creación de valor y la competitividad sustentable de la organización.

En ésta heterogénea y complementaria variedad de puntos de vistas, se expresa que el cambio ocurre en la totalidad de la organización: en las áreas funcionales, en algunos procesos específicos, unidades de negocios, las políticas de funcionamiento interno, las relaciones externas; además destacar que la definición de Huff y Huff, integra la mayoría, guarda coherencia con la definición seleccionada en el aprendizaje

organizacional y además, fortalece la fuerza inspiradora de un ideal y de un todo dinámico siempre por formarse mediante la transformación. Por lo tanto, se considera el norte desde esta perspectiva para el presente trabajo.

De igual manera, en el marco de la organización como sistema abierto (Johansen, 2004; Kastz y Kahn, 1983), las definiciones proponen que el cambio organizacional consiste en el proceso de adaptación y transformación que sufren las organizaciones en respuesta a los cambios del entorno y, se expresa en un nuevo comportamiento interno de la organización. En este sentido, el cambio incide en las unidades del sistema, (área, grupo, cargo, políticas, filosofía empresarial), y puede ocurrir a nivel superficial como también afectar las estructuras profundas de la organización.

### **3.7.2. Importancia del cambio organizacional**

Según Kastz et al (1983), las organizaciones son sistemas abiertos que están inmersas y funcionan en un medio ambiente cambiante en donde todo cambio en el mismo, se corresponde con una obligación de cambio interno para la organización; esto significa que la importancia del cambio organizacional corresponde a las respuestas que normalmente deben dar las organizaciones a aquellos ciclos de desarrollos que tiene el entorno. Es decir, al cambiar el entorno (sistema denominado sociedad humana) y la organización por estar inmersa para no quedarse rezagada y salirse del sistema, lleva a cabo procesos de cambios en su interior.

Ahora bien, la dinámica del entorno hace que las organizaciones no sean estáticas y se redefinan a partir de los cambios que caracterizan el nuevo siglo: organizaciones de aprendizajes basadas en conocimientos, tecnología de la información y mercados globales para operar clúster de conocimientos. Ésta concepción de organización como sistema inmersa en un medio con el cual intercambia información, le permite gestionar conocimiento y luego lo comparte con otras instituciones; al respecto Luckmann (1997, XXIII), la define como un sistema compuesto por complejos decisionales, que cuestiona la congruencia entre acción y decisión para establecer la dinámica y posibilidad de cambio en la organización.

Además, una de las características esenciales de las organizaciones como sistemas abiertos y complejo (Kastz et al (1983), es su permanente interacción con el entorno que las ubica en un flujo de competencias con otras organizaciones con las cuales también comparten mercados. Ese escenario de competencia existe la oposición de los otros, de los contrarios, los cuales mediante procesos dialécticos, resalta la importancia de implementar cambios para poder mantenerse vigente (Acosta, 2002:21).

Como se puede observar el cambio es importante para poner en movimiento a las organizaciones, pero su realización no solo está ligada a la propia dinámica de interrelación con su entorno, sino que, también, se transforma por la acción de sus gestores, quienes con su capacidad logran darle a la organización el cambio que necesita estableciendo metas concretas que orienten la actividad en las áreas, procesos y procedimientos específicos. Así mismo, Fullan (2002:35), señala que lo importante para los complejos objetivos del cambio organizacional son las aptitudes, el pensamiento creativo y la acción comprometida.

De igual manera Crozier (1992:93), explica la importancia del cambio organizacional, al afirmar que, los cambios no se llevan a cabo por los cambios mismos, si no porque hay crisis, y la crisis hay que considerarla como un estímulo para hacer un esfuerzo, con el propósito de efectuar cambios y aprender. En consecuencia, la importancia del cambio organizacional radica en que es el elemento consustancial a la supervivencia y éxito de la organización en la actualidad (Loredo et al.79).

### **3.7.3. Los enfoques de cambio**

El aprendizaje organizacional como enfoque de cambio, tiene mucho que ofrecer: primero resalta la importancia de prestar atención a la posible necesidad de cambiar y segundo porque incorpora la meta de la renovación; es decir, impulsa a la organización a que se reinvente de manera continua así misma, mediante la adquisición resuelta de nuevos conocimientos (Hitt, et al. 2006: 637). En contraste, los enfoques para el cambio y la renovación de las organizaciones son relativamente nuevos, y aún no hay evidencias suficientes sobre los efectos que producen en el desempeño de las organizaciones (p. 634). Sin embargo, autores como Collins y Porras (2004) y Senge

(2000) consideran el cambio como una oportunidad para potenciar la capacidad de aprendizaje de la organización y las personas que la integran, requisito indispensable para hacerse inteligente.

Consecuente con la perspectiva del cambio, Aramburu (2000: 226) encuentra que diversos autores, situados en el ámbito de la organización, vinculan el aprendizaje con la capacidad de cambio y lo focalizan en dos enfoques. Primero, el “enfoque adaptativo” que se caracteriza por relacionar el concepto de aprendizaje organizacional con el desarrollo de comportamientos por parte de la organización, y está orientado a lograr mejoras incrementales en sus actividades como producto de la interacción con el entorno. En el Cuadro 2 reseñan: el enfoque, el tipo de organización, el tipo de cambio y los autores que consideran el aprendizaje como un proceso de adaptación al entorno.

En segundo lugar está el “enfoque proactivo”, que asocia el concepto de aprendizaje organizacional con la capacidad de la organización para tomar la iniciativa y asumir los posibles riesgos de realizar cambios profundos en los distintos aspectos y niveles de la actividad empresarial tendientes a su propia transformación, sobre todo cuando las cosas van bien (p. 227). También en el Cuadro 1 se reseñan: el tipo de organización, los tipos de cambio y los autores que identifican el aprendizaje con el enfoque proactivo.

En cuanto a los tipos de cambios, el análisis de los autores señala que está en función del aprendizaje experimentado por las personas en la organización, y siempre se relaciona con el desarrollo de nuevas prácticas de trabajo para generar nuevos conocimientos, habilidades, actitudes y comportamientos. Es mediante el cambio y el aprendizaje que, la organización dispone de variados tipos para aumentar la capacidad de aprender (cuadro 3), ya sea de manera interrumpida (ajustándose al **modelo cambio planeado**), en donde el esfuerzo está dirigido a cambiar en la organización situaciones insatisfactorias (Dixon, 1999:3), mediante una serie de acciones que son producto de la reflexión y análisis de una situación. Es decir, el aprendizaje es una consecuencia derivada del cambio, en donde primero se piensa y luego se actúa. O mediante la mejora continua de la capacidad de transformación organizacional de las personas, lo cual sugiere actos de mayor conocimiento y comprensión para crear,

afinar y cultivar con rapidez relaciones de cooperación y colaboración (**cambios continuos**), que le dan sentido al desarrollo de la capacidad de aprendizaje de las personas (Senge,1999:33), de este modo, una organización con alta capacidad de aprendizaje cambia de manera continuada, derivando agilidad y flexibilidad para la búsqueda permanente de modificar actividades cotidianas, relaciones de trabajos, hábitos y conductas a través de **cambios generativos**, que le permitan dar respuesta de manera más creativa a los diversos y complejos problemas de la sociedad.

CUADRO 3. ENFOQUES DE CAMBIOS, TIPO DE ORGANIZACIÓN, TIPO DE CAMBIOS Y AUTORES SOBRE EL APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL

ENFOQUES DE CAMBIOS	TIPO DE ORGANIZACIÓN	TIPO DE CAMBIOS	AUTORES
ADAPTATIVO	Tradicional Jerárquica Burocrática	Planificado	Cierr y March (1963) Cangelosi y Dill (1965) Duncan (1974) March y Olsen (1976) Duncan y Weis (1979) Hedberg (1981) Dixon (1994/1999)
PROACTIVO	Organización que aprende Inteligente Abierta (Capacidad de aprendizaje)	Continuo  Generativo	Shrivastava (1981); Swieringa y Wierdsma (1992); Kim (1993); Garratt (1987, 1990); Bahlmann(1988); Pedler, Boydell y Burgoyne (1991); Senge (1990); Landler (1992); Watking y Marsick(1993) Kim (1993); Mayo y Lank (1994)

Fuente: Elaboración propia a partir de Aramburu (2000).

Cabe decir, finalmente, que el aprendizaje organizacional, al poner el acento en la capacidad de aprender y situarla en el corazón de las organizaciones para que puedan renovarse, se constituye en la corriente de pensamiento más comprensiva para la gestión del conocimiento y el cambio en las organizaciones y la forma de desarrollar las competencias y habilidades de la organización modernizando constantemente su

aptitud para desenvolverse en el entorno otorgándole una mayor libertad a la creatividad e innovación actualizando con esto sus decisiones.

#### **3.7.4. Niveles de cambio**

Los individuos y las organizaciones, en sus múltiples interacciones cotidianas, internas y externas, con otras personas, empresas, clientes, proveedores y, en general, con el medio ambiente, tienen la posibilidad de lograr una serie de aprendizajes, con distinta significación y profundidad (Goñi, 1999: 177). Estos aprendizajes afectan el comportamiento del individuo o de la organización, y dan origen a un abanico de niveles de cambio.

A este respecto, se diferencian dos niveles: los cambios de primer y de segundo orden (Fullan, et al., 1997: 35). El primer orden implica mejorar la eficiencia y la efectividad de lo que se hace actualmente, sin alterar las características básicas de la organización y sin modificar la forma en que las personas desempeñan sus funciones. El segundo orden busca alterar las formas esenciales o básicas en que se encuentra ordenada la organización incluyendo nuevos objetivos, estructuras, procesos y la cultura de trabajo en equipo.

Esta clasificación es compartida por Huff y Huff (2002: 88), quienes consideran que un modesto cambio de primer orden tiene lugar cuando los individuos y la organización adaptan sus esquemas existentes mediante el uso eficiente de la experiencia. Según ellos, un drástico cambio de segundo orden en el saber individual ocurre cuando el esquema hasta entonces prevaleciente se rechaza o se desarrollan nuevas opciones.

En concordancia con el razonamiento anterior, Fresco y Álvarez (2000: 204) diferencian tres niveles y los relacionan con los tipos de cambios, a saber: el nivel adaptativo, el transformador y el de aprendizaje continuo. En este orden, el nivel adaptativo tiene como propósito los cambios pequeños y graduales en la organización, y está asociado con la reacción adaptativa. El nivel transformador conlleva el desarrollo de procesos, productos y mercados nuevos, y se refiere a la intención estratégica. El nivel de aprendizaje continuo caracteriza a la organización que posee la capacidad de

aprender a aprender y de explorar y resolver problemas; se asimila al cambio anticipado.

### **3.7.5 El cambio en las Instituciones de Educación Superior**

Desde la última década del siglo XX, el futuro de la educación y, de manera particular, la de nivel superior viene siendo debatido en todo el mundo. Esto lo confirman, entre otros, los siguientes eventos:

- a) La Conferencia Mundial de la Educación Superior organizada en 1998 por la Unesco en París, la cual reveló los desafíos que se le presentan en el mundo a este nivel de educación. De igual modo, en esta conferencia se expuso un conjunto de acciones para conducir la educación superior a un proceso de profunda transformaciones (Tunnermann, 2003: 61).
- b) La Declaración de Bolonia en 1999, que tiene como propósito la creación de un espacio universitario europeo coherente para el año 2010 (Haug, 2005: 13).
- c) La Conferencia Regional de Educación Superior en América Latina y el Caribe (Cres, 2008: 3) también visualizó los retos y oportunidades que se plantean en la educación superior de la región, a la luz de la integración y de los cambios en el contexto globalizado. Para ello, las instituciones de educación superior deben inducir y estimular, en las propuestas educativas, el desarrollo de innovaciones que conduzcan a la transferencia y producción de conocimiento y aprendizaje.
- d) La Asociación Colombiana de Universidades (ASCUN) publicó el documento “Políticas y Estrategias para la Educación Superior de Colombia 2006-2010”, en donde recoge distintos enfoques y planteamientos sobre el presente y futuro de la educación superior en el país, expuestos en diversos estudios e intervenciones por varios de sus actores en el contexto nacional e internacional (ASCUN, 2007: 1).

Todos estos eventos resaltan el hecho de que la educación superior se ha visto afectada por diferentes oleadas de cambios, innovaciones y reformas sin precedentes en las dos última décadas en el mundo (Tres, 2007: 1). Y, en efecto, obligan a los gobiernos y a las instituciones a replantear sus políticas, modos de gestión y esquemas

de funcionamiento con el fin de adaptarse y transformarse para enfrentar las demandas asociadas a un mundo globalizado.

Otras exigencias de cambio provienen de la revolución científica y tecnológica, que impacta en las estructuras académicas y les impone la perspectiva disciplinaria como la respuesta más adecuada para agregar y desprender un campo de conocimiento mediante la creación de unidades de investigación (Villalta y Pareja, 2003: 106). Las instituciones de educación superior se han diversificado como producto del cambio, a tal punto que resulta muy complicado diferenciar las universidades públicas de un país, dado que llevan operaciones privadas en otras regiones o estados (p. 102). Esta descentralización ha propiciado avances en cuanto al impacto de las universidades en la sociedad, al tiempo que les exige poner un gran énfasis en la calidad y acreditación de sus programas (ASCUN, 2007: 35).

En consecuencia, la vocación de cambio que imponen la naturaleza de la sociedad actual y la globalización exige a las instituciones de educación superior, si realmente pretenden estar a la altura de las circunstancias, una disposición a la reforma de sus estructuras y métodos de trabajos, para asumir con imaginación y creatividad la flexibilidad como norma de compromiso, en lugar de la rigidez y el apego a las tradiciones (Tunnermann, 2003: 139).

### **3.7.6. Niveles de Cambio en el Contexto de la Educación Superior**

En el contexto de las instituciones de educación superior, el análisis del cambio tiene la característica particular de que los actores centrales son los docentes investigadores (Álvarez, González y Kent, 2003: 59), que están sujetos a dos fuerzas de cambio. En la primera, los docentes prefieren interactuar con sus pares académicos; en la segunda, los responsables de la organización en su conjunto interactúan esencialmente con instancias gubernamentales y diferentes establecimientos. Esto diferencia los estudios tradicionales del cambio en otras organizaciones.

Por lo anterior, el cambio en el sistema de la educación superior tiene diferentes lógicas o niveles: el de la disciplina, el de la unidad académica y el del establecimiento

(Álvarez, et. al., 2003: 58). El nivel de la disciplina consiste, por un lado, en la incorporación de nuevos conocimientos, cambios en la línea de trabajos, redes de relaciones comunitarias, valores, formas de comunicación, y, por el otro, en los criterios de validación del trabajo científico por parte de los individuos y grupos.

En el nivel de la unidad académica se relacionan los cambios en el modelo académico, las unidades o equipos de investigación y la capacidad para reproducir docentes investigadores. En el nivel del establecimiento, finalmente, se sugieren cambios en la estructura formal, la jerarquía, las normas y el financiamiento que definen las reglas de juego en la universidad, la facultad y el centro de investigación (Remedí y Pellicer, 1999: 70).

En el contexto de los planteamientos sobre los niveles de cambio, Clark (1983: 326) considera que las disciplinas también están evolucionando permanentemente, haciendo del nivel de cambio disciplinar la fuerza motriz de los cambios en el sistema académico universitario.

Es necesario anotar que los niveles de cambio se relacionan entre sí, de tal forma que los cambios en un nivel implican variaciones en el otro o crecientes contradicciones y posibilidades de conflictos (Scott, 1992; citado en Álvarez y Kent, 2003: 50). A partir de la década de los noventa, estas dimensiones han sido puestas en juego en el sistema académico universitario de Colombia con las políticas públicas de modernización (Ley 80 de 1980)<sup>8</sup>, para las cuales el nivel del establecimiento ha sido el foco de atención más importante. En el nivel disciplinar el énfasis se han centrado en la investigación científica a través de los programas de ciencias y tecnologías.

### **3.8. EL APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL COMO FACTOR DE CAMBIO**

El interés creciente del aprendizaje organizacional por los enfoques para el cambio y la

---

<sup>8</sup> Decreto ley 80 de 1980, de la Presidencia de la Republica, por la cual se organiza el sistema de educación superior en Colombia. Disponible en: [www.mineducacion.edu.co](http://www.mineducacion.edu.co). (25/06/2008).

renovación organizacional son recientes y la evidencia, hasta ahora disponible sobre los efectos que produce en el desempeño general de la empresa, se puede traducir en apoyar la existencia de una relación positiva en el desempeño de la organización y el uso del concepto del aprendizaje organizacional (Hitt, Black y Porter, 2006: 634).

Las organizaciones y sus miembros tratan de mejorar de manera permanente sus desempeños, los cuales requieren de un cambio efectivo del comportamiento en el trabajo. Las empresas lo hacen porque su éxito depende no sólo de su arquitectura (estructura, estrategia, sistema) y su operación, sino también, en gran medida, del accionar de su talento humano. Por su parte, los miembros de la empresa lo hacen para satisfacer sus necesidades personales (desarrollo, remuneración, adquirir experiencia, etc.) y al mismo tiempo, para contribuir al propósito de la organización (Lazatti, 2008: 17).

Es decir que el objetivo inmediato del cambio en el comportamiento puede ser, además de mejorar el desempeño, resolver un problema específico, encarar el desarrollo personal o adaptar la conducta de la gente a transformaciones en la arquitectura o en la operación de la organización (p. 18). Por ello, la organización que asume este proceso, lo hace con el propósito de desarrollar habilidades para crear, adquirir y transferir conocimientos, resolver problemas, experimentar nuevos métodos y procedimientos; así como, modificar su comportamiento para ayudar a educar a los empleados y hacer que se acostumbren al cambio (Hitt, et. al, 2006: 41).

Finalmente se puede concluir del estado del arte que, el aprendizaje es algo buscado, y conforme la organización adquiere más experiencia con él y la experimentación, se vuelve menos resistente al cambio. Lo que quiere decir que el aprendizaje organizacional genera y promueve procesos de cambio que ayudan a mejorar los estilos de vida y las actitudes del personal que integra la organización. Además, se produce a nivel de los individuos grupos y organización.

Por otro lado el análisis de la literatura permite observar que, se ha hecho bastante en el campo del aprendizaje organizacional y las organizaciones que aprenden (Argyris y Schon, 1978, Senge, 1990 – 1999; Garvín 1993 – 2000); sin embargo, la mejora de la

capacidad de aprendizaje organizacional y la construcción de una verdadera organización de aprendizaje es tarea compleja y desafiante que demanda en la gente métodos prácticos (modelos, herramientas) que puedan aplicar para mejorar sus capacidades de aprendizaje en la organización.

También se ha dado como movimiento defensivo ante cambios en el interior de las organizaciones motivados por variaciones en el entorno (Bujía, 2009: 463). Desde esta perspectiva, Mayo y Lank (2003: 8) también, afirman que el aprendizaje de las personas y de las organizaciones, son el motor definitivo del progreso y, lo que hace posible el cambio es la capacidad de aprendizaje. En este sentido Well (2001:126), razona que el cambio es otra manera de hablar del aprendizaje que, se espera tengan los participantes, y debe ser expresado en función de la comprensión de los problemas; además, tiene como objetivo mejorar o potenciar lo que se sabe. El aprendizaje no es algo separado o independiente, sino un aspecto esencial de participación.

#### 4. LA UNIVERSIDAD COMO UN SISTEMA ABIERTO

En el marco de la teoría general de sistema Tunnermann, (2000:98), considera que los países tienden cada vez más a visualizar el desarrollo de su educación superior como un proceso global, que comprende todas las formas y modalidades de educación postsecundaria. Ésta educación es concebida como un todo, a la vez integrado y diversificado; de igual modo, argumenta que la concepción está ligada a su necesaria apertura, el cual es condición indispensable para satisfacer la extensa gama de requerimientos que le plantea la sociedad contemporánea.

De esta manera, las universidades constituyen el conjunto heterogéneo de establecimientos portadores de conocimientos que integran el Sistema Nacional de Educación Superior y, reciben el nombre de universidades, fundaciones e institutos (Jaramillo, 2005: 122). Tienen como característica distintiva el interés de hacer el aprendizaje superior funcional y cercanamente relacionado con las necesidades de cambio de la sociedad.

Brunner (1990: 57) considera estas instituciones como sistemas complejos que requieren un alto grado de autonomía de sus partes constitutivas, donde intervienen elementos simbólicos (conocimientos, creencias) generados por sus actores en sus diferentes sitios. La multiplicidad de centros de decisión, representados en facultades, programas, departamentos y centros de investigación, permite afirmar que la complejidad es derivada de la diferenciación interna de estructura y de la diversidad de demanda de los distintos agentes externos (Henaó, 2000: 80).

Una institución de este tipo se define, entonces, como un sistema abierto altamente diferenciado que ofrece servicios de formación, capacitación y procesos de aprendizaje para producir nuevos conocimientos a través de algunas de sus unidades vinculadas al ejercicio activo de la investigación (Sarukham, 2005: 108). De ahí que, el conocimiento constituya la sustancia básica y la esencia de la educación superior para generar formas especiales de organización (Clark, 1983: 35). En consecuencia, es a partir del cuerpo de conocimiento general o alrededor de la especialización que se construye el edificio organizativo de la universidad.

En este sentido, la universidad es un sistema abierto y complejo, integrado por diversas facultades, departamentos, centros de investigación, institutos y escuelas (Larrondo y Orozco, 1995: 98). De igual manera (Burbano, 1994: xvi), constituye un espacio donde los docentes, investigadores, estudiantes y los futuros responsables de la gestión de las organizaciones encuentran las condiciones que hacen posible el ejercicio de las libertades intelectuales. La universidad es, por tanto, una institución de servicio y de formación humana.

Para cumplir este cometido la universidad debe reorganizarse en función del conocimiento; es decir, no puede perder de vista el modo de producirlo, transmitirlo, apropiarlo e integrarlo al sistema en forma productiva (Abad, 2002: 5). Además, debe abrir espacios de movilidad social y económica que le permitan dinamizar procesos de cambio orientados a fortalecer lazos más estrechos con la sociedad y el sector productivo. Esta perspectiva del papel social de la universidad le exige enfocar sus esfuerzos hacia la capacidad de las unidades ubicadas en su interior, como es el caso de las facultades.

#### **4.1. LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

La Facultad de Ciencias Económicas, creada el 12 de diciembre de 1958 mediante Resolución 006 del Consejo Superior, forma parte de los niveles intermedios de organización de la Universidad de Cartagena. Es la unidad académico-administrativa responsable de orientar la ejecución de las labores de docencia, investigación y extensión, mediante el trabajo interdisciplinario de directivos, profesores y estudiantes (Acuerdo 40, 1996, 30).

Agrupada bajo la denominación de unidad académica para la formación de pregrado y postgrado, tiene como función principal apropiarse del conocimiento especializado de sus áreas de interés, ya sea que lo produzca o reproduzca, lo contextualice o critique, y a partir de eso asume como interés central la formación de sus estudiantes (ICFES, 2001: 73). Además, constituye un escenario donde profesores y estudiantes se reúnen con el propósito de interactuar y, como resultado de ello, aprender.

La Facultad de Ciencias Económicas tiene características *sui géneris* que la determinan y la definen; entre ellas, una fundamental es su cultura propia, que admite una multitud de estudiantes de diferentes regiones, razas, credos e ideologías (Piñeres y Villareal, 2006: 136). Este choque sociocultural y étnico produce una gran diversidad de ideas, proyectos y diferentes formas de participación del estudiantado que refuerzan los aprendizajes.

Tal hecho le permite a la Facultad estimular y desarrollar el espíritu comunitario de quienes tienen el compromiso con el aprendizaje y el cambio, mediante la construcción de trabajos de grupo y la socialización de proyectos comunes (Whitaker, 1998: 18). Estas acciones, naturalmente, refuerzan el perfil del profesional que egresa de ella.

Ante una era de cambios y de incertidumbres, las directivas de la Facultad deben reconocer que la realidad del mundo laboral está obligando a implementar de manera íntegra una pedagogía del aprendizaje (Banco Mundial, 2003: 24). Esta exigencia en la educación de los jóvenes indica que se necesita una orientación distinta: de una organización que enseña debe pasar a ser una organización que aprende, en donde es necesario que todo el personal involucrado en ella (decano, director de programas, jefes académicos, profesores y estudiantes) esté aprendiendo y mejorando sus prácticas continuamente para avanzar hacia esa nueva dirección.

## **4. 2. ELEMENTOS ORGANIZACIONALES**

### **4.2.1. Misión**

Las directivas de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Cartagena, para definir de forma acertada la misión, tienen en cuenta: a) la contribución que hace al mundo del trabajo y a la urgente problemática del desarrollo; b) producir, reproducir y socializar el conocimiento de las ciencias económicas, para responder a los retos de la sociedad colombiana; c) contribuir al interés colectivo de la región de elevar el nivel de comprensión y apropiación de la ciencia y la tecnología (Cayales y Restrepo, 2006: 1).

Desde estas proyecciones, la misión de la Facultad en el año 2010 se encuentra definida así: “formar profesionales íntegros, competentes y con capacidad para

investigar y liderar equipos interdisciplinarios con responsabilidad social a nivel de pregrado y postgrado” (p. 1).

#### **4.2.2 Visión**

La Facultad de Ciencias Económicas tiene definida la siguiente visión: “Para el año 2010, la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Cartagena contará con programas acreditados y reconocidos nacional e internacionalmente y será líder en la formación de profesionales idóneos; contará con un personal docente altamente capacitado, grupos de investigación consolidados, currículo flexible, con infraestructura física y tecnológica adecuada para responder a las necesidades del entorno con programas de educación continua que proyecten el progreso de la ciencias en los egresados y público en general” (p. 2).

#### **4.2.3. Objetivos**

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Cartagena tiene como objetivo fundamental formar profesionales integrales en las áreas de Economía, Administración de Empresas, Administración Industrial y Contaduría Pública, y de aquellas que se establezcan de acuerdo con el plan de desarrollo de la Facultad. Además, que sus profesionales dispongan de una formación humanística y profesional específica que le permita contribuir al desarrollo económico de la región y del país (Acuerdo 39 de 1996).

### **4.3. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA**

La estructura organizativa de la Facultad de Ciencias Económicas (Ilustración 1) está mediada por la autonomía institucional que se estipula en el capítulo VI de la Ley 30 de 1992. Así mismo, la Facultad, como unidad académica, se somete a los parámetros establecidos en la misión y la visión de la Universidad de Cartagena (ASCUN y UNESCO, 2004: 82).

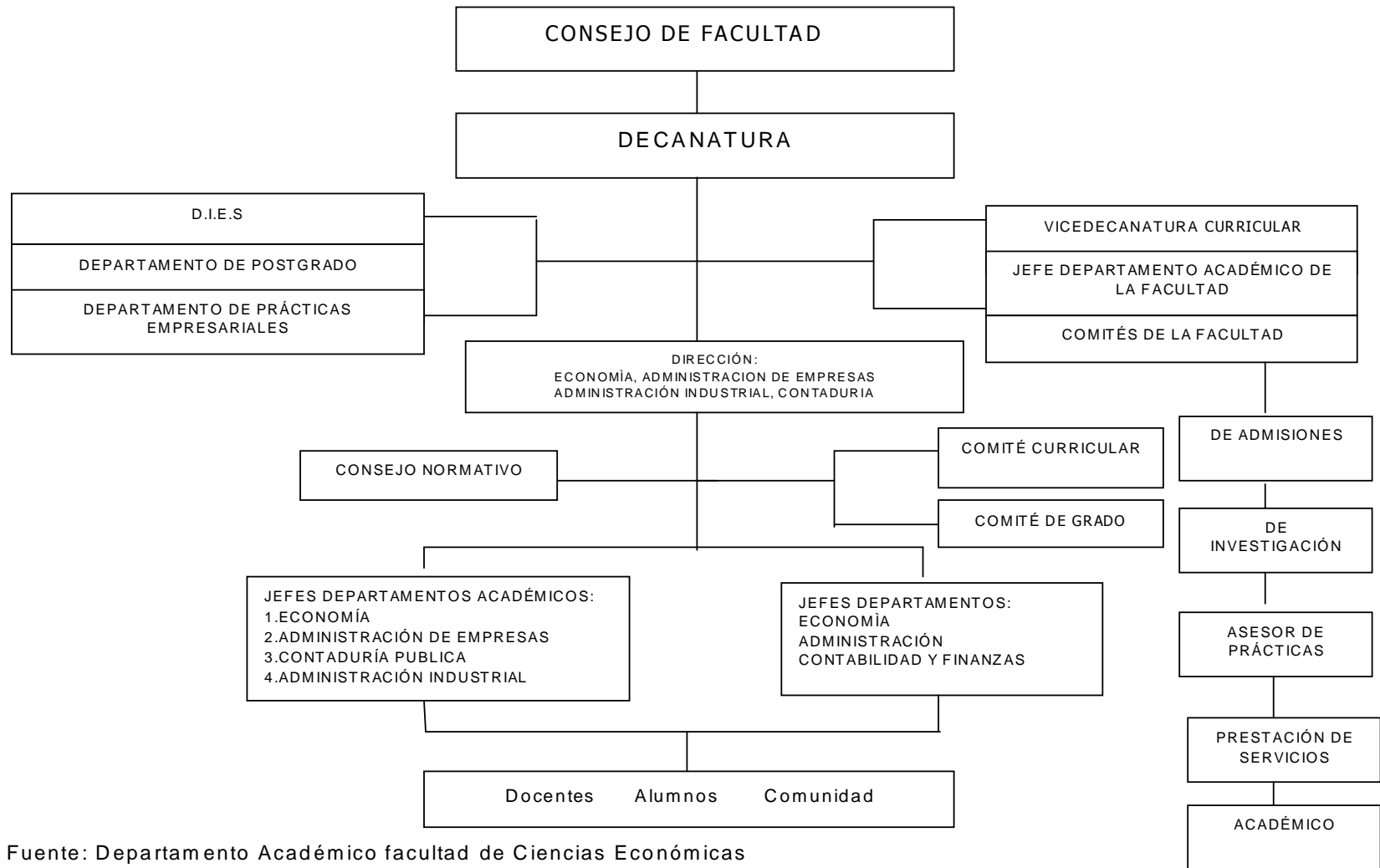
La Facultad, por su necesidad de responder al compromiso que tiene la Universidad de Cartagena como centro generador de conocimiento y formador de profesionales, está

adscrita a la Vicerrectoría Académica y cuenta con la siguiente organización básica (Art. 5, acuerdo 39):

- **El consejo de Facultad:** está integrado por el Decano, el Vice decano, los directores de programa, un representante de los profesores, estudiantes y egresados. Es el órgano con capacidad decisoria en los aspectos académicos y asesor del decano en los asuntos administrativos (art. 4).
- **Decano:** persona que ejerce funciones directivas de liderazgo, gestión académica y generalmente dispone de autonomía para tomar decisiones relacionadas con las circunstancias de la Facultad.
- **Jefe de Departamento Académico:** funcionario encargado de la planeación y coordinación de los aspectos académicos de registro y control del proceso de matrícula de los estudiantes y de todo lo relacionado con el sistema de información de la Facultad (art. 17).
- **Directores de programa:** Administración de Empresa, Contaduría pública Administración Industrial y Economía (art. 14).
- **Departamento de Investigaciones Económicas y Sociales (DIES):** se encarga de coordinar y evaluar la investigación de la Facultad (art. 35).
- **Departamento de prácticas empresariales:** sus funciones son planear, organizar, dirigir, coordinar y evaluar las actividades relacionadas con las prácticas de los estudiantes (art. 44).
- **Consultorio empresarial:** creado mediante Acuerdo 9 del 2006, se constituye en el espacio de aprendizaje de estudiantes y profesores; actualmente enfoca sus esfuerzos hacia la solución de los problemas de la pequeña y mediana empresa de la ciudad de Cartagena.

Para el presente estudio se considera a la Facultad como un subsistema (vinculado funcionalmente al sistema Universidad de Cartagena), integrado por un conjunto de personas que se nutren del juego relacional mediante la interacción de sus miembros y

**Ilustración 1. ORGANIGRAMA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**



Fuente: Departamento Académico facultad de Ciencias Económicas

con una estructura organizativa que consta de un orden jerárquico (Katz et al. 1998). Para tal propósito, se han formalizado en su estructura los comités de admisiones, investigación, graduación, bienestar universitario, docente y curricular (Acuerdo, 39: 22). Estos comités conforman espacios para que docentes, estudiantes y personal directivo interactúen, compartan y aprendan mediante la solución de problemas. Se trata de lugares que respaldan el proceso de aprendizaje como factor de cambio y donde los docentes son actores esenciales.

#### **4.4. DOCENTES**

En las últimas décadas la educación ha adquirido notable importancia como determinante de los cambios en el desarrollo económico y social del país (Didricksson, 2000: 23). Estos cambios también han tenido una clara incidencia en la vida y el trabajo del docente, haciendo que su labor tenga una mayor trascendencia; el docente más apto tiende a relegar el esquema tradicional, que se caracteriza por la simple transmisión de conocimiento al alumno y las pocas posibilidades de trabajar en equipo (Tenti, 2005: 139), para llegar a constituirse en un profesional que orienta, induce y motiva a los estudiantes en la pasión por el conocimiento y profundiza constantemente en sus saberes específicos.

Para Knight (2006: 59), los cambios del entorno educativo han impactado en la vida y el trabajo docente, asignándole nuevas funciones que se expresan en asesorías, tutorías al estudiante, coordinación de grupos, incorporación de nuevas tecnologías, participación en eventos como ponentes y un mayor esfuerzo en el impulso de las relaciones interinstitucionales para renovar el carácter teórico-práctico

Estas nuevas demandas y conocimientos sociales, acompañados por reformas educativas y la presión por la calidad, vienen reclamando una redefinición y reconocimiento del trabajo docente, de su formación y desarrollo profesional frente al aprendizaje de los estudiantes y, naturalmente, frente a su propio aprendizaje (Robalino, 2004: 11); lo obligan a cumplir el rol de facilitador y lo convierten en una especie de gestor del proceso de aprendizaje en la Facultad. Este nuevo rol docente no consiste tanto en transmitir el conocimiento que se posee, sino en actuar como un

mediador entre las necesidades del aprendizaje del estudiante y los conocimientos socialmente disponibles (Tenti, 2005: 125).

Para que los docentes puedan desempeñar estos nuevos roles en su trabajo, tal como lo señala el Ministerio de Educación, deben ser vistos como parte de una solución y considerados como los actores que juegan un papel importante en los desafíos del siglo actual (ASCUN, 2007: 13).

Consecuentes con los razonamientos anteriores, los docentes que integran la Facultad de Ciencias Económicas tienen el papel protagónico de acompañar al estudiante en el proceso de enseñanza aprendizaje (Benito y Cruz, 2005: 18). Por tanto, son personas naturales que se dedican con tal carácter a ejercer las funciones de: a) diseño, planeación y guía del desarrollo de las materias; b) selección de contenidos interesantes y forma de presentación; c) incorporación de nuevas tecnologías y recursos diversos; d) sistemas de evaluación y mecanismo de revisión de avance en el proceso de aprendizaje (Acuerdo 03 de 2003, art. 17).

Todas estas consideraciones permiten pensar que el docente de la Facultad de Ciencias Económicas es la persona con la capacidad de orientar y guiar el proceso de aprendizaje de los estudiantes hacia niveles de desarrollo superiores. En atención al nuevo rol asignado, se puede concebir como un agente de cambio.

#### **4.5. ESTUDIANTES**

El estudiante es otro actor activo fundamental de la universidad que acude a ella para adquirir un mayor conocimiento, explorar nuevas teorías, descubrir nuevos conceptos, obtener nuevas habilidades (Sanz, 2005: 69). Como participante activo y protagonista de su aprendizaje, él puede abordar su proceso de muy diversas formas: visual, oral, escrita y auditiva. Por este motivo, su desarrollo académico es el producto de sus experiencias tanto dentro como fuera de la clase y la conexión del proceso con dichas prácticas constituye el eje central del aprendizaje (p. 75).

Rueda (2007: 311) afirma que esta situación exige el dominio de habilidades

necesarias en el uso eficiente de información y el apoyo en los nuevos lenguajes como la multimedia y el internet para actuar en dicho entorno y fomentar el enriquecimiento del conocimiento.

Esta nueva concepción implica para la Facultad el reto de dotarse de las habilidades y servicios que le hagan posible replantear las cosas que hace con los estudiantes y pasar de la enseñanza al aprendizaje (Sanz, 2005: 70). Por otro lado, la enseñanza y el aprendizaje dejan de ser actividades claramente diferenciadas y se entremezclan en diferentes momentos, dado el carácter colectivo, de colaboración (estudiante y docente) y conectivo con el entorno (Rueda, 2007: 305).

De acuerdo con lo expuesto, los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas son aquellos que cumplieron con los requisitos de admisión exigidos por la Universidad de Cartagena para cursar durante un periodo de tiempo determinado acciones de aprendizaje en uno de los programas ofrecidos (Acuerdo 03 de 2003, art. 37 y 39). Son jóvenes adultos con capacidad de decisión que proceden de distintas clases sociales y ubicación geográfica, y acceden a la Universidad para retomar el aprendizaje con unos intereses profesionales específicos.

Por lo tanto, ellos aprenden a través de un proceso que se va enriqueciendo progresivamente por el intercambio directo y presencial, acompañado de otros soportes: libros y documentos, ayudas educativas, uso de tecnología e información, visitas a empresas, prácticas empresariales y participación en trabajos de investigación (Banco Mundial, 2003: 35 y ss.).

#### **4.6. ORGANIZACIÓN QUE APRENDE**

El paradigma de sistema constituye uno de las formas de pensamiento más avanzadas y apropiadas en la comprensión de la dinámica organizacional. Para efecto del presente estudio se considera a la organización un sistema abierto compuesto de personas, recursos y tecnologías, que está inmerso en un ambiente dinámico e inestable y con el cual se relaciona de manera permanente (Martínez, 2002: 1).

Esta concepción de organización como sistema permite considerar las interrelaciones

desde la visión de conjunto y, con base en ella y en las relaciones interfuncionales de los diferentes niveles y grupos de tareas en la organización, crear las visiones compartidas como categoría primera en la comprensión de todo proceso de aprendizaje (Yarce, 2006: 206).

Dentro de las organizaciones de aprendizaje se trabaja con base en la comprensión global que surge de las interrelaciones, del intercambio de información y del manejo de patrones de cambio que aportan capacidad de respuesta para reaccionar ante ellos (p. 207). Por tal motivo, una organización donde impera el interés constante por el aprendizaje bien puede denominarse: organización que aprende.

La organización que aprende es, entonces, aquella que resalta como esencial el aprendizaje para transformarse así misma de manera continua y lo facilita a todos los miembros de la organización (Senge, 1999: 11). Gairin (2000:27), señala también que una organización aprende cuando optimiza el potencial formativo de los procesos que tienen lugar en su interior y adquiere una función cualificadora para los que trabajan en ella, al tiempo que está atenta para responder a las demandas externas.

Las instituciones educativas no son una excepción en este campo de evolución. Su misma búsqueda del saber y el continuo ejercicio del aprendizaje generan muchas condiciones que nos permiten tratarlas como organizaciones que aprenden (Yarce, 2006: 209). Al respecto Revelo (2004: 15), señala que toda institución de educación superior, por su tradición y característica, debe ser una organización que aprende, con capacidad de adaptarse a los cambios del entorno y sin temor a competir; debe estar dispuesta a realizar evaluaciones que la lleven a mejorar constantemente.

Además, su natural pluralidad y la responsabilidad de su quehacer le hacen incorporar métodos pedagógicos que promueven el espíritu investigativo y la búsqueda de conocimiento para que se aprenda a ser, a vivir en comunidad, a aprender y a emprender nuevas entidades productivas (p. 15).

De acuerdo con lo expuesto, las organizaciones que aprenden tienen como base fundamental facilitar el aprendizaje a todos sus miembros de manera continua; para

ello Senge (1999:32), señala que necesitan un modelo compartido, un proyecto de futuro, capacidad de reflexión y una cultura evaluativa. Por ello, la Facultad de Ciencias Económicas se encuentra estructurada de tal forma que la enseñanza, el aprendizaje, la investigación y la difusión de la cultura se desarrollan en forma continua y de manera constante, integrando, además de los recursos internos de la Institución, a actores externos (Didricksson, 2000: 389).

La Facultad de Ciencias Económicas comprende una estructura y un ordenamiento de sus partes, cuyo sentido viene determinado por la misión y visión que se da a sí misma. Se trata de un todo que posee una base material y un contexto físico, social y cultural que condiciona de manera estructural, en una tupida red de relaciones, todas y cada una de sus acciones tendientes a generar experiencias de aprendizaje (Orozco, 1996: 3).

Por la Facultad transitan directivos, profesores, estudiantes, egresados, empleados y sectores sociales de la producción, que interactúan y configuran redes operativas de relaciones que enriquecen, adquieren experiencia, desentrañan y cuestionan supuestos básicos (Goñi, 1999: 47). Estas acciones aportan elementos para la comprensión del concepto de organización que aprende.

En efecto, si los individuos que transitan por ella aprenden, la Facultad como espacio organizativo también puede aprender, pues no sólo es un lugar que forma sino que continuamente se somete a sí misma a procesos de cambio, transformación y adaptación y, por ello, de continuo aprendizaje (Gairin, 2000: 32).

Finalmente, la Facultad es un importante medio de conexión que articula distintos niveles de análisis y diferentes operaciones (Gore, 2004: 10) para facilitar, potenciar y desarrollar la capacidad de las personas ávidas de formación y conocimiento, a través del proceso de aprendizaje. De tal manera que si en ella el aprendizaje es una actitud, una cultura que alimenta la reflexión de las personas, es imperativo conceptualizarla como una organización que aprende y transfiere conocimiento (p. 11).

Para concluir este marco teórico, el análisis realizado a la bibliografía sobre el

aprendizaje organizacional permite señalar que los diferentes autores consultados son consistentes con el factor de cambio, sobre todo en la actualidad. De las teorías de la organización, la del aprendizaje organizacional es la única que habla del cambio y desarrollo, ampliar las bases de conocimiento de las personas para derivar cambios que mejoren los desempeños y concebir nuevas ideas, además la literatura se ha centrado en la recopilación y el análisis individual de los procesos involucrados en el aprendizaje organizacional y colectivo dentro de las organizaciones. Por otro lado, las organizaciones que aprenden tienen una orientación hacia la acción

Si bien este encuentro teórico es importante, es pertinente unir la teoría con la práctica mediante la exposición de los hallazgos empíricos en los programas de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Cartagena. Para tal efecto, el presente trabajo se apoya en los postulados de Argyris, Schon y Senge sobre el aprendizaje y las barreras que lo dificultan, y en los planteamientos de Kolb sobre la experiencia. Así mismo, toma como referente los métodos, las herramientas y la cultura para el aprendizaje, los niveles de cambio y el rol docente.

## **5. DISEÑO DEL ESTUDIO EMPÍRICO**

El presente capítulo tiene como propósito dar respuesta metodológica al logro de los objetivos de la investigación. Para tal efecto se procedió a la realización del trabajo empírico de naturaleza cuantitativa, mediante el diseño y la elaboración de un instrumento que permitió recoger la información necesaria orientada a verificar el interrogante si, ¿puede el aprendizaje organizacional ser un factor de cambio en los programas de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Cartagena?.

### **5.1. DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA**

En el marco de la teoría general de sistema, la Facultad de Ciencias Económicas centro para el análisis es un sistema (Katz, et al. 1998), que posee hoy una población objeto de estudio integrado por 13 directivos, 193 docentes, 2.546 estudiantes y 5 auxiliares administrativos. Es decir, el universo poblacional está conformado por el subsistema de: directivos, docentes, alumnos y auxiliares administrativos.

Esta población es una totalidad que debe llevar consigo una visión integral y total, que se comporta de acuerdo a una determinada conducta. Pero esa conducta del sistema, generalmente, no puede ser explicada a través del estudio y análisis de cada una de sus partes en forma más o menos interdependientes. Para ello, se aborda desde los mecanismos interdisciplinario que provee la teoría general de sistema, identificados como la sinergia y la recursividad (Johansen, 2004:15). La aplicación de estos principios al universo poblacional da como resultado los grupos reseñados en el cuadro 3, los cuales son ordenados en forma vertical. Es decir, que mediante el principio de la recursividad, los diferentes subsistemas se pueden jerarquizar y lo más significativo de esta jerarquía es que, los sistemas inferiores se encuentran contenido en los superiores (p. 35 - 45).

De esta manera, los criterios para determinar el grupo muestral se fundamentan en el número de personas, el porcentaje (%) y el grado de información, calificado con los criterios de suficiente e insuficiente (Cuadro 3). Siguiendo a Jiménez (2010: 85 – 93), la suficiencia para este estudio hace referencia a la cantidad y calidad de información que poseen los grupos integrantes de la población.

Al aplicar los criterios en cada uno de los grupos que componen la población se obtiene que el subsistema directivo representa un tamaño y porcentaje muy bajo (0,47%) en relación con el universo y los elementos para captar la heterogeneidad de la muestra, resultan insuficientes debido a su tamaño. Respecto al subsistema de los estudiantes, representa la mayor relación porcentual (92,35%), pero disponen de poca información sobre los demás subsistemas del universo poblacional, debido a que su mayor interacción es en los asuntos académicos con los docentes.

Además, el subsistema docente en la literatura educativa y empresarial es citado una y otra vez, cómo uno de lo más importante, para que los cambios se expresen en mejores aprendizajes, mejor gestión de las organizaciones educativas y mayor efectividad del sistema educativo (Cepal, Unesco, 2005:99; Convenio Andrés Bello, 2004: 72; Robalino, 2005:10). De igual manera Senge (1999:419) también, concluye que el protagonista es el docente cómo formador, mayordomo, diseñador de ambientes y herramientas de aprendizajes más acorde con la naturaleza humana.

Por tanto, se estima idóneo trabajar con los profesores, por ser el subsistema que, dentro de la población en estudio, presenta más consistencia para el análisis, con un tamaño de 193 docentes, equivalente al (7%) del total de universo. Es decir, el grupo de población docente representa una buena muestra (Pierre, 2005:5), y es un buen informante que tiene a su disposición la visión, el conocimiento y la práctica necesaria para captar la heterogeneidad de la información y responder a las afirmaciones y preguntas previamente elaboradas (Flick, 2004: 83).

CUADRO 4. CRITERIOS PARA ESCOGER LA MUESTRA

Composición de la población	Criterios		
	Número de personas	Porcentaje	Grado de información
Directivos	13	0,47%	Insuficiente
Profesores	193	7%	Suficiente
Estudiantes	2.546	92,35%	Insuficiente
Auxiliares administrativos	5	0,18%	Insuficiente
Total	2.757	100%	

Fuente: Departamento Académico de la Facultad y elaboración del autor.

5.1.1. Tamaño de la muestra. En este numeral se procede a la cuantificación de la muestra teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

CUADRO 5. TAMAÑO DE LA MUESTRA

Universo y ámbito de la investigación	193 profesores
Tamaño de la muestra	57 profesores
Nivel de confianza	95,5%
Error muestral	10%
Procedimiento del muestreo	Muestreo estratificado proporcional <sup>9</sup>
Unidad muestral	Facultad Ciencias Económicas
Tipo de encuesta	Cuestionario estructurado para los docentes de tiempo completo, medio tiempo y cátedra

Fuente: Elaboración del autor

Así mismo, la población a analizar es finita debido al número de personas que conforma el universo (Santesmases, 2005: 84). Por lo tanto, la fórmula para calcular el tamaño de la muestra es la siguiente:

<b>Z</b>	1,96	$n = Z_{\alpha}^2 \frac{N \cdot p \cdot q}{i^2 (N-1) + Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot q}$
<b>p</b>	70%	
<b>q</b>	30%	
<b>i</b>	0,1	
<b>N</b>	193	
<b>n</b>	Tamaño muestral 57	
<b>n</b>	Población a calcular	
<b>N</b>	Tamaño de la población	
<b>P</b>	Probabilidad de éxito	
<b>q</b>	Probabilidad de fracaso	
<b>Z</b>	Nivel de confianza	
<b>i</b>	Error standard	

Por otro lado, una vez determinado el total de personas a encuestar y, teniendo en cuenta que la Facultad está integrada por cuatro programas, es necesario establecer la proporción que corresponde a cada uno de ellos. El número exacto que se debe aplicar

<sup>9</sup> El tamaño de la muestra es proporcional al estrato de la población (Malhotra, Dávila y Treviño, 2004: 328)

en cada programa es el resultado del siguiente procedimiento: se multiplica el total (57) por el porcentaje de docentes adscritos (18,1) a cada programa y luego se divide este producto entre 100 (Cuadro 6).

CUADRO 6. ENCUESTAS A REALIZAR POR PROGRAMA

Programas Facultad Ciencias Económicas	Número Profesores	% por programa	Encuesta por Programa
Economía	35	18,1	10
Administración de Empresas	53	27,5	16
Administración de Industrial	57	29,53	17
Contaduría	48	24,87	14
Total	193	100	57

Fuente: Departamento académico y elaboración del autor

## 5.2. EL CUESTIONARIO

Es el instrumento utilizado en este trabajo para recoger la información. En su diseño se han tenido en cuenta: el problema de investigación planteado, los objetivos del estudio, las variables, los conceptos de las herramientas para el aprendizaje y el cambio, los métodos de aprendizaje, las competencias para el aprendizaje, la cultura de apoyo, el rol docente, los niveles y modalidades de aprendizaje y cambio sistematizados en el marco teórico (Briones, 2003: 104).

Para la construcción del cuestionario, se revisaron algunas investigaciones similares que previamente han generado instrumentos de medida, ya validados, para medir y evaluar el aprendizaje en las organizaciones. Dentro de las escalas consultadas es pertinente señalar las siguientes: la de Lloria, Moreno y Peris (2004), conformada por 18 ítems, las cuales recoge los distintos niveles de creación de conocimiento, los distintos tipos y flujos de aprendizajes y los niveles ontológicos (individual, grupal y organizacional); la de Cardona y Calderón (2006), quienes crearon una escala de 24 ítems en su estudio sobre el impacto del aprendizaje en el rendimiento de las organizaciones, y la de Castañeda y Fernández (2007), que elaboró una escala de 28

ítems para conocer niveles y condiciones de aprendizaje en una entidad pública.

De los instrumentos consultados, por ser concebidos en contextos y población diferente a la del presente estudio, los hace poco pertinente al mismo, no obstante, y cómo marco referente de guía se prefiere la de Cardona y Calderón, por las siguientes razones: la estructura del cuestionario y la manera en que está construido hace relevante las dimensiones del aprendizaje organizacional y los ítems correspondiente a cada indicador; el segundo aspecto, es el referente al modelo multidimensional para conceptualizar el aprendizaje como factor de rendimiento, el cual guarda relación con el presente estudio (aprendizaje como factor de cambio). Además se adaptaron las preguntas 12 y 15 respectivamente (anexo 6).

Para el adecuado desarrollo del instrumento se ha elegido la metodología sugerida por Malhotra (2004), la cual propone las siguientes etapas: la revisión de la literatura, la generación inicial de ítems, la prueba piloto, el desarrollo de la escala depurada y su evaluación. Estas etapas se deben desarrollar siguiendo un orden lógico, relacionado entre sí a través de un proceso de feedback, que permite obtener el instrumento definitivo. De esta manera, la primera etapa que consiste en la revisión de la literatura, y ha sido abordada en el desarrollo del marco teórico, así como la revisión de investigaciones que han generado instrumento de medidas.

La segunda etapa del proceso para la elaboración del instrumento, es la generación de los ítems que según Rosado (2003:243), consiste en una pregunta o frase de una prueba, los cuales deben poseer las características exigidas tales como: ser variados, estables, relevantes a la variable que se quiere medir y seleccionadas Malhotra (1981). De esta manera se procedió a formular los ítems correspondiente a: las herramientas para aprender (el diálogo, estudio de caso y las tecnologías de la información); los métodos para aprender (las comunidades de prácticas y aprendizaje por medio de la acción); las competencias para aprender (cómo aprenden las personas y el trabajo en equipo); las barreras al aprendizaje (rutina defensiva y el enemigo externo) y la cultura de apoyo al aprendizaje; el aprendizaje como factor de cambio y el rol docente. También, se formularon preguntas sobre el aprendizaje en los programas de la facultad, el enfoque de cambio, niveles y modalidades de cambios, niveles y

modalidades de aprendizajes.

Partiendo de la recomendación metodológica realizada por investigadores en el área, de que los cuestionario para evaluar el aprendizaje de los docentes deben ser adecuados y calibrados con la población que los utilizará; se procedió a pedirles a dos profesores de los programas de la facultad expertos en mercado, la revisión de los ítems y preguntas, en todas las dimensiones que se desean medir. Los resultados de esta revisión, permitió realizar las modificaciones y ajustes pertinentes para obtener de esta manera un mejor instrumento.

La información se estructuró en tres bloques o familias que señalaron los elementos esenciales a medir. El primero relaciona preguntas orientadas a conocer aspectos básicos de los docentes, tales como: profesión, forma de vinculación, antigüedad y programa. El segundo comprende preguntas que conciernen a las herramientas y métodos para aprender, las competencias, las barreras al aprendizaje, la cultura de apoyo para aprender y el rol docente en el proceso de aprendizaje. Por último un bloque de preguntas encaminado a obtener información sobre el cambio, los niveles de cambio. De esta manera, y tras la redacción de las proposiciones que identifican las variables (herramientas, métodos, competencias, cultura de apoyo, niveles de cambio), se diseñó el instrumento integrado por 48 ítems (Anexo 1 y 2).

Para conocer la percepción de los docentes de, si puede el aprendizaje organizacional ser un factor de cambio en los programas de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Cartagena, se utiliza la escala de Likert, y preguntas cerradas con varias alternativas para seleccionar una. Se selecciona la escala de Likert, por su amplia aceptación y adopción; según ésta el encuestado indica, en una escala de 1 al 5, en cada afirmación el grado de acuerdo o desacuerdo que tiene en relación con la variable del enunciado (Malhotra, 2004: 258).

Finalmente se llevó a cabo una segunda valoración con diez profesores (prueba piloto) de los programas que integran la Facultad en estudio. En esta valoración se tiene en cuenta la comprensión de las afirmaciones, la facilidad para responder y el tiempo para llevar a cabo; de esta manera, el análisis de los datos obtenidos y la depuración del

proceso en cada una de las etapas sugeridas permiten afirmar que el instrumento de medida es valorado positivamente.

### **5.2.1. Fiabilidad y validez de la escala**

Para que cualquier escala de medición sea académicamente válida tiene que cumplir dos requisitos básicos: ser fiable y válida. Es fiable cuando siempre mide lo mismo; es decir, la fiabilidad de una escala se refiere al grado en que dará resultados consistentes si se llevan a cabo mediciones repetidas (Dillon y Madden, 1998: 308).

La medición de la fiabilidad de una escala se puede realizar a través de diferentes métodos. Para el presente estudio se utiliza el más común, el coeficiente Alpha de Cronbach, que analiza en forma simultánea la homogeneidad o consistencia interna (Grande y Abascal, 2007: 244) de las respuestas gestionadas por los docentes de los programas de la Facultad de Ciencias Económicas a las afirmaciones planteadas en el cuestionario sobre el aprendizaje como factor de cambio.

El valor del coeficiente oscila entre 0 y 1, y en la medida que se acerca a uno indica una mayor fiabilidad y consistencia interna de la escala (Malhotra, 2004: 269). Es pertinente señalar que el acuerdo general sobre el valor mínimo recomendado para indicar que la fiabilidad se considera aceptable es 0,70, pudiendo bajar a 0,60 en estudios exploratorios (Grande y Abascal, 2007: 249). Además propone la siguiente clasificación: excelente, cuando el valor del coeficiente Alpha es de 0,80 o más; buena, entre 0,70 y 0,79; regular, entre 0,60 y 0,69, y mínima, cuando el valor del coeficiente es menor de 0,60.

Como se puede apreciar en la Cuadro 7, el valor Alpha de la escala de medida de cada una de las variables utilizadas en este estudio sobre el aprendizaje organizacional como factor de cambio están por encima del 0,70%, excepto la tecnología de la información, que tiene un 69,97% y está muy cerca al límite mínimo.

El valor del coeficiente Alpha de Cronbach promedio de la encuesta es del 0,7727%. Por tanto, puede decirse que cumple la propiedad de fiabilidad al superar el valor mínimo establecido por Grande y Abascal (2007).

En lo referente a la validez de la escala son múltiples las variantes que pueden contrastarse (Grande, Esteban, 2005: 365). Este trabajo considera de manera especial la validez de contenido, y su análisis se centra en verificar el grado en que la medida recoge el dominio del contenido estudiado.

Según Alegre (2004: 106), una escala de medida tiene validez si cumple dos condiciones: la primera, que la concepción de los ítems que la integran se haya inspirado en la literatura, es decir, en argumentaciones teóricas, en escalas y estudios previos. La segunda condición hace referencia a que la escala haya sido elaborada con procedimientos aceptados en la literatura.

De acuerdo con lo anterior, la escala que utiliza este trabajo en específico cumple las dos condiciones para la validez de contenido. Las variables y los ítems fueron extraídos de la literatura desarrollada en el marco teórico sobre el aprendizaje organizacional, el cambio y los aspectos teóricos, conceptuales y empíricos. De igual manera, en la elaboración de la escala se siguieron las propuestas ampliamente aceptadas en la literatura: la revisión por experto y las consultas a otras escalas (Churchil, 1979, citado en Alegre, 2004: 107).

Para la validez de las preguntas cerradas de respuesta única se aplicó el análisis de clúster, que consiste en la técnica de clasificación automática de datos que sirven para determinar la homogeneidad de los grupos de variables, mediante la agrupación de unidades más pequeñas, en forma secuencial utilizando la minimización de la varianza intragrupos en cada nivel de división (Santesmases, 2005:384). La agrupación se efectúa mediante el algoritmo de Howard Harris, de tipo descendente, que divide la totalidad de individuos de la muestra en un número de grupos, de tal manera que se maximice la varianza intergrupos como se observa (anexo 3).

Los resultados del análisis de generación de grupos se observa que la primera variable para formar el grupo número uno es (camprog), por ser la que tiene la mayor varianza. Con esta primera división se consigue reducir la suma de cuadrado en 22,14% (384,98 a 299,74). Además se observa, en la medida que aumenta el número de grupos se aumenta la homogeneidad de la mismos y, por consiguiente, la proporción de la

varianza explicada. Por ello al término de la última división con 5 grupos generados, la explicación de la varianza es de 62,61%, la suma de cuadrados se reduce de 384,98 a 143,94.

**CUADRO 7. COEFICIENTE ALFA DE CRONBACH EN CADA VARIABLE ESTUDIADA**

VARIABLES	VALOR DEL COEFICIENTE
Diálogo	0,7115
Estudios de casos	0,8154
Tecnología de la información	0,6997
Comunidades de practicas	0,7149
Aprendizaje por medio de la acción	0,7730
Cómo aprende la gente	0,7971
Trabajo en equipo	0,8719
Barreras al aprendizaje	0,7596
Cultura de apoyo al aprendizaje y el cambio	0,8103
Rol docente	0,7533
El aprendizaje como factor de cambio	0,7937
COEFICIENTE TOTAL	0,7727

Fuente: elaboración del autor a partir de encuesta 2008

También, se observa en el anexo 4, los resultados de la tabulación cruzada de los valores medios, que la mayoría de las diferencias entre las medias de los grupos son significativas al nivel de ( $p < 001$ ) y las variables (orga apr y aprenenf), no presentan diferencias significativas entre los valores medios. De esta manera, para validar la información de las variables empleadas en los grupos se obtiene mediante la técnica de análisis discriminante múltiple la matriz de los resultados (anexo 5) el cual muestra un porcentaje de asignaciones acertadas del 98, 25%. Es decir que las puntuaciones de selección de los encuestados en cada una de los grupos de preguntas son buenas (Grande, et al, 2010:249).

### 5.2.2. Tratamiento de los datos

El proceso se inicia con una revisión detallada de las respuestas en cada uno de los cuestionarios, etapa que permitió encontrar la pregunta 8 y 11 de los cuestionarios 17 y 29, respectivamente, sin contestar, tal vez por omisión o dificultad en la respuesta. Realizada la corrección se procedió a la codificación y entrada de la información al programa Dyane 3, obteniendo de esta manera una base de datos para el análisis estadístico del estudio.

Por consiguiente, en la transformación de los datos en información relevante que sirva para identificar y solucionar problema objetos de la investigación se aplicaron las siguientes técnicas:

- a) El análisis estadístico univariable (frecuencia y media) para las variables asociadas con la características de los encuestados,
- b) El análisis multivariable, orientado mediante la  $f$  de Snedecor a determinar los valores medios y conocer la relación de dependencia o asociación entre las variables en estudio, y
- c) El alfa de Cronbach para medir la consistencia interna de la escala, alimentada con la opinión de cada uno de los encuestados.
- d) El análisis de clúster mediante el algoritmo de Howard Harris para la validez de las preguntas cerradas de respuestas únicas.

## **6. ANÁLISIS Y RESULTADOS**

Para el desarrollo del estudio empírico de carácter cuantitativo que nos ocupa se utilizó el 100% de la muestra definida (57 docentes), que desde su riqueza laboral, en cada uno de los diversos programas académicos de la Facultad de Ciencias Económicas, respondió el cuestionario diseñado para la investigación. Sobre los datos recopilados se aborda el análisis, que inicia con la descripción de las características de los docentes encuestados.

### **6.1. CARACTERÍSTICAS DE LOS DOCENTES ENCUESTADOS**

El docente, como persona miembro de una comunidad de profesionales, es el actor que con sus conocimientos y saberes desempeña el papel de agente de cambio. Por ello, la profesión, el programa en que labora, el tiempo de servicio, la forma de vinculación laboral y la edad constituyen las variables de apoyo para describir sus características particulares y analizar la influencia que puede tener en el proceso de aprendizaje organizacional como factor de cambio en la Facultad de Ciencias Económicas.

Así mismo, se ha constatado, mediante la revisión de diversos estudios, que dichas variables tienen una alta incidencia en la orientación del proceso de análisis, ya que proveen indicaciones acerca de las condiciones de vida de las personas y su influencia sobre el proceso de toma de decisiones. Por este motivo se procedió a incluir dichas variables en el cuestionario, pues, en criterio de Gómez y Tuiran (2001: 94), son básicas en los estudios donde la unidad de análisis es el individuo. Por ello, a continuación se procede a describir las características de los encuestados en función de las variables previamente mencionadas.

En relación con el programa en que laboran los docentes (Cuadro 8), se observa que en todos los casos analizados el mayor porcentaje trabaja en Administración Industrial (29,53%), seguido por el programa de Administración de empresas (27,5%); en tercer lugar está Contaduría (24,87%) y, por último, el programa de Economía (18,1%).

CUADRO 8. CARACTERÍSTICAS DE LOS DOCENTES ENCUESTADOS

Variables	Dimensiones	Número	%	Media
Programa en que labora	Administración Industrial	17	29,53	
	Administración de Empresas	16	27,5	
	Contaduría Pública	14	24,87	
	Economía	10	18,1	
Profesión	Administración de Empresas	16	28,07	
	Administración Industrial	2	3,51	
	Contaduría Pública	10	17,54	
	Derecho	1	1,75	
	Economía	17	29,82	
	Ingeniería Industrial	7	12,28	
	Ingeniería Mecánica	1	1,75	
	Matemáticas	1	1,75	
	Sociología	1	1,75	
	Lingüística y literatura	1	1,75	
Tiempo de servicio en los programas de la Facultad	0 – 1 años	1	1,75	3,087
	01 - 5 años	19	33,33	
	05 -10 años	16	28,07	
	10 -20 años	16	28,07	
	20 – más años	5	8,77	
Vinculación laboral	Tiempo completo	30	52,6	
	Catedrático	27	47,4	
TOTAL DE LA MUESTRA		57	100	

Fuente: elaboración del autor a partir de encuesta 2008

En el caso de la profesión, el análisis se fundamenta en considerar a los programas de la Facultad de Ciencias Económicas como una unidad especializada de conocimiento que forma parte del sistema académico universitario para la formación de pregrado. Entre sus singularidades está su alto grado de diversidad profesional por campos del conocimiento, lo cual hace que se encuentre muy influida con la presencia de múltiples

tipos de profesionales (Clark, 1983: 63). Es así como la muestra en estudio señala la presencia de diez profesiones, siendo Economía (29,82%) la más significativa en relación al porcentaje obtenido, seguida de Administración de Empresas (28,07%). Finalmente, Ingeniería Industrial (12,28%), Mecánica, Sociología, Derecho, Lingüística y Literatura y Matemáticas, entre otras, representan cada una el 1,75% (Cuadro 8).

Respecto al tiempo de los docentes al servicio de los programas, es preciso tener en cuenta que conocer la duración de vida laboral de los profesores resulta importante a efectos de contribuir y apoyar con nuevos elementos para su caracterización y establecer las posibilidades del colectivo de acumular saberes y prácticas compartidas que se transmiten como conocimiento tácito (Nonaka y Takeuchi, 1995: 67). Así mismo, la colaboración a lo largo del tiempo permite construir códigos comunes que los miembros adquieren para cimentar su quehacer académico como agentes de cambio.

Como puede apreciarse en el Cuadro 8, en cuanto al tiempo de servicio de los docentes, el mayor porcentaje de la muestra (35,08%) se sitúa en los grupos de 0 – 5 años. El segundo lugar corresponde a los periodos de 5 a 10 y de 10 a 20 años, con una aportación del 28,07%, respectivamente. Estos resultados permiten considerar que el mayor tiempo de vida laboral de la población docente encuestada se sitúa en el rango de 0 a 10 años (63,15%). Por otro lado, se puede inferir que a mayor tiempo de vida laboral, menor es el número de docentes, detectando una tendencia de cambio hacia la conformación de grupos con una existencia profesional más joven.

Consecuente con el tiempo de vida laboral, el análisis se traslada a la forma de vinculación docente regulada por la Ley 30 de 1992<sup>10</sup>. Al respecto, Uricoechea (1999, citado en Salinas, 2006: 96) esboza que el docente de tiempo completo goza de estabilidad, puede hacer carrera y, dependiendo de la titulación, tiene más presencia para dedicarse a la investigación o a la reproducción y transmisión del conocimiento. El profesor catedrático es un profesional que complementa su actividad laboral con una que otra actividad docente y, por tanto, tiene una relación ocasional con la universidad. Para este factor, en la muestra de los docentes de los programas de la Facultad de

---

<sup>10</sup> La Ley 30 de 1992 establece, en el artículo 71, la dedicación de los profesores para el ejercicio de su actividad en: tiempo completo, medio tiempo y cátedra.

Ciencias Económicas se precisa la presencia de las siguientes categorías: tiempo completo, con un 52,6%, frente a un 47,4% bajo la modalidad de profesor cátedra (Cuadro 8). Por otro lado, la presencia cada vez más significativa en el medio profesional académico del docente catedrático, que generalmente tiene una posición en el mercado laboral, se constituye en un medio facilitador del proceso de aprendizaje como factor de cambio al aportar sus conocimientos y experiencia y servir de puente para nuevos espacios de aprendizaje (prácticas y visitas) de los estudiantes.

## **6.2. RELACIONES ENTRE VARIABLES**

Como se ha comentado en epígrafes anteriores, las variables utilizadas para el estudio cuantitativo se han manejado a través de las apreciaciones de los docentes que componen la muestra. De esta forma, los resultados valorados en cada una de las afirmaciones reflejan la opinión subjetiva que desde el rol docente, el diálogo, las barreras al aprendizaje, el estudio de caso y el trabajo en equipo, entre otras, tienen sobre el aprendizaje como factor de cambio. Por eso se considera de gran interés establecer, mediante el análisis estadístico, las relaciones entre variables utilizando para ello tabulaciones cruzadas de valores medios, conducentes a determinar la asociación o dependencia y la existencia de diferencias significativas entre ellas. Para efecto de las asociaciones se ha tomado como variable explicativa, el programa al cual pertenece el docente.

### **6.2.1. El rol docente en los programas de la Facultad de Ciencias Económicas**

El análisis realizado en el marco teórico del presente trabajo señala que los procesos de aprendizaje como factor de cambio constituyen la esencia de las organizaciones contemporáneas. Este renovado interés por el paradigma del aprendizaje y el cambio hace que el docente sea citado como uno de los actores más importantes en el desarrollo de su práctica. Por ello, el cuestionario ofrecía a los docentes de los programas de la Facultad dos enunciados típicos del rol: a) el docente como transmisor de cultura y conocimiento; b) el docente como facilitador del aprendizaje.

Los resultados del Cuadro 9 señalan que la preferencia de los profesores se orientó,

con una media de 4,51, hacia el rol de facilitador del aprendizaje, mientras que el rol de transmisor logra una media de 3,6. Estos datos indican que las afirmaciones mencionadas organizan bastante bien las alternativas posibles del rol docente. Por otro lado, el predominio del rol del profesor como facilitador es homogéneo en los programas de la Facultad de Ciencias Económicas, de acuerdo con una *f* de Snedecor<sup>11</sup> de 0,6673 y una *p* = 0,5347, valor que confirma la no existencia de diferencia significativa entre las medias observadas entre los programas (*p* > 0,05).

CUADRO 9. RELACIÓN DEL ROL DOCENTE EN LOS PROGRAMAS

Variable		Total Media	Admón. de Empresas	Admón. Industrial	Contaduría Pública	Economía	F de Snedecor
ROL DOCENTE	1	3,5789 57	3,3636 22	3,8182 11	3,7143 14	3,6000 10	F=0,7033 p=0,5622
	2	4,5088	4,4545	4,3636	4,7143	4,500	F=0,5347 p=0,6673

Fuente: Elaboración del autor a partir de encuesta 2008

Los resultados corroboran también que el rol del docente transmisor tiene un efecto moderado en cada uno de los programas; así lo confirma el valor de las medias, que parte de 3,36 en Administración de Empresas y obtiene 3,8 en Administración Industrial. De este modo, el efecto moderado es homologado con la *f* de Snedecor = 0,7033 y con una *p* de 0,5622, que confirma la existencia de diferencias no significativas entre las medias de los programas.

Se puede afirmar, para concluir este apartado, que la identificación amplia del docente como facilitador del aprendizaje lo convierte en gestor del proceso de cambio con la

<sup>11</sup> Es una técnica estadística que permite detectar si los valores medios entre categorías son significativamente distintos, mediante los valores de *p*. Los valores aceptados por consenso son el 0,05, que considera una seguridad significativa del 95%, y el 0,01%, que significa una seguridad del 99%

capacidad de interpretar lo que el estudiante desea aprender; esto, de alguna manera, hace coincidir las respuestas dadas con las funciones asignadas a la educación superior. Para cumplir dicha función requiere de algunas herramientas que le permitan hacer del aprendizaje un factor de cambio. Dichas herramientas son expuestas a continuación.

### **6.3. LAS HERRAMIENTAS PARA EL APRENDIZAJE Y EL CAMBIO EN LA ORGANIZACIÓN**

#### **6.3.1. El diálogo y su relación con los programas**

El diálogo es la herramienta prototipo para un aprendizaje activo y uno de los instrumentos populares más valioso del repertorio docente, por cuanto facilita entre las personas la posibilidad de admitir lo diferente y desarrollar capacidad de empatía, que son esenciales para el cambio. Desde esta perspectiva, se sustenta la relación del diálogo conformada por: 1) trabajar en colaboración con otras personas; 2) favorecer el desarrollo de actividades que conducen al aprendizaje; 3) facilitar el aprendizaje en los distintos niveles de la organización, y 4) construir y desarrollar entendimiento común en los programas de la Facultad de Ciencias Económicas (Cuadro 10).

Los resultados obtenidos de la muestra en estudio indican una relación de homogeneidad. Es decir que el diálogo tiene un gran uso en los programas que integran la Facultad. En concordancia con esto, la calificación media obtenida para trabajar en colaboración con otras personas es de 3,9 en los cuatro programas. Aunque la calificación media de Administración Industrial es de 3,5, la aplicación de la  $f$  de Snedecor = 0,6930, cuya  $p = 0,5683$ , muestra una relación de diferencias no significativas en la opinión de los docentes de los cuatro programas ya que  $p$  se encuentra muy por encima del 0,05.

En la relación, el diálogo favorece el desarrollo de actividades conducentes al aprendizaje en los programas. Los resultados obtenidos con una media de 4,4 demuestran que efectivamente en los profesores encuestados no existen diferencias significativas, sino que reconocen, con una  $f$  de Snedecor = 2,2759, y una  $p = 0,0953$ , que el diálogo, con una probabilidad mayor al 95%, puede favorecer el desarrollo de un

conjunto de actividades que le permite a las personas aprender (y por tanto ser los protagonistas del cambio) en los distintos niveles y programas de la Facultad, como lo confirma la  $f$  de Snedecor = 1,8980, con una  $p$  = 0,1475.

CUADRO 10. EL DIÁLOGO Y SU RELACIÓN CON LOS PROGRAMAS

Variable	N	Total Media	Admón. de Empresas	Admón. industrial	Contaduría Pública	Economía	F de Snedecor
DIÁLOGO	1	3,8947 57	4,0000 22	3,5455 11	3,9286 14	4,0000 10	F= 0,6930 p = 0,5683
	2	4,4035	4,5909	4,0909	4,5714	4,1000	F = 2,2759 p = 0,0953
	3	4,4912	4,500	4,1818	4,7857	4,4000	F= 1,8980 p = 0,1475
	4	4,7193	4,7273	4,5455	4,7857	4,8000	F = 0,4774 p = 0,7056

Fuente: elaboración del autor a partir de encuesta 2008

Ahora bien, los resultados también evidencian, en relación con los programas de la Facultad, el desarrollo de un conjunto de actividades cotidianas que con una media de 4,7 pueden construir y obtener experiencias de enseñanza que ayuden a aprender de diversas maneras para ser protagonista del cambio: formular ideas, responder a las observación de los compañeros, comunicar con más claridad y profundidad para desarrollar entendimiento común, con una  $f$  de Snedecor = 0,4774 y una  $p$  = 0,7056.

Es realmente significativo el hecho de que el entendimiento común sea la variable que obtiene el mayor valor en los programas de la Facultad. Es, precisamente, en el programa de Economía, con una media de 4,8, donde se hace más evidente. De este modo se puede concluir que el diálogo, es una herramienta vital para los docentes aprender y por ende ser los protagonistas del cambio en los programas de la facultad. Es una herramienta vital que abre muchas oportunidades para aprender, innovar y cambiar.

### 6.3.2 El estudio de caso y su relación con los programas

El estudio de caso constituye otra de las herramientas relevantes para el aprendizaje como factor de cambio. Se fundamenta en considerar la experiencia de situaciones empresariales como la principal forma de introducir a los estudiantes en problemas y escenarios reales o simulados de cambios, para desarrollar en ellos habilidad, destreza y adquisición de competencias. En estos términos, los resultados de la valoración realizada por los profesores encuestados permite constatar que evidentemente en los programas de la Facultad, el estudio de caso: 1) es una herramienta activa de gran uso para el aprendizaje de los estudiantes (con una  $f$  de Snedecor = 1,8803 y una  $p$  = 0,1505 se demuestra la existencia de diferencias no significativas en la opinión de los docentes con una probabilidad por encima del 95%) y 2) mediante la discusión en pequeños grupos, induce a los aprendices a esforzarse en adquirir habilidades y desarrollar la capacidad para obtener un mejor análisis y comprensión de los diversos problemas (con una  $f$  de Snedecor = 1,1229 y una  $p$  = 0,3568, valor que hace a  $p > 0,05$ , lo cual indica que no hay diferencia significativa en la opinión de los docentes).

Por otro lado, los resultados del numeral 3 del Cuadro 10 (con una  $f$  de Snedecor = 2,0043 y una  $p$  = 0,1304) también evidencian que el uso de caso en los programas de la Facultad fortalece el proceso de aprendizaje como factor de cambio, toda vez que demanda en profesores y alumnos la capacidad de discutir con argumentos y sustentar con ideas propias las decisiones centradas en la búsqueda de vías de acción que les permitan a los aprendices desarrollar la capacidad para la solución de problema en los programas de la Facultad de Ciencias Económicas.

Finalmente, los resultados del Cuadro 11 en su conjunto reflejan que es en los espacios del programa de Administración de Empresas, con una media de 4,81, donde el uso de caso se potencializa como herramienta esencial del aprendizaje como factor de cambio, seguido respectivamente por Contaduría, con 4,78; Economía, que logra un valor de 4,5, y Administración Industrial, con 4,45. Por lo tanto, se puede concluir que el método de caso permite desarrollar la capacidad de orientación a la acción y solución de problema.

CUADRO 11. ESTUDIO DE CASO Y SU RELACIÓN CON LOS PROGRAMAS

Variable N	Total Media	Admón. de Empresas	Admón. industrial	Contaduría Pública	Economía	F de Snedecor	
ESTUDIO DE C	1	4,5088 57	4,7273 22	4,1818 11	4,5714 14	4,3000 10	F=1,8803 p=0,1505
	2	4,6491	4,7727	4,5455	4,7143	4,4000	F=1,1229 p=0,3568
	3	4,6842	4,8182	4,4545	4,7857	4,500	F=2,0043 p=0,1304

Fuente: elaboración del autor a partir de encuesta 2008

### 6.3.3. Las tecnologías de la información

La actividad docente se desenvuelve en una red de comunicación. Esto hace que la tecnología de la información se constituya en otra herramienta pedagógica preferida en el sistema educativo, especialmente por el potencial de innovación que aporta para resolver problemas de aprendizaje y enriquecer el proceso. Actualmente es un factor que rediseña el rol del trabajo docente, así como el de los demás miembros que integran los programas de la Facultad. Por ello es necesario analizar las percepciones de los encuestados asociados a los programas de la unidad de estudio, referente a la presencia intensiva en el trabajo de las innovaciones tecnológicas

Los resultados observados en el Cuadro 12 muestran que en los programas de la Facultad predomina una asociación positiva frente a las tecnologías de la información con un nivel de dependencia significativa, como lo señala el valor la f de Snedecor = 1,1424 y p= 0,3491. Sin embargo, la percepción sobre la cantidad de recursos tecnológicos adecuados y suficientes para el acopio de conocimientos y prácticas cotidianas se indica, por el valor de la media = 2,95, que es limitada.

CUADRO 12. LA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y SU RELACIÓN

Variable	Total	Admón. de	Admón.	Contaduría	Economía	F de	
N	Media	Empresas	industrial	publica		Snedecor	
TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN	1	2,9474 57	2,8182 22	2,6364 11	3,0714 14	3,4000 10	F=1,1424 p=0,3491
	2	4,2105	4,5000	3,8182	4,1429	4,1000	F=1,5034 p=0,2321
	3	3,666	3,7273	3,5455	3,7143	3,6000	F=0,1164 p=0,9514
	4	4,7544	4,8636	4,5455	4,7143	4,8000	F=1,0081 p=0,4052

Fuente: elaboración del autor a partir de encuesta 2008

Otra situación importante a destacar en este análisis es que la presencia de herramientas tecnológicas en los programas para el aprendizaje y el cambio está condicionada, en parte, por la capacidad de las personas para su uso y aplicación en el aula de clase, como lo señala el valor de la media = 3,66, y la aplicación de la f de Snedecor = 0,1164 con un valor de  $p = 0,9514$ .

Por otro lado, las personas con capacidad y dominio para aplicarlas incrementan su uso y amplían las oportunidades para el acceso al conocimiento, como lo señala el valor de la media = 4,754. Esto ocurre mediante la participación en actividades que permiten intercambiar experiencias y opiniones con sus compañeros y con el entorno a través de foros, chat, correo electrónico, con un nivel de significación de dependencia del 95%, como lo señala la aplicación de la f de Snedecor = 1,0081 y el valor de  $p = 0,4052$ .

De acuerdo con el razonamiento anterior, en el Cuadro 12 también se aprecia que la gran mayoría de los docentes encuestados expresan una tendencia positiva hacia las tecnologías de la información como herramienta que facilita la tarea docente, con una media igual a 4,21. Además, mediante la innovación pedagógica, con una f de Snedecor = 1,5034 y una  $p = 0,2321$ , se proveen los mecanismos para que el alumno se convierta en responsable de su propio aprendizaje y desarrolle habilidades de

selección y búsqueda de información que le permitan asumir un papel más activo de cambio en su proceso de aprendizaje.

Cabe señalar que el valor obtenido de  $p > 0,05$  en cada una de las variables para el análisis de la tecnología de la información, señala una relación de dependencia significativa entre ellas. Finalmente se puede concluir, que las herramientas para generar procesos de aprendizaje en los programas de la Facultad de Ciencias Económicas, se fundamenta en el diálogo, es estudio de caso y las tecnologías de la información.

## **6.4. MÉTODOS DE APRENDIZAJE Y CAMBIO EN LA ORGANIZACIÓN**

### **6.4.1. Las comunidades de prácticas**

En la revisión de la literatura desarrollada en el marco teórico, las comunidades de prácticas han sido categorizadas como un método idóneo para situar en la organización los procesos de aprendizaje y cambio con el propósito de lograrlo en forma individual y colectiva. En este sentido, constituyen, para las personas y organizaciones, el espacio adecuado, mediante el uso de herramientas, para dialogar, intercambiar experiencias y favorecer la práctica compartida; es decir, la puesta en común de los conocimientos.

Al igual que en epígrafes anteriores, para conocer la asociación de las comunidades de prácticas en relación con la percepción de los docentes encuestados en los programas de la Facultad, se aplicó el análisis de valores medios cruzados (Cuadro 13). Los resultados presentan evidencias de grupos o comunidades de prácticas, formales o informales, compartidas por los miembros que integran los programas de la Facultad. Estos grupos, mediante el diálogo, comparten conocimientos y crean relaciones de cooperación y colaboración entre sus miembros (con un valor medio de 4,15) que favorecen el intercambio de experiencia y, mediante la práctica reiterada, se convierten en espacios de aprendizaje y de descubrimiento de nuevas oportunidades de cambio, tal como lo señala la  $f$  de Snedecor = 0,5624 y el valor de  $p = 0,6492$ , indicando un nivel de confianza muy por encima del 95% ( $p > 0,05$ ).

CUADRO 13. COMUNIDADES DE PRÁCTICAS

Variable	N	Total Media	Admón. de Empresas	Admón. Industrial	Contaduría Pública	Economía	F de Snedecor
COMUNIDADE DE PRÁCTICA	1	4,1579 57	4,1818 22	3,9091 11	4,3571 14	4,100 10	F=0,5624 p=0,6492
	2	4,2632	4,2273	4,2727	4,2143	4,4000	F=0,1434 p=0,9352
	3	3,6140	3,3182	3,5455	4,0000	3,8000	F=1,2748 p=0,3009

Fuente: elaboración del autor a partir de encuesta 2008

Puede decirse, entonces, que la presencia de los grupos dentro de los programas de la Facultad (con una media de 4,26) permite a los integrantes ampliar los ámbitos formativos de su entorno laboral a partir del trabajo que realizan mediante el desempeño y combinación de diversos roles. Dependiendo de los objetivos particulares que se propongan para iniciar nuevas prácticas de aprendizaje, con actitudes también diferenciadas de cambio, se pueden desempeñar en el papel de facilitador, experto, directivo o investigador, tal como lo señala la f de Snedecor = 0,1434; p = 0,9352.

Otro aspecto relevante en el análisis de las comunidades de práctica, es el atinente a los miembros que la integran, dirigen y actúan como facilitadores o guías de los grupos, que deben preocuparse de propiciar la reflexión, atributo central del aprendizaje y el cambio. Si bien los resultados del Cuadro 13 reflejan homogeneidad en una relación de dependencia significativa mediante la aplicación de la f de Snedecor = 1,2748 con valor de p = 0,3009, también es importante resaltar que dentro del colectivo este ítem es el que obtiene el menor valor (3,6). Es decir, que en el accionar de los programas de la facultad ocupa una valoración marginal como factor para mejorar los procesos de cambio. Esta conclusión es compartida por Henao (2000: 84), quien ve en ello un obstáculo para renovar dichos procesos de cambio. Por lo tanto se puede afirmar que las comunidades de prácticas es un método de aprendizaje muy eficaz, que le permite a los miembros asumir diversos roles (de guía, orientador) y

amplia los ámbitos de formación.

#### **6.4.2. Aprendizaje por Medio de la Acción**

Este método tiene como premisa “aprender haciendo” (Argyris y Schon, 1978; Kolb, 1984). Se trata del aprendizaje activo que reconoce una variedad de actividades, a través del trabajo, que facilitan la participación activa y cooperativa de los aprendices para poner en juego de manera articulada sus conocimientos, habilidades y destrezas. Esta orientación hacia la acción, unida a la interacción social con otras personas, relaciona los conocimientos con la experiencia y se transforma en el método para potenciar estructuras individuales, cooperativas y competitivas de aprendizaje y cambio en la organización.

Los datos del Cuadro 14 muestran en los docentes encuestados una gran receptividad por los factores asociados que intentan explicar el método de aprendizaje por medio de la acción en los programas de la Facultad, con una media por encima de 4,00 y un buen nivel de dependencia significativa, como lo señala la  $f$  de Snedecor = 0,9947 y el valor de  $p = 0,4113$ .

Teniendo en cuenta que el aprendizaje y el cambio se refieren a diferentes contenidos dentro del ámbito académico, pero también fuera de él, aprender y cambiar no sólo depende de las explicaciones del profesor o del trabajo del alumno. Por tanto, el aprendizaje por medio de la acción se presenta como el vehículo que conecta lo teórico con la práctica. Tal vez ese sea el motivo de aceptación y de apoyo de los docentes ( $f$  de Snedecor = 0,9947;  $p = 0,4113$ ), quienes buscan un equilibrio entre el saber y el hacer que le permita al aprendiz, mediante la práctica, no sólo aplicar sus conocimientos sino contrastarlos con la realidad y hacer más eficaces los aprendizajes y cambios ( $f$  de Snedecor = 1,1276;  $p = 0,3550$ ).

En concordancia con lo anterior, en el Cuadro 14 también se observa que el gran valor que se le da a la experiencia (Kolb, 1984) es complementado con la organización y ejecución de eventos como rutas académicas, pasantías, conferencias, seminarios y semestre de práctica ( $f$  de Snedecor = 2,1507;  $p = 0,1101$ ), concebidos como espacios

para la discusión, la crítica constructiva, el intercambio general de conocimiento y, sobre todo, para generar actitudes de cambio.

CUADRO 14. APRENDIZAJE POR MEDIO DE LA ACCIÓN

Variable	N	Total Media	Admón. de Empresas	Admón. Industrial	Contaduría pública	Economía	F de Snedecor
MEDIO DE ACCIÓN	1	4,000 57	3,8636 22	3,8182 11	4,3571 14	4,000 10	F=0,9947 p=0,4113
	2	4,1930	4,5000	3,9091	4,000	4,100	F=2,1507 p=0,1101
	3	4,0351	3,9091	3,7273	4,3571	4,200	F=1,1276 p=0,3550

Nota: 1. Los directivos prestan apoyo decidido a las acciones encaminadas al aprendizaje. 2. La organización y ejecución de eventos facilita el proceso de aprendizaje por experiencia. 3. El conocimiento en el programa se pone en práctica en forma permanente.  
Fuente: elaboración propia a partir de encuesta 2008

Finalmente, desde la perspectiva del enfoque sistémico (Senge, 1999), este método de aprendizaje debe ser una característica metodológica básica de la enseñanza universitaria, al permitir que los estudiantes se impliquen en procesos de trabajo significativo y relevante de cambio. Además, el valor de la  $p > 0,05$  demuestra una relación de dependencia significativa en los programas de la facultad y el aprendizaje por medio de la acción. Es decir, se puede concluir que las comunidades de prácticas y el aprendizaje por medio de la acción, según la percepción de los docentes son métodos que utilizan para el aprendizaje en los programas de la facultad de Ciencias Económicas.

## 6.5. LAS COMPETENCIAS PARA EL APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL Y EL CAMBIO EN LA ORGANIZACIÓN

### 6.5.1 Cómo aprenden las personas

La introducción de las competencias ha aportado una nueva dimensión a los procesos de aprendizaje al descubrir dos aspectos cruciales: 1) que el hacer competentes a las personas ayuda a que el cambio sea menos problemático, y 2) que la gente no sólo

aprende a través de los mecanismos habituales de transmisión del conocimiento. Por ello, en una cultura de trabajo en constante evolución, las competencias que les permiten a las personas el ejercicio de una profesión, conforme a las nuevas exigencias de la producción y del empleo, se aprende mejor articulando el aprendizaje con el trabajo. Lo anterior es coherente con la reflexión de los expertos (Argyris y Schon, 1978 y Kolb, 1984) sobre la mejor manera de generar en las personas una actitud de cambio.

Esta variable se hace operativa a través de: 1) los hechos y los contactos, 2) la asistencia a conferencias y talleres, y 3) el uso de la tecnología, entre otras posibilidades. Según los resultados del Cuadro 15, la opinión de los docentes encuestados en los programas de la Facultad de Ciencias Económicas acerca de cómo aprenden las personas permite formarse una idea sobre cuál es el peso que el profesor adjudica a su propia práctica. Respecto a este punto, el uso frecuente de la tecnología para aprender estimula el mayor grado de consenso. De acuerdo con Martínez y Prendes (2004: 181), la tecnología de la información y la comunicación es hoy la herramienta de aprendizaje necesaria para el trabajo intelectual que requiere la educación superior, por el abanico de posibilidades que abre para que la gente se ponga en contacto, aprenda y sostenga un proceso de cambio más significativo ( $f$  de Snedecor = 1,0291;  $p = 0,3959$ ).

Pero la tecnología no es la única respuesta para apalancar experiencia y poner en contacto a unas personas con otras dentro de la organización; en algunos casos puede ser la estructura organizacional la que, a través de la designación de las personas en el ejercicio de las funciones del cargo, permite el contacto necesario para consolidar comunidades de personas con intereses y conocimientos especiales y compartir información que ayude a elevar los activos intelectuales de la Facultad. Es decir, el contacto es una relación activa que le permite al ser humano crecer y cambiar ( $f$  de Snedecor = 0,3463;  $p = 0,7967$ ).

Por otro lado, las diversas y periódicas políticas de reforma del sistema de educación superior van acompañadas de nuevas exigencias que buscan introducir innovaciones y cambios en las instituciones y en las prácticas pedagógicas. Estas reformas obligan a

los docentes de los programas de la Facultad a aplicar en las aulas diversas metodologías (tales como conferencias, seminarios y talleres) que constituyen alternativas de trabajo colectivo para aprender ( $f$  de Snedecor = 0,9440;  $p = 0,4347$ ). De este modo, dado que  $p > 0,05$ , se puede concluir que las variables usadas para explicar cómo aprende la gente y su asociación con las percepciones de los docentes en cada programa, es de dependencia significativa. La gente aprende con los hechos y los contactos, la participación en conferencias, seminarios y el apoyo de la tecnologías.

CUADRO 15. CÓMO APRENDE LA GENTE

Variable	N	Total Media	Admón. Empresas	Admón. industrial	Contaduría pública	Economía	F de Snedecor
CÓMO APRENDE LA GENTE	1	3,7719 57	3,7273 22	3,5455 11	3,9286 14	3,9000 10	F=0,3463 p=0,7967
	2	3,8947	3,8182	3,5455	4,2143	4,000	F=0,9440 p=0,4347
	3	4,3158	4,3636	4,0909	4,2143	4,6000	F=1,0291 p=0,3959

Fuente: elaboración propia a partir de encuesta 2008

### 6.5.2 El Trabajo en equipo

La competencia de trabajar en equipos tiene una valoración especial en las organizaciones del sistema de educación superior, debido al requerimiento intensivo del conocimiento. Por tanto, demanda a los colectivos de personas que colaboran constantemente en estas tareas el determinar métodos prácticos y medios adecuados (Gnecco, 2005: 147) que estimulen la colaboración y el intercambio de ideas, haciendo del trabajo en equipo la unidad fundamental para el aprendizaje de actitudes duraderas en forma colectiva en las organizaciones. Pero, más allá de las posiciones de los especialistas y de otros agentes interesados, véase a continuación cuáles son las actitudes que expresan los docentes ante esta competencia.

En relación con la capacidad para conformar equipo en los programas de la Facultad, los resultados del Cuadro 16 reflejan un valor medio de 4,2, el cual es indicativo de que

hay homogeneidad para integrar equipos en los programas ( $f$  de Snedecor = 0,7810;  $p$  = 0,5181). Es decir que los docentes tienen la capacidad para aceptar y desempeñar roles de liderazgo y seguimiento, impulsar y guiar a todos los miembros hacia una participación activa y entusiasta, así como fomentar la estima y el reconocimiento de los miembros con el fin de fortalecer el compromiso del equipo. Las personas dotadas de estas capacidades, según Goleman (1999, referido en Ahumada, 2005: 94), pueden trabajar sin supervisión y sólo bajo instrucciones generales dadas por la administración. Estas capacidades se articulan a las habilidades, destrezas y conocimientos requeridos para trabajar en dichos equipos y alcanzar metas colectivas (tal como lo señalan la media = 4,0, la  $f$  de Snedecor = 0,4572 y  $p$  = 0,7194).

CUADRO 16. TRABAJO EN EQUIPO

Variable	N	Total Media	Admón. de Empresas	Admón. industrial	Contaduría publica	Economía	F de Snedecor
TRABAJO EQUIPO	1	4,0351	3,9545	3,9091	4,2857	4,000	F=0,4572 p=0,7194
	2	4,1754	4,2727	3,8182	4,2143	4,3000	F=0,7810 p=0,5181
	3	3,9123	3,6818	3,8182	4,2143	4,100	F=1,3579 p=0,2739

Nota: 1. Los miembros del programa tienen la habilidad para trabajar en equipo. 2. Los miembros del programa tienen la capacidad para conformar el equipo. 3. El trabajo en equipo estimula a los miembros a participar activamente.

Fuente: elaboración propia a partir de encuesta 2008.

En cuanto a los estímulos para el trabajo en equipo, los resultados del Cuadro 16 también muestran acuerdo entre los docentes encuestados sobre el hecho de que el trabajo académico requiere la existencia de un conjunto de actividades que suponen un agregado de relaciones intrapersonal e interpersonal (investigación, acreditación, bienestar) que facilita la integración social en el ámbito de los programas de la Facultad. En este sentido, se resalta el trabajo en equipo valorando los beneficios que conlleva y asumiendo los roles y funciones que demanda la práctica ( $f$  de Snedecor = 1,3579;  $p$  = 0,2739).

De la misma manera, el tiempo de servicio laboral de los docentes con más de un año

de trabajo, el 98% (Cuadro 3), permite afirmar que las personas en los programas de la Facultad ya vienen interactuando, compartiendo y aprendiendo una tarea en un espacio físico común; lo que muestra que el trabajo en equipo hace parte de la cultura de la Facultad. Por último, el valor de la  $p > 0,05$  entre las variables que explican esta competencia en los programas de la Facultad señala que no existen diferencias significativas entre ellas. Esto es importante para afirmar que el trabajo en equipo es una competencia esencial para el aprendizaje en los programas de la facultad de Ciencias Económicas.

## **6.6. LAS BARRERAS AL APRENDIZAJE Y EL CAMBIO**

El análisis de las competencias señala que, en las prácticas o hábitos que experimentan las personas o partes de la organización, el aprendizaje entraña cambios en las conductas agresivas que se constituyen en barreras y dificultan este proceso. La variable barrera al aprendizaje, para el presente estudio, está conformada por los siguientes ítems: 1) la información institucional, 2) la actitud de las personas para generar ambientes de trabajo y 3) actuar de forma preventiva para limitar el aprendizaje. Es de aclarar que estos ítems se seleccionaron de la lectura realizada en el marco teórico (numeral 3.6.2) y contenida en el cuestionario.

Desde esta perspectiva, se señala, en el Cuadro 16, que los hallazgos de las relaciones de los ítems de las barreras al aprendizaje con los programas de la Facultad son de dependencias significativas ( $p > 0,05$ ): los docentes de los programas encuestados reconocen su existencia en las personas y, ante determinadas situaciones, esto los lleva a adoptar comportamientos para actuar en forma preventiva (Argyris y Schon, 1978; Senge, 1990). Es decir, la presencia de las barreras tiene un impacto significativo sobre el aprendizaje organizacional y el cambio en los programas de la Facultad de Ciencias Económicas.

La actitud de las personas, según se aprecia en el Cuadro 17, es la de mayor calificación media = 4,1 (y en los programas el valor medio oscila entre 4,0 y 4,1), lo cual es indicativo de una respuesta homogénea entre los docentes encuestados. Además, se hace evidente que dentro del conjunto de barreras seleccionadas en este estudio, es la que mejor favorece o desfavorece el aprendizaje organizacional en los

programas de la Facultad ( $f$  de Snedecor = 0,0893;  $p$  = 0,9665). La actitud del profesor debe ser la de una persona positiva en la dinámica y el desarrollo de la organización, de modo que asuma un pensamiento adaptativo y flexible para actuar como mediador ante escenarios que consientan el aprendizaje como cambio, y para no caer en las rutinas defensivas (Argyris y Schon, 1978).

Otra limitante significativa para el aprendizaje y el cambio en los programas de la Facultad es la actuación en forma preventiva de las personas. Según la apreciación de los profesores, un valor medio de 3,9 hace evidente que también este ítem es muy significativo en los programas. En efecto, esta percepción ( $f$  de Snedecor = 0,6414;  $p$  = 0,5994) pone de presente la probabilidad de que la mayoría de las personas utilicen una actuación defensiva, limitando el aprendizaje a la simple resolución de problemas, sin enfocarse hacia la identificación y corrección de errores. Esta estrategia de aprendizaje es de un sólo circuito y permite a la gente eludir la crítica y atribuir la culpa a otros (Senge, 1999); en todo caso a cualquiera, menos a ellos (Argyris, 2001: 189).

CUADRO 17. BARRERAS AL APRENDIZAJE Y EL CAMBIO

Variable	N	Total Media	Admón. de Empresas	Admón. Industrial	Contaduría Pública	Economía	F de Snedecor
BARRERAS APRENDIZAJE	1	3,6140 57	3,5909 22	3,8182 11	3,6429 14	3,400 10	F=0,4093 p=0,7524
	2	4,0702	4,0455	4,1818	4,0714	4,000	F=0,0893 p=0,9665
	3	3,8947	4,000	4,000	3,5714	4,000	F=0,6414 p=0,5994

Nota 1. Información institucional para el trabajo docente. 2. La actitud de las personas genera un buen ambiente para el aprendizaje y el cambio. 3. El actuar en forma preventiva limita el aprendizaje y el cambio. Fuente: elaboración propia a partir de encuesta 2008

Por otra parte, los resultados sobre las limitaciones al aprendizaje relacionadas con la información institucional y laboral requerida de manera oportuna para el trabajo docente (Cuadro 17) también evidencian que, en los espacios de la Facultad donde se comparten tareas y se asignan responsabilidades de trabajo, este ítem tiene una

significación importante para los procesos de aprendizaje y cambio en los programas, con una media que oscila entre 3,6 y 3,4, respectivamente.

Finalmente, también se pone de manifiesto la existencia en la Facultad de un nivel directivo basado en la especialización de saberes que, con el apoyo de los colaboradores, tiene la función de coadyuvar en toda su extensión a recibir y suministrar de manera oportuna la información institucional, tal como: desarrollo profesional de los docentes, administración y ejecución de programas y presupuestos dedicados a investigación y becas ( $f$  de Snedecor = 0,4093;  $p$  = 0,7524). De este modo se evita que los bloqueos al aprendizaje y al cambio se deriven de la incapacidad en el tratamiento de la información laboral en la unidad en estudio. De esta manera se puede concluir que según la percepción de los docentes en los programas de la facultad, las barreras es una variable al cual se debe prestar atención para hacer más viable el proceso de aprendizaje.

## **6.7. CULTURAS DE APOYO AL APRENDIZAJE Y EL CAMBIO**

La cultura aparece de manera sistemática en la literatura organizacional como determinante fundamental que ayuda a reducir las barreras y potenciar las fuerzas de apoyo al proceso de cambio en las organizaciones para aprender. Desde esta perspectiva, se señalan los resultados de las relaciones halladas entre los programas de la Facultad y la cultura que facilita la base para la confianza y la cooperación con los demás, representadas en los siguientes ítems: 1) la existencia de una cultura hacia el aprendizaje, 2) que promueve el crecimiento del conocimiento y 3) el intercambio del mismo (Schein, 1988 y Britto, 2005).

La existencia de una cultura hacia el aprendizaje y el cambio se debe caracterizar por proporcionar un contexto adecuado para que, mediante el diálogo, las personas compartan e integren el conocimiento. Teniendo en cuenta los resultados expuestos en el Cuadro 18, se puede afirmar que los docentes en estudio perciben la presencia de una influencia cultural significativa en los programas, definida en su conjunto con un valor medio de 4,2 (dentro de este, Administración de Empresas obtuvo 4,4, seguido por Contaduría Pública, con 4,35, Administración Industrial, con 4,0, y Economía, con

3,8). Por otro lado, la aplicación de la *f* de Snedecor = 2,4460 con  $p= 0,7083$ , confirma un nivel de no diferencia significativa, dado que  $p > 0,05$  (Cuadro 18).

En relación con la cultura de aprendizaje para promover el crecimiento del conocimiento, ésta tiene como base el intercambio y la negociación de significados, a fin de adquirir una serie de nuevos conocimientos que luego serán compartidos por los miembros de la comunidad educativa. Los resultados medios obtenidos permiten inferir que evidentemente en los programas de la Facultad existe una cultura orientada a promover el crecimiento del conocimiento con una media de 4,30. En el grupo de programas la pauta la establece Administración de Empresas, con 4,4, seguido de Economía, que obtiene 4,3, y, finalmente, Administración Industrial, con 4,0. Así mismo, en el cuadro 18 la *f* de Snedecor = 0,8293 con una  $p = 0,4921$ , reafirma el nivel de dependencia significativa en la relación, debido al valor de  $p > 0,05$ .

CUADRO 18. CULTURA DE APOYO AL APRENDIZAJE Y EL CAMBIO

Variable	N	Total Media	Admón. de Empresas	Admón. Industrial	Contaduría Pública	Economía	F de Snedecor
CULTURA DE APOYO AL APRENDIZAJE	1	4,2105 57	4,4091 22	4,000 11	4,3571 14	3,800 10	F=2,4460 $p=0,7083$
	2	4,2807	4,4091	4,000	4,2857	4,3000	F=0,8293 $p=0,4921$
	3	4,2281	4,4545	3,9091	4,1429	4,200	F=2,1162 $p=0,1146$

Fuente: elaboración propia a partir de encuesta 2008

Por último, la cultura de apoyo al aprendizaje y el cambio se hace evidente mediante la participación de los docentes y directivos en calidad de asistentes o ponentes en los diversos eventos, congresos y seminarios que se promueven para el intercambio del conocimiento, tanto en el contexto interno de la universidad y los programas como en el contexto externo nacional o internacional, con una media conjunta de 4,22; una *f* de Snedecor = 2,1162 y una  $p = 0,1146$ . Esto permite resaltar que la relación de

participación de los docentes y directivos en los distintos eventos tiene significativa influencia en la cultura de aprendizaje en los programas de la Facultad ( $p > 0,05$ ). De esta manera se puede concluir que la cultura de apoyo al aprendizaje busca proporcionar un contexto adecuado con buenos métodos, para reducir los obstáculos y reforzar los procesos de aprendizaje.

## 6.8. EL APRENDIZAJE EN LOS PROGRAMAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

De la información recopilada mediante la encuesta hecha a los docentes de los programas de la Facultad, se establece que poseen diferentes formas de aprendizaje, tanto individual como organizacional. En el nivel individual los resultados del Cuadro 19 señalan que la percepción de la población en cuanto a las formas de estudio se da así:

CUADRO 19. APRENDIZAJE DE LAS PERSONAS EN LOS PROGRAMAS

Programas		Total		Admón. Empresas		Admón. Industrial		Contaduría Pública		Economía	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
LAS PERSONAS APRENDE	1	14	24,56	7	43,75	6	37,50	1	6,25	0	0
	2	21	36,84	5	31,25	7	43,75	4	25,00	5	55,56
	3	18	31,58	3	18,75	3	18,75	9	56,25	3	33,33
	4	4	7,02	1	6,25	0	0	2	12,50	1	11,11
TOTAL		57	100	16	100	16	100	16	100	9	100

Nota: 1. Observan a los compañeros de trabajo. 2. Ensayan para producir conocimientos. 3. Énfasis en la solución de problemas. 4. Llevan a cabo las directrices de los jefes. F= Frecuencia. Fuente: elaboración propia a partir de encuesta 2008

- **Ensayo y error para producir conocimiento.** como se expuso en el marco teórico (pág. 19 y ss.), estas actividades son básicas para la búsqueda sistemática de pequeños experimentos dirigidos a generar experiencias y métodos de trabajos que enfrenten a las personas a la necesidad de obtener nuevo conocimiento para aprender. Desde esta perspectiva, se señala que el ensayo y el error, con un

36,84%, muestra la mayor influencia para el aprendizaje en los miembros que integran los programas de la Facultad. Y es, precisamente, en el programa de Economía donde obtiene el mayor porcentaje (55,6%), seguido por Administración Industrial (43,8%), Administración de Empresas (31,2%) y, en último lugar, Contaduría (25%). Al respecto, Finkelstein (2004: 363) argumenta que, si bien parece obvio que la gente aprende de los errores, las empresas y, de forma particular, los programas que integran la Facultades de Ciencias Económicas rara vez ponen énfasis en la importancia de aprender de las peores prácticas.

- **Énfasis en la solución de problemas.** En concordancia con lo expuesto en el punto anterior, el énfasis en la solución de problemas es considerado, con un 31,6%, como la segunda técnica de mayor incidencia para que las personas aprendan en los programas que integran la Facultad de Ciencias Económicas. Es decir, el problema es un recurso didáctico centrado en un modelo de aprendizaje por transmisión que les permite a las personas poner el acento en las actividades que plantean situaciones inciertas, cuya resolución demanda análisis y en algunos casos investigación.
- **La observación de los compañeros de trabajo.** En orden de importancia y de acuerdo con la población encuestada, un 24,6% considera que en los programas de la Facultad de Ciencias Económicas las personas aprenden mediante la observación directa de los compañeros de trabajo; es decir, observando los hechos significativos respecto a un problema. De esta manera, él o ella pueden conceptualizar lo que ven, y aprenden de acuerdo con la forma como participan, cooperan y se comunican entre ellos. Cabe indicar que, de acuerdo con los resultados, la mayor relación se da en el programa de Administración de Empresas (43,7%), seguida por la de Administración Industrial (37,5%).
- **Llevar a cabo las directrices de los jefes.** El resultado de la encuesta señala que, en los programas de la Facultad de Ciencias Económicas, la técnica menos significativa para que las personas aprendan es la relacionada con las directrices de los jefes (7,02%). Esta última anotación permite indicar que los esfuerzos para que la gente en la Facultad aprenda están centrados en el ensayo, el error y la solución de problema, que en conjunto representan el 68,4% de las respuestas de la

población total en estudio.

En el nivel organizacional, las entrevistas realizadas a la población de docentes en estudio obtuvieron como respuesta que en los programas de la Facultad de Ciencias Económicas (Cuadro 20) se aprende mediante la aplicación de las siguientes técnicas:

- **Los grupos comparten conocimientos para resolver problema.** En el seno de esta tendencia existe la firme creencia de que compartir el conocimiento es una directiva común del aprendizaje organizacional y el cambio; en torno a ello se articula como característica distintiva la solución de problemas. Este reconocimiento es el que destaca la población en estudio, con un 50,9%, como el de mayor valor para favorecer la puesta en común del conocimiento. Cabe indicar que el mayor porcentaje es obtenido en el programa de Administración Industrial (62,5%), seguido por Economía (55,7%), Contaduría (55,7%) y, finalmente, el de Administración de Empresas (37,5%).

CUADRO 20. APRENDIZAJE EN LA ORGANIZACIÓN

Programas	Total		Admón. Empresas		Admón. Industrial		Contad. Pública		Economía		
	Variable N	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
LA ORGANIZACIÓN APRENDE	1	24	42,11	8	50,0	5	31,25	7	43,75	4	44,44
	2	29	50,88	6	37,5	10	62,50	8	50,00	5	55,56
	3	4	7,02	2	12,5	1	6,25	1	6,25	0	0
		57	100	16	100	16	100	16	100	9	100

Nota: 1. Sus miembros aplican sus conocimientos. 2. Los grupos comparten conocimientos para resolver problemas. 3. Responder a las presiones del cambio externo. F= Frecuencia. Fuente: elaboración propia a partir de encuesta 2008

- **El conocimiento es aplicado por sus miembros.** En orden de importancia, con un

42,11%, la aplicación del conocimiento ocupa, según la población encuestada, el segundo lugar entre los factores más significativos para aprender en los programas de la Facultad. La idea es que las personas no se limiten únicamente a acumular conocimiento, sino que de modo activo lo apliquen en los diferentes aspectos de la vida organizacional, mediante la presentación de informes, escritos y orales, y la rotación por distintos puestos para lograr apropiación y continuidad del conocimiento.

- **Responder a las presiones del cambio externo.** La opinión de los docentes encuestados con respecto a este ítem es, en el mejor de los casos, modesta. Sólo el 7,02% señala que otra forma de aprender en los programas es dando respuestas a las presiones de cambio externas. El aprendizaje se describe, en estos términos, como el proceso de cambio adaptativo que la organización resuelve ajustando sus estructuras y procedimientos ante las presiones como: la ampliación de cobertura, los ajustes en los planes de estudios, la incorporación de nuevas tecnologías y la acreditación de los programas.

En general, el análisis permite apreciar que el mayor esfuerzo para aprender está centrado, con un 93%, en aplicar y compartir el conocimiento, ya sea ensayando para producir nuevos conocimiento o solucionando problema.

## **6.9. EL ENFOQUE DE CAMBIO EN LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

Atención especial requiere el tema del aprendizaje como enfoque de cambio, en razón a la actitud positiva de orientar los programas de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Cartagena en su recorrido hacia la definición de posibles caminos para la evolución y el progreso, mediante:

- a) **La adquisición de nuevos conocimientos.** Según los datos obtenidos de los encuestados (Cuadro 21), la adquisición del conocimiento es valorada, con un 40,35%, como la más relevante del aprendizaje dentro del enfoque de cambio en los programas de la Facultad de Ciencias Económicas. Es decir, el cambio es el

instrumento mediador del aprendizaje que procura mantener al aprendiz interesado en la formación a lo largo de todo el proceso formativo y la adquisición de nuevos conocimientos. Sin embargo, los procesos de aprendizaje con enfoque de cambio, por muy organizados que estén, son inevitablemente complejos debido a la serie de componentes y elementos organizacionales que se afectan por la resistencia de las personas frente a la necesidad de dejar de lado las antiguas costumbres (Mclagan, Krembs y Muñoz (2001: 147).

- b) **La meta de renovar.** Las respuestas obtenidas de la población en estudio señalan la renovación, con un 36%, como la segunda variable en importancia dentro del enfoque de cambio. Esta variable se articula con la adquisición de nuevos conocimientos para potenciar la capacidad de aprendizaje de los programas, modernizar sus estructuras, esquemas mentales y conceptuales, de tal forma que permitan incorporar la flexibilidad para adaptarse en periodos muy breves a las exigencias del medio (Cuadro 21).

CUADRO 21. EL APRENDIZAJE COMO ENFOQUE DE CAMBIO

Programas		Total		Admón. Empresas		Admón. Industrial		Contad. Pública		Economía	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
EL APRENDIZAJE ENFOQUE CAMBIO	Variable N										
	1	20	35,09	5	31,25	7	43,75	4	25	4	44,44
	2	23	40,35	6	37,50	7	43,75	8	50	2	22,22
	3	14	24,56	5	31,25	2	12,50	4	25	3	33,33
TOTAL		57	100	16	100	16	100	16	100	9	100

Nota: 1. La meta a renovar. 2. Adquirir nuevos conocimientos. 3. Factor de cambio. F=Frecuencia. Fuente: elaboración propia a partir de encuesta 2008

- c) **Factor de cambio.** Esta variable, con 24,56%, ocupa el tercer lugar de acuerdo con

la percepción de la muestra en estudio. Según esta perspectiva, se debe definir el aprendizaje como elemento transformador y establecer que la organización cambia por motivos y razones relacionados con el desarrollo de su capacidad interna, y no por accidente ni mediante la compra de información y tecnología sin ninguna reflexión crítica. Además, este enfoque puede constituir o ayudar a la resistencia al cambio, debido a la ansiedad que produce aprender algo nuevo, lo que hace que las personas reaccionen en forma defensiva. De acuerdo, con los resultados obtenidos se puede afirmar que el aprendizaje como enfoque de cambio resalta la adquisición de nuevos conocimientos y la meta de la renovación.

## 6.10. NIVELES Y MODALIDADES DE CAMBIO

En general, el cambio en la educación superior se debe a una serie de factores que incluye: la evolución de los marcos de referencia para el estudio del hecho educativo, las normas del gobierno, la orientación de la organización hacia el aprendizaje, los intentos de los profesores para satisfacer las necesidades de los estudiantes, la naturaleza cambiante de la disciplina y las tecnologías de la información (Hannan y Silver, 2005: 163). Todos estos aspectos constituyen para los programas de la Facultad de Ciencias Económicas, como parte integrante de la Universidad de Cartagena, las múltiples fronteras de cambios y los distintos niveles y modalidades (cuadro 22), que se exponen a continuación:

- a) **Incorporar nuevos conocimientos.** Para situarse en la dinámica del cambio continuado, las organizaciones deben tener la capacidad no sólo para crear sino para incorporar diferentes conocimientos de manera rápida y consistente, mediante la difusión de nuevos procesos y procedimientos de trabajo. En este caso, a partir de los resultados obtenidos de la muestra en estudio, el 40,35%, se puede argumentar que la percepción de los docentes encuestados en los programas de la Facultad de Ciencias Económicas es favorable a los nuevos conocimientos como medio para aprender y, con ello, propiciar el cambio disciplinar.
- b) **Cambios en la estructura formal.** Este tipo de cambio se basa en las modificaciones que surgen en las relaciones de intercambios con el entorno, y que pueden transformar las estrategias de desarrollo de los programas de la Facultad,

tales como: la incorporación de nuevos programas o dependencias y planes de estudio. Es decir, se trata de coordinar las funciones que faciliten la resolución de los problemas que plantea el contexto. Las respuestas de los docentes en estudio, con 19,3%, lo ubican en el segundo lugar entre los medios para generar cambios institucionales (o de establecimiento) en la Facultad de Ciencias Económicas.

- c) **Validar los trabajos de investigación.** Otro aspecto para generar cambios procede de acudir a los profesionales involucrados en áreas y disciplinas en las que se desarrollan trabajos de investigación, con el propósito de validar los hechos teóricos mediante los datos de casos prácticos recopilados en el campo de acción. En este sentido, los resultados de la investigación, con un 14,04%, lo señalan pertinente para generar cambios disciplinares en los programas de la Facultad de Ciencias Económicas.
- d) **Las unidades o grupos de investigación.** De acuerdo con los resultados del estudio, el 14,04% de los encuestados considera como fuente de cambios a los grupos de investigación. Estos grupos constituyen unidades básicas que hospedan a los investigadores y a los jóvenes, los estudiantes y los programas con mayor orientación hacia la investigación. Desde esta perspectiva, la unión de los grupos con la validación de trabajos representa el 28,08% como fuente para generar cambios tanto en la disciplina como en los programas de la Facultad de Ciencias Económicas. Por otro lado, Hannan y Silver (2005: 139) señalan que existe la tendencia de las Universidades a priorizar la investigación, con particular importancia a la enseñanza y al aprendizaje, pero que sustancialmente reciben poca financiación.
- e) **La normatividad.** El marco normativo también es valorado por la muestra en estudio, con un 12,28%, como fuente de cambio del establecimiento para orientar el papel conductor que ha de facilitar las operaciones en los nuevos mecanismos de la modernización. Este marco normativo presenta importantes variaciones tanto en la composición y los resultados como en el compromiso institucional de los distintos miembros o grupos académicos que integran la Facultad. Es así como se encuentran unos académicos con altos grados de responsabilidad institucional y

otros productivos en investigación o en docencia, también con distintos grados de compromiso.

En cuanto a los niveles de cambio, los resultados del Cuadro 22 evidencian tres niveles distintos: el de la disciplina, con un 54,4%, representado en la incorporación de nuevos conocimientos y la validación de trabajos de investigación; el de establecimiento, con 31,6%, caracterizado por los cambios en la estructura formal y la normatividad, y, finalmente, el de las unidades académicas, con 14,04%, acreditado por las unidades o grupos de investigación.

CUADRO 22. NIVELES Y MODALIDADES DE CAMBIOS EN LOS PROGRAMAS

Programas	Total		Admón. Empresas		Admón. Industrial		Contad. Pública		Economía		
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	
Niveles de cambio N											
MODALIDADE CAMBIOS	1	23	40,35	6	37,50	6	37,50	7	43,75	4	44,44
	2	8	14,04	4	25,00	3	18,75	1	6,25	0	0
	3	11	19,30	2	12,50	4	25,00	3	18,75	2	22,22
	4	7	12,28	2	6,25	2	12,50	2	12,50	2	22,22
	5	8	14,04	3	18,75	1	6,25	3	18,75	1	11,11
TOTAL	57	100	16	100	16	100	16	100	9	100	

Nota: 1. Incorpora nuevos conocimientos. 2. Valida los trabajos de investigación. 3. Cambios en la estructura. 4. La normatividad. 5. Los grupos de investigación. F= Frecuencia.  
Fuente: elaboración propia a partir de encuesta 2008

Finalmente se puede afirmar que los cambios en los programas de la Facultad se dan mediante la incorporación de nuevos conocimientos y para ello es fundamental los grupos de investigación; esto correlaciona el nivel de cambio disciplinar.

## 6.11. NIVELES Y MODALIDAD DE APRENDIZAJE

El camino recorrido por las distintas formas de aprendizaje organizacional e individual y los niveles de cambio hacen imperativo, dentro del estudio, el análisis de las formas

típicas de aprendizaje de un ciclo y doble ciclo en los programas de la Facultad.

El aprendizaje de un ciclo hace referencia al conocimiento requerido para hacer las cosas conocidas que exigen pequeños ajustes en la organización. Los resultados de la investigación señalan la participación de las personas con diferentes niveles de experiencias en las diversas unidades operativas (42,11%) como la clave esencial para mejorar la capacidad de la organización y el logro de objetivos rutinarios. Por otro lado, estas personas tienden a trabajar más sobre la base de los aspectos formales institucionales y estructurales que ayudan a mantener el orden establecido, indicado por el 15,8%. Es decir, el 57,9% de la población encuestada considera que existe una participación amplia del docente en los distintos grupos o comités dedicados a las cosas formales, las que hacen evidente el aprendizaje de un ciclo (Cuadro 23).

CUADRO 23. NIVELES Y MODALIDADES DE APRENDIZAJE EN LOS PROGRAMAS

Programas		Total		Admón. Empresas		Admón. Industrial		Contad. Pública		Economía	
Variable N		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
INTERACCIONES COTIDIANAS INTER EXTERNAS	1	24	42,11	10	62,50	2	12,50	6	37,50	6	66,67
	2	9	15,79	1	6,25	4	25,00	4	25,00	0	0
	3	12	21,05	3	18,75	6	37,50	1	6,25	2	22,22
	4	12	21,05	2	12,50	4	25,00	5	31,25	1	11,11
TOTAL		57	100	16	100	16	100	16	100	9	100

Nota: 1. Participan en muchos grupos. 2. Mantienen el orden establecido. 3. Alteran la forma esencial de hacer las cosas. 4. Desarrollan nuevas opciones. F= Frecuencia.  
Fuente: elaboración propia a partir de encuesta 2008

El aprendizaje de doble ciclo, que se deriva de un incremento de la capacidad de aprendizaje mediante la incorporación de nuevos conocimientos, también se hace

prevalente, con un 42,1%, para alterar las formas esenciales de hacer las cosas y desarrollar nuevas opciones en los programas de la Facultad, según los resultados de la muestra en estudio (Cuadro 23). De esta manera, se puede afirmar que en los programas de la facultad, es significativo el nivel de aprendizaje de un ciclo.

## **6.12. EL APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL COMO FACTOR DE CAMBIO**

El aprendizaje organizacional como factor de cambio centra los esfuerzos en la adaptación de la organización y en el personal que la integra para los procesos de transformación. Ello supone una forma continuada y simultánea de aprehender nuevos conocimientos, habilidades y actitudes para generar un equilibrio entre los distintos niveles de la organización; es decir, poner en función de los objetivos más generales de la organización su capacidad de realizar tareas (asociada al bagaje de conocimiento de diversas naturaleza en los que se fundamenta la ejecución), adelantar proceso (integrar tareas, relaciones entre las personas y la habilidad para resolver problemas como ingredientes esenciales) y renovar los principios (valores) que forman los esquemas mentales de las personas.

Los resultados de la encuesta presentados en el Cuadro 24, señalan, con una  $p > 0,05$ , que no existe diferencia significativa en la percepción que los docentes tienen sobre la importancia del aprendizaje organizacional como factor de cambio en los programas de la Facultad, ni sobre la idea de que el cambio es una oportunidad para potenciar la capacidad de aprendizaje tanto de la organización como de las personas que hacen parte de ella ( $f$  de Snedecor = 07034;  $p = 0,5622$ ).

Así mismo, el análisis de las medias también justifica el grado de homogeneidad de significación en la percepción docente de los programas (4,35), y se ubica entre ellos, en el rango de 4,1 a 4,5, obteniendo 4,5 en Administración de Empresas, seguido por Contaduría Pública (4,3) y Economía (4,1).

En relación con el aprendizaje como instrumento de cambio, el análisis de los resultados pone de manifiesto un nivel de diferencia significativa en la percepción docente de los programas, dado que  $p < 0,05$ . En esta percepción, el aprendizaje organizacional se muestra como la directriz del cambio y asume la función de orientar a

la organización para que en su recorrido defina posibles caminos de evolución y progreso. Para ello es esencial que la tasa de aprendizaje en las organizaciones sea mayor o igual a la tasa de cambio ( $f$  de Snedecor = 3,5634;  $p = 0,0218$ ).

CUADRO 24. EL APRENDIZAJE COMO FACTOR DE CAMBIO EN LOS PROGRAMAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

Variable	Total de media	Admón. Empresas	Admón. Industrial	Contaduría Pública	Economía	F de Snedecor
El Cambio potencia el aprendizaje	4,35 57	4,5000 22	4,2727 11	4,3571 14	4,1000 10	F = 0,7034 $p = 0,5622$
Aprendizaje instrumento de cambio	4,63 57	4,8636 22	4,2727 11	4,7143 14	4,4000 10	F = 3,5634 $p = 0,0218$

Fuente: elaboración propia a partir de encuesta 2008

De igual manera, el nivel de diferencia significativa también se refleja en los resultados de las medias: 4,3509 para el cambio como oportunidad que potencia el aprendizaje, y 4,6316 para el aprendizaje como instrumento de cambio. De esta manera se puede concluir que la prioridad es el aprendizaje, el cual aporta un marco de pensamiento abierto para renovarse y el cambio a su vez proporciona la necesidad de aprender

## **7. PROPUESTAS PARA FORTALECER EL APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL EN LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

Si se apropia el desafío de construir una nueva realidad económica para Colombia, en donde la educación y el aprendizaje como factor de cambio jueguen un rol importante, es preciso que las instituciones dedicadas a formar personas deban volverse aprendientes. Es decir, la organización, el individuo y el grupo se encuentran en el proceso de llevar a cabo experiencias que le permitan aprender.

Para ello es oportuno crear climas organizativos que apunten directamente a la transformación de los espacios tradicionales y al descubrimiento de unos nuevos y mejores escenarios, con soporte en las nuevas tecnologías. Así mismo, se necesita asumir el aprendizaje como un proceso más flexible y colaborativo que fortalezca la confianza en la gente para compartir información y establecer mejores relaciones personales.

En este sentido, y como resultado de la presente investigación, se plantean las siguientes propuestas:

### **a) Hacer que los docentes se conviertan en mejores facilitadores del aprendizaje.**

Esta propuesta se fundamenta en las concepciones pedagógicas actuales, que abogan por un carácter participativo de la educación superior, donde el estudiante asume un papel más protagónico en la conducción de su aprendizaje. Por ello, en los últimos años se ha hecho común que la actuación docente consista básicamente en el rol de facilitar el aprendizaje de los educandos.

En este papel de facilitador el docente es caracterizado como una persona profesional y polivalente, es decir: poseedor de una actitud innovadora, motivador, agente de cambio, tutor y profesor investigador. Tácita o explícitamente se le asigna como función principal la vinculación con diversas instancias organizacionales para diseñar y coordinar espacios que permitan promover, con el apoyo de las nuevas tecnologías, aprendizajes formales e informales. Por ello, es conveniente promover entre los docentes de los programas de la Facultad de Ciencias Económicas, la búsqueda de

nuevas posibilidades de aprendizaje que le permitan asumir los papeles asignados en su labor, mediante el establecimiento de contactos con la intencionalidad de hacer el tránsito del rol de transmisor de conocimiento al de orientador, guía y facilitador del aprendizaje.

**b) Fomentar las comunidades de práctica con propósitos de aprendizaje.** Para los procesos de aprendizaje el ámbito laboral se ha convertido en un medio eficaz donde se aplica el conocimiento adquirido y, al mismo tiempo, se adelantan actividades que permiten que las personas sigan aprendiendo. Gracias al conocimiento las personas y las organizaciones se adaptan al cambio para aprovechar las oportunidades. El análisis de las experiencias de cambio en las organizaciones demuestra que el factor humano es uno de los elementos clave y, por tanto, exige esfuerzos para definir formas de trabajo que le faciliten a los empleados adquirir conocimientos, habilidades y aprender para asumir procesos modernizadores. Se debe, por ello, promover iniciativas de cambio que estimulen el compromiso participativo de los empleados.

En efecto, las comunidades de práctica son el ámbito idóneo para hacerlo (Kim, 1993), suscitar movimientos de cambio y a la vez realizar procesos de aprendizaje individual y organizacional, ya que en ellas las personas, al dialogar, ponen en común sus conocimientos, intercambian ideas y comparten experiencias e inquietudes. Desde esta perspectiva, conviene fomentar en los programas de la Facultad de Ciencias Económicas, las comunidades de práctica con los propósitos de recrear los ámbitos de aprendizaje de las personas que la integran.

**c) Cultivar las habilidades comunicativas del personal que integra la Facultad.** En un mundo de tecnologías interactivas y de nuevas actitudes hacia el trabajo, las organizaciones necesitan un modelo de gestión que se caracterice por la participación y la interacción de sus miembros. Para conseguir esto en una institución de educación superior se necesita que los docentes, como agentes de cambio, establezcan contactos, informen y hagan que la gente participe de diferentes maneras y trabaje juntos a ellos. La gestión del docente debe orientarse a facilitar la interacción de las personas que forman el entorno de aprendizaje, de modo que éste se vea favorecido

por la combinación de sus conocimientos, experiencias y habilidades.

Hacia tal objetivo apunta la propuesta de cultivar las habilidades comunicativas en el personal que integran los programas de la Facultad de Ciencias Económicas, teniendo en cuenta que en el ejercicio de su actividad deben participar en conversaciones más productivas (debates, diálogos, conferencias), escuchar y valorar las ideas de los demás, y mostrar buena disposición para contribuir al desarrollo de una agenda de aprendizaje compartido.

**d) Capacitar a las personas en el uso de las tecnologías de la información.** Esta propuesta está fundamentada en el hecho de que la tecnología, en sus diversas expresiones, es una herramienta de colaboración que puesta al servicio de la educación permite incrementar las oportunidades de compartir información dentro y fuera de la organización y hace posible que los conceptos de interacción y flexibilidad se concreten para generar procesos de cambio en la organización.

Es en este sentido, que se estima pertinente adelantar en la Facultad un proceso de cualificación sobre el uso de las tecnologías de la información. De este modo se garantiza que los docentes se apropien de ella, y la incorporen en forma adecuada como una herramienta de trabajo que posibilita y potencia las actividades de aprendizaje, al facilitar la interacción por medio de teleconferencias, audio y video, grupos de discusión en línea, salas de conversaciones, páginas web, entre otros. De igual forma la propuesta también apunta a gestionar los recursos en el nivel central para dotar a los programas de la facultad de la cantidad suficiente.

**e) Desarrollar y sostener una cultura de apoyo al aprendizaje,** que posibilite el trabajo conjunto y la creación de una política que favorezca una condición organizativa proclive al aprendizaje y el mejoramiento de los programas, como recurso para impulsar actitudes positivas que faciliten compartir información, experiencia y eliminar las barreras, mediante las herramientas de trabajo en equipo y el diálogo.

De esta manera, la facultad de Ciencias Económicas, como ente que tiene la misión de formar para el desarrollo de la personalidad de los seres humanos, requiere sostener y

desarrollar una cultura organizacional que garantice el aprendizaje y refuerce la capacidad de sus miembros integrantes. Para ello, debe visualizar el aprendizaje como una parte integral de las responsabilidades de trabajo de cada colaborador, al cual debe apoyar y estimular proporcionando los recursos y tiempo necesario para el desarrollo de la práctica.

Por otro lado, el desarrollo de una cultura de apoyo al aprendizaje, también, constituye una forma de asegurar la puesta en práctica de cambios introducidos externamente, y para ello, debe empezar con aquellos miembros que le dan energía y expresan en la facultad interés por el aprendizaje; además identificar y reconocer las características que no le brindan apoyo para enfrentarla, con miras a favorecer el cambio de opiniones y de esta manera, aumentar el compromiso de las personas en la facultad.

**f) Abrir espacios para crear oportunidades de aprendizaje.** Esta propuesta se fundamenta en que todas las personas necesitan espacios para reflexionar su trabajo, exponerse a nuevas ideas y examinar nuevos pensamientos con otros. Teniendo en cuenta que en el presente estudio la reflexión obtuvo una calificación baja (3,6), y ante la importancia que tiene para el aprendizaje organizacional, se propone la apertura de espacios formales para la reflexión y facilitar tanto el aprendizaje individual como colectivo.

La importancia de suministrar espacios físicos radica en la posibilidad que da a los integrantes de los programas en la facultad de Ciencias Económicas, de contar con espacios públicos y privados, aptos para poder reunirse, mantenerse recíprocamente informados, planear actividades formales, apoyar y alimentar los ciclos de toma de decisiones, identificar oportunidades en áreas o departamentos que la facultad es más receptiva al cambio, estimular a los docentes para que escriban artículos para su publicación y generar grupos interdisciplinario de investigación. Además, fortalecer las relaciones inter-personales (cara a cara), que en el aprendizaje organizacional son esenciales para desarrollar relaciones confiables.

**g) Estimular el método de caso como herramienta para forjar mejores aprendizajes.** Por su inestimable valor para fomentar la participación activa de los

estudiantes en la búsqueda, comprensión y solución de problemas, la Facultad de Ciencias Económicas, debe estimular el uso del método de caso en los procesos formativos que se llevan a cabo en cada uno de los programas que la integran. Para ello, debe capacitar a los docentes para que se apropien de la metodología y le permita utilizarla de manera más efectiva en la tarea formativa; y entrenar a los alumnos en cómo aplicar el conocimiento abstracto en la solución de problemas concretos para llegar a planes concretos y específicos de acción; es una manera en que se puede enseñar orientación hacia la acción, pensar bien en los problemas y ver relaciones entre los hechos, y sacar conclusiones acerca de qué hacer con ellos.

## 8. CONCLUSIONES GENERALES

El desarrollo de la presente investigación ha permitido estudiar el proceso del aprendizaje organizacional como factor de cambio en los programas que integran la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Cartagena. En ellos se recogió la información más relevante sobre las temáticas propuestas y se analizaron sus principales características y con base en los resultados obtenidos se elaboró una propuesta de mejora orientada al progreso del aprendizaje como factor de cambio en la Facultad objeto de estudio.

En el capítulo sexto se presentaron los resultados de la evidencia práctica inherentes al objetivo específico y las características particulares de los procesos de aprendizaje como factor de cambio en los programas de la Facultad de Ciencias Económicas. En el desarrollo del objetivo se examinaron las siguientes dimensiones: las características de los docentes y su rol, las herramientas, los métodos, las competencias, las barreras y la cultura de apoyo al aprendizaje.

Las características de los docentes, fue analizada mediante la profesión, el tiempo de servicio y la forma de vinculación. Los resultados sobre la profesión permiten concluir que entre los docentes de los programas de la Facultad de Ciencias Económicas existen diversas profesiones, debido a los distintos conocimientos que se necesitan para garantizar los distintos niveles de aprendizaje de las personas. En relación al tiempo de servicio laborado en los programas de la Facultad, los resultados hallados en la muestra analizada se observa la presencia de una población docente con un gran potencial de servicios profesionales (63%) para el aprendizaje y el cambio. En cuanto a la forma de vinculación, los resultados de la muestra analizada señalan que en la gran mayoría de los docentes la forma de vinculación es de tiempo completo y la modalidad de cátedra; estos, además, presentan resultados favorables al rol de facilitador el cual es señal, en el cuerpo docente analizado, de cierto dominio acerca de las finalidades asignadas a la educación.

En el marco de este estudio, los resultados también señalan que el diálogo, el estudio de caso y las tecnologías de la información son las herramientas que con mayor frecuencia utilizan los docentes para interactuar, formular y comunicar ideas con

claridad, buscar información que faciliten el aprendizaje y el cambio en los programas de la facultad de Ciencias Económicas. Estas herramientas se incorporan a los métodos de aprendizaje, para conectar lo teórico con lo práctico, y representado en las comunidades de práctica y el aprendizaje por medio de la acción, que constituyen el espacio ideal para compartir conocimiento y experiencia en la solución de problemas, intercambiar experiencia y descubrir oportunidades de cambios.

En relación con las competencias es pertinente señalar que, exigen conocimientos para la actuación de las tareas y comprensión de los problemas en los programas de la facultad. Dos son las competencias exploradas en el presente estudio: como aprende la gente y el trabajo en equipo. En cuanto a cómo aprende la gente se concluye que las personas aprenden con el apoyo de las tecnologías de la información y comunicación, para hacer contactos, llevar a cabo acciones específicas y mediante la participación en conferencia seminarios, talleres, los hechos y contactos. Para la competencia del trabajo en equipo es importante resaltar que tiene una valoración especial por tratarse de un entorno académico (uso intensivo de conocimiento), que refuerza el aprendizaje colectivo y la diversidad de opiniones y experiencias; por lo tanto es concluyente que los docentes manifiestan en primer lugar tener la capacidad para conformarlos, la habilidad para trabajar en equipo y de esa manera estimular a la participación activa.

La presencia de las barreras para el aprendizaje organizacional sitúa al individuo como el diseñador de la acción en los programas de la facultad de Ciencias Económicas. Es decir, las barreras tienen su origen en los aspectos culturales. Para el presente estudio se puede concluir que los docentes reconocen su presencia y se dan mediante la rutina defensiva y el malestar organizativo. La rutina defensiva, representada en las actitudes adoptadas por las personas para generar un buen ambiente de aprendizaje o para protegerse de los errores cometidos y por consiguiente actuar en forma preventiva, limitando su comportamiento a la simple resolución de problema. El malestar organizativo, representado en la disponibilidad de la información institucional para el trabajo docente y administrativo, el cual puede derivar incapacidad en el procesamiento de la información y conducir a la adopción de comportamientos inapropiados que bloquean el aprendizaje por no contar con la información correcta.

Desde el punto de vista de la cultura, los procesos de aprendizaje en los programas de la Facultad de Ciencias Económicas, como unidad para el desarrollo de la personalidad de los seres humanos, son influenciados por una cultura de apoyo al aprendizaje y al cambio, mediante la utilización de experiencias diversas de la vida intelectual y el desarrollo de habilidades superiores de pensamiento. De esta manera, se puede concluir que los docentes en cada programa perciben el desarrollo de un conjunto de suposiciones y reglas que permiten compartir y difundir el conocimiento, pero ese conocimiento, no lo puede dejar a la espontaneidad sino que, mediante el diálogo como herramienta articulador se promueve el intercambio, la negociación de significados a fin de hacerlo útil en la solución de problemas. Además, la cultura de apoyo también, se hace evidente con la presencia de los docentes en los eventos que promueve y participa cada programa. Todos ellos con la intención de favorecer el intercambio de conocimiento, reducir los obstáculos o barreras y reforzar los procesos de aprendizajes.

El estudio presenta, también, los resultados del segundo objetivo específico, que se refiere a identificar y describir las formas de aprendizaje y cambio organizacional que se presentan en la Facultad de Ciencias Económicas. Entre otras cosas, se concluye que las formas de aprendizaje utilizadas en los programas de la Facultad de Ciencias Económicas son la personal y la organizacional. La personal se caracteriza por generar experiencias de aprendizaje a través de ensayo y error, la solución de problema, la observación directa y las directrices de los jefes. Entre las formas organizacionales para aprender se distinguen: compartir conocimientos a través de los grupos, la aplicación del conocimiento y en menor categoría, las respuestas a las presiones externas mediante la ampliación de cobertura, la incorporación de nuevas tecnologías y ajustes a los planes de estudios.

Los datos del estudio también confirman que el aprendizaje de las personas (docentes) mediante los hechos, la participación en seminarios, ponentes y trabajos de investigación constituye el motor definitivo de progreso en los programas de la facultad de Ciencias Económicas, para generar y promover el cambio. Además, la participación en estos eventos potencia la capacidad de aprendizaje de los docentes; es decir, el cambio en las organizaciones proporciona su valor a la necesidad de aprender a través

de la meta a renovar, la adquisición de nuevos conocimientos y el factor propio de cambio.

La información obtenida permite, así mismo, concluir que en los programas de la Facultad las modalidades utilizadas para fortalecer la capacidad de aprendizaje en los programas de la Facultad y generar dinámicas de cambio se fundamentan en la incorporación de nuevos conocimientos. Esta modalidad se complementa con los cambios que surgen en la normatividad y en la estructura formal orientada al fortalecimiento de las relaciones con el entorno, así como a la validación de grupos y trabajos investigación.

Para facilitar las modalidades de cambio, la capacidad de aprendizaje es valorada, desde la mirada del grupo docente, como una variable multidimensional en donde los niveles de aprendizaje constituyen una dimensión representativa. A partir de estos planteamientos, y de acuerdo con los resultados obtenidos, se concluye que en los programas de la Facultad hay presencia de los niveles de aprendizaje de un ciclo y doble ciclo. En cuanto a los niveles de cambio, los resultados muestran claramente en los programas de la Facultad la presencia de los niveles disciplinar (54,4%), el de establecimiento y de las unidades académicas. Es decir, el cambio en las instituciones de educación es jalado por las disciplinas que en ellas se imparten, esto se refleja en la atracción del talento humano y la productividad representado en: publicaciones, libros ponencias, grupos de investigación.

La incorporación de conocimientos en los programas, para potenciar la capacidad de aprendizaje y generar los cambios en la Facultad, se hace mediante el diálogo, el estudio de caso y la tecnología de la información. Estas herramientas constituyen medios idóneos para educar y ayudar al docente cuando, en ejercicio de su nuevo rol, incursiona en nuevos métodos de aprendizaje, y lo hacen más apto para responder de manera efectiva a las demandas que la sociedad está haciendo a las instituciones de educación superior.

El último objetivo del presente trabajo, relativo a las propuestas de acción que permitan afianzar el aprendizaje organizacional como factor de cambio, se cumple al proponer la

necesidad que tienen los programas de la Facultad de crear e instituir espacios y ambientes organizacionales propicios a la estimulación de experiencias de aprendizaje permanente. Dicha propuesta están consignada en el numeral 7 del presente trabajo, y tiene como propósito reforzar la actuación docente, con los espacios adecuados para que desempeñen de la mejor manera el rol de facilitador y articulador del aprendizaje como factor de cambio.

Además, el análisis del aprendizaje organizacional como factor de cambio aporta un dato de gran interés para los procesos de mejora: en cualquier organización, además del saber individual, existe un saber hacer grupal o social que, al ser compartido, es fuente de aprendizaje colectivo. De ahí que constituya la base para pensar en las comunidades de práctica y de aprendizaje como ámbitos que estimulan el compromiso participativo, dado que su conformación requiere de habilidades comunicativas que faciliten el intercambio de conocimientos y experiencias. Esto último es potenciado mediante el apoyo y uso adecuado de las tecnologías de la información para realizar procesos de aprendizaje individual y organizacional de manera continua.

En estas conclusiones es importante destacar la capacitación, que es reconocida e incorporada en cualquier proceso de intervención que se relacione con la idea de modernizar. Sin embargo, esta variante está sujeta a la disponibilidad de los recursos que se le destinan, los cuales, en el caso de los programas de la Facultad de Ciencias Económicas, son insuficientes. La razón es obvia: los resultados no se pueden ver de inmediato y hay problema para evaluarlos objetivamente. Dado que el efecto final es el cambio conductual, también es consecuencia de muchas variables que entran en juego, y en muchos casos la capacitación permite generar condiciones que, a su vez, dan origen al cambio.

Desde el punto de vista del aprendizaje organizacional, éste ha sido objeto de estudio por parte de teóricos, investigadores y profesionales desde la década de los sesenta. En la actualidad el tema está muy ilustrado, con abundante bibliografía y un amplio número de autores, que conceptúan sobre la variedad de elementos y lo hacen altamente complejo y confusos con muchas tareas pendientes por clarificar.

Por otro lado desde el punto de vista teórico y de la psicología social, los procesos de aprendizaje se construyen a partir de la interacción de las personas con su entorno o con otros. En este sentido, se señala en el marco del presente trabajo, que una de las conclusiones esenciales desarrollada, es la consistencia didáctica que ofrecen las herramientas, los métodos y las competencias para el proceso de aprendizaje. Su articulación constituye sin lugar a duda una secuencia pedagógica clave para favorecer el mayor número de relaciones e interacciones y conseguir que tanto las personas como la organización tengan un aprendizaje lo más significativo posible.

En relación con los modelos de aprendizaje, el cual insisten en articular la teoría con la práctica, mediante la solución de problemas (Argyris y Schon 1978), la experiencia (Kolb 1981), la generación de conocimientos (Nonaka y Takeuchi 1995), pensamiento sistémico (Senge 1999), y el fortalecimiento de la capacidad de aprendizaje (Garzón 2005); también es pertinente concluir, éstos, pueden cumplir mejor su propósito si a ellos, se incorporan los métodos, las herramientas y las competencias requeridas para tal propósitos.

Desde el punto de vista metodológico, también, es pertinente señalar que una de las conclusiones es la relacionada con la consistencia interna que se observa en el instrumento utilizado (cuadro 6 y 7), así como los datos de validez, demuestran que el cuestionario es fiable, con un alto valor para la identificación del aprendizaje como factor de cambio. Todo lo anterior plantea la necesidad de realizar estudios adicionales para su perfeccionamiento y validación.

La conclusión final de la investigación es que el aprendizaje organizacional está relacionado con el cambio. Tal afirmación se sustenta en la revisión teórica y en los datos cuantitativos encontrados, que efectivamente revelan que los aprendizajes son procesos orientados a provocar un cambio en el comportamiento de las personas. Gracias a ellos, las organizaciones mejoran, amplían su supervivencia y las personas se actualizan, obtienen mayor desarrollo personal y profesional.

Por otro lado, los cambios que genera el proceso de aprendizaje no se producen en forma inmediata, aparecen de manera progresiva y deben tener una cierta

permanencia, con el propósito de mantener una relación positiva y dialógica. En este sentido, Argyris 1978, expresa que, las personas deben tener una experiencia de aprendizaje de nivel doble, profundo, para cuestionar que el cambio se necesita y poder sintetizar la naturaleza del mismo. En consecuencia, el aprendizaje como factor de cambio se le asigna la función de orientar a la organización inmersa en un contexto dinámico para que defina posibles caminos de progreso.

Como todo trabajo de investigación el aprendizaje organizacional, el cambio y todos los elementos que los rodean constituyen fenómenos complejos, y de alguna manera se han tenido que simplificar a la hora de abordarlo. Eso ha generado dificultad para ahondar en los temas que se presentan, aunados al número de página asignado por la institución para este tipo de trabajo y en este nivel; por este motivo se han esbozado algunas ideas en relación con muchos de los temas desarrollados.

También es concluyente que el seleccionar a la Facultad de Ciencias Económicas para el trabajo de campo (contexto) que como señala Antanacopoulou (2006), la influencia del aprendizaje organizacional en una organización es tan buena como el contexto en que se produce. En este sentido, se puede afirmar que el contexto elegido es el mejor de los posibles, por ser una institución universitaria orientada y empeñada en procesos de aprendizaje, cuyos resultados han de constituir una guía en el camino hacia la consecución de una comunidad de aprendizaje para que centre los esfuerzos en la sintropía, es decir, la suma de las muchas sinergias positivas de la facultad de Ciencias económicas.

Ya por último insistir en la existencia de muchos temas sobre los cuales es necesario emprender acciones investigativas y de profundización, tanto en lo que respecta al análisis del aprendizaje organizacional como en lo concerniente al proceso de cambio. Este estudio ha querido ser una contribución de interés tanto empírico como teórico, y espera poder estimular el planteamiento de nuevos interrogantes que permitan aumentar la comprensión de estos procesos en el contexto de la formación universitaria.

## BIBLIOGRAFÍA

ABAD, D. (2002). “*Reflexiones sobre la educación superior en Colombia y propuesta de acción*”. [http:// www.ascolfa.edu.co](http://www.ascolfa.edu.co). (03/07/2008).

ACKOFF, R (2001). *Planificación de la empresa del futuro*. Editorial Limusa, S.A de C.V. Grupo Noriega Editores. México

ACOSTA, C (2002). *Cuatro preguntas para iniciarse en el cambio organizacional*. Revista Colombiana de Psicología 011. Universidad nacional de Colombia sede Bogotá Colombia, pp. 9 -24.

AHUMADA, F. (2005) *Equipos de trabajo y trabajo en equipo*. Chile: Universidad Católica de Valparaíso.

ALEGRE, V. (2004). *La gestión del conocimiento como motor de la innovación*. España: Universitat Jaume I.

ALMUIÑAS, J (2004). *El aprendizaje organizacional como elemento básico en la elaboración de la proyección estratégica de universidades de reciente creación*. Revista cubana de educación superior, VOL 24, No 2, págs. 109-119. [www.dict.uh.cu/Revistas/Educ\\_Sup/022004/Art080204.pdf](http://www.dict.uh.cu/Revistas/Educ_Sup/022004/Art080204.pdf). (20/04/2010).

ALVAREZ, G.; GONZALEZ, G. y KENT, R. (2003). *Cambio organizacional y disciplinario en las ciencias sociales*. México: Plaza y Janes.

ANTANACOPOULOU, E (2006). *The relationship between individual and Organizational learning*. New evidence from managerial learning practices. Managerial learning 37 (4) pp 455 – 473.

ARAMBURU, N. (2000). *Un estudio del aprendizaje organizativo desde la perspectiva del cambio*. Tesis doctoral, Universidad de Deusto, San Sebastián (España).

ARGYRIS, C. (1999). *Conocimiento para la acción*. Barcelona: Granica.

ARGYRIS, C. (2001) *Sobre el aprendizaje organizacional*. México: Oxford University Press.

ARGYRIS, C. y SCHON, D. (1978). *Organizational learning: a theory in action perspective*. Reading, Mass: Addison-Wesley.

ASCUN. (2007). *Políticas y estrategias para la Educación Superior de Colombia, 2006-2010*. Bogotá: Asociación Colombiana de Universidades.

ASCUN, UNESCO. (2004). *La formación de los docentes en Colombia: estudio sobre la Educación Superior en Colombia*. Bogotá: Corcas Editores Ltda.

BANCO MUNDIAL (2003). *Aprendizaje permanente en la economía global del conocimiento*. Banco Mundial, Alfaomega México D.F.

BEAZLEY, H; BOENISCH, J y HARDEN, D (2003). *La continuidad del conocimiento en las empresas*. Grupo Editorial Norma S. A. Bogotá Colombia

BECKHARD, R. (1973). *Desarrollo organizacional: estrategias y modelos*. México: Fondo Educativo Interamericano.

BELTRAN, J. y BUENO, J. (1995). *Psicología de la educación*. Barcelona: Boikareu Universitaria-Marcombo.

BENITO, A. y CRUZ, A. (2005). *Nuevas claves para la docencia universitaria*. Madrid: Narcea.

BENNIS, W. (1969). *Desarrollo organizacional: sus orígenes y perspectivas*. México: Fondo Educativo Interamericano.

BLANCO, H. (2004). "Estudio preliminar sobre el aprendizaje organizacional".

<http://www.nodo50.org/cubasi gloxxi/economia/blanco/300905pdf> (03/01/2009).

BLANCHARD, K (2007). *Liderazgo de máximo nivel*. Editorial Granica. Barcelona España

BOYETT, JOSEPH y BOYETT, JIMMIE (1999). *Hablan los Gurús*. Editorial Norma. S.A. Bogotá Colombia.

BOONE, M. (2003). *Gerencia interactiva*. México: McGraw-Hill, Interamericana.

BRANSFORD, J; BROW, L. y COCKING, R. (2001). "Cómo aprende la gente", Academia Nacional de Ciencia de Estados Unidos. <http://www.eduteka.org/ComoAprendeLaGente.ph3> (20/03/2008).

BRIONES, G (2003). *Métodos y técnicas de investigación para las ciencias sociales*. Editorial trillas S. A México.

BRITTON, B. (2005). "Aprendizaje organizacional en ONG: creando el motivo". <http://www.alternativas.org/imagenes/biblioteca/aprendizajeorganizacional> (05/01/2008)

BRUNER, J. (1990). *Educación Superior en América Latina: cambios y desafíos*. Chile: Fondo de Cultura Económica.

BUJIA, J. (2009). *El trabajador social*. Madrid: CEPS.

BURBANO, G. (1994). *Reinvención de la universidad prospectiva para soñadores*. Bogotá: ICFES.

CANGELOSI, E. y DILL, R. (1965). *Organizational Learning: Observations toward a Theory*. Administrative Science Quarterly.

CARDONA, L. y CALDERON, H. (2006). "El impacto del aprendizaje en el rendimiento de las organizaciones". *Quaderno Administrativo*, 19 (32), Universidad Javeriana,

Bogotá, pp. 11-43.

CARRION, J. (2007). *Estrategias de la visión a la acción*. Madrid: ESIC.

CASADO, LL (2001). *Organizaciones y sistemas humanos*. Editorial Kairos. Barcelona España.

CASTAÑEDA, D. y FERNANDEZ, M. (2007). “Validación de una escala de niveles y condiciones de aprendizaje organizacional”. *Universitas Psychologica*, 6(2), Universidad Javeriana, Bogotá, pp. 247- 252.

CAYALES, F y RESTREPO, J (2006). *Plan de Desarrollo de la Facultad de Ciencias Económicas, 2006– 2010*. Universidad de Cartagena. Trabajo de grado no publicado

CHIVA, R. y CAMISON, C. (2002). *Aprendizaje organizativo y sistema complejos con capacidad de adaptación*. Castelló de la Plana: Universitat Jaume I de España.

CLARK, R. Burton. (1983). *El sistema de educación superior*. México: Patria, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco.

CEPAL, UNESCO (2005). *Invertir mejor, para invertir más: financiamiento y gestión de la educación en América Latina y el Caribe*. Cepal, Unesco. Naciones Unidas. Santiago de Chile.

COLOMBIA, MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL (1992). *Ley 30 de 1992. Por el cual se organiza el servicio público de la Educación Superior*. Santa fe de Bogotá

CONSEJO DIRECTIVO (1958). Resolución 6 de diciembre 12 de 1958, *por el cual se crea la Facultad de Economía en la Universidad de Cartagena*. Cartagena

CONSEJO SUPERIOR (1996). Acuerdo 39 de del 5 de diciembre 1996, *por el cual se establece la estructura administrativa de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Cartagena*. Cartagena

CONSEJO SUPERIOR (1996). Acuerdo 40 de 1996, *por el cual se establece el estatuto general de la Universidad de Cartagena*. Cartagena

CONSEJO SUPERIOR (2003). Acuerdo 03 de 2003, *por el cual se expide el estatuto del profesor universitario de la Universidad de Cartagena*. Cartagena

CONSEJO SUPERIOR (2003). Acuerdo 05 de 2003, *por el cual se adopta el reglamento estudiantil de la Universidad de Cartagena*. Cartagena.

CONSEJO SUPERIOR (2006). Acuerdo 09 del 2006, *por el cual se adopta el consultorio empresarial en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Cartagena*. Cartagena.

CONVENIO ANDRES BELLO (2004). *Políticas, estrategias y consensos de acción en ciencia y tecnología de los países del Convenio Andrés Bello*. Edición Convenio Andrés Bello, Tomo I. Bogotá Colombia

COLLINS, J. y PORRAS, J. (2004). *Gestión del cambio*. Bilbao: Deusto.

CRES (2008). "Declaración de la conferencia regional de la Educación Superior en América Latina y el Caribe". *Debates*, 50, Universidad de Antioquia, Medellín, pp. 2- 13.

CROZIER, M (1992). *El cambio en las organizaciones públicas*. Vol. 1, pp. 93 - 100

CYERT, R. y MARCH, J. (1963). *A Behavioral Theory of the Firm*. New Jersey: Prentice-Hall Englewood Cliffs.

DECRETO LEY 80 de 1980, (1980). De la Presidencia de la Republica, *por la cual se organiza el sistema de educación superior en Colombia*. Disponible en: [www.mineducacion.edu.co](http://www.mineducacion.edu.co). (25/06/2008)

DIDRIKSSON, A. (2000a). *La universidad del futuro*. México: Plaza y Valdés.

DIDRIKSSON, A. (2005b). *El futuro de la educación superior en México*. México:

Plaza y Valdés.

DILLON, W. y MADDEN, T. (1998). *Investigación de mercado en un entorno de marketing*. Bogotá: McGraw-Hill/Irwin.

DIXON, N. (1999). *The organizational learning cycle: How we can learn collectively*. Second edition: Editorial Gower Publishing. England.

DRUCKER, P (1986). *La innovación y el empresario innovador*. Bogotá: Norma

\_\_\_\_\_, (1999). *Los Desafíos de la gerencia para el siglo XXI*. Bogotá: Norma.

EASTERBY-SMITH M.; BURGOYNE, J. y ARAUJO, L. (1999). *Organizational learning and learning organization. Developments in the theory and practice*. Thousand Oaks California.

EDUTEKA, (2007). *Modulo sobre competencia para manejar información*. [www.eduteka.org/CMI.php](http://www.eduteka.org/CMI.php).

ELLES, M. (2005). *Desarrollo del talento humano basado en competencias*. Buenos Aires: Granica.

ETKIN, JORGE, (2006). *Gestión de la complejidad de las organizaciones*. Buenos Aires: Granica.

FIOL, M y LILES, M (1985). *Organizational learning*. *Academy of Management Review*, Vol. 10, 4, p. 803-813

FLICK, U. (2004). *Introducción a la investigación cualitativa*. Madrid: Morata.

FRESCO, J. y ALVAREZ, R. (2000). *Efectividad Gerencial*. Buenos Aires: Prentice Hall.  
FULMER, R; GIBB, P y BERNARD, J (1998). *The second generation learning organization: news tools for sustaining competitive advantage*. p. 6 – 15.

FULLAN, M. y STIEGELBAUER, S. (1997). *El cambio educativo*. México: Trillas.

FULLAN, M. (2002). *La fuerza del cambio*. Ediciones AKEL, Madrid España.

GAIRIN, SALLAN, J, (2000). “Cambio y cultura en las organizaciones que aprenden”.  
<http://www.uab.es/pub/educar/0211819Xn27p31.pdf> (02/10/ 2008).

GALPIN, T. (2005). *La cara humana del cambio*. Madrid: Díaz Santos.

GARZON, M (2005a). *Niveles de aprendizaje organizacional*. Facultad de Administración Universidad del Rosario. Bogotá, D. C.

\_\_\_\_\_, (2005b). *Modelo intraemprendedor para la innovación*. Centro Editorial Universidad del Rosario. Santa fe de Bogotá.

GARVIN, D. (1993). “Building a learning Organization”. *Harvard Business Review* (July-August), pp. 78-91.

GARVIN, D. (2000). “Crear una organización que aprende”. En *Gestión del conocimiento*. *Harvard Business Review*. Bilbao: Deusto.

GARVIN, D; EDMONSON, A y GINO, F (2008). *Es la suya una organización de aprendizaje*. Magazine de la revista Harvard Business Review. <http://hbr.org/2008/03/is-yours-a-learning-organization/ar/1>.

GARRATT, B. (1987). *The learning organization and the need for directors who think*. Gower London.

GIL'ADI, D. (2007). “Métodos y herramientas gerenciales”.  
<http://www.degerencia.com/articulo/dialogo-pensamiento-colectivo-yaprendizaje-organizacional> (16/03/2008).

GNECCO, M. (2005). *Trabajo social con grupos, fundamentos y tendencias*. Bogotá: Kimpres.

GOLEMAN, D. (1999). *Inteligencia emocional en la empresa*. Buenos Aires: Javier Vergara.

GÓMEZ, R. y TUIRAN, R. (2001). *Procesos sociales: población y familia*. México: Flacso.

GONZÁLEZ, M.; HERNÁNDEZ, V. y MARTINEZ, A. (2007). *La educación física en la educación infantil*. Barcelona: Inde.

GOÑI, J. (1999). *El cambio son personas*. Madrid. Díaz Santos.

GOUILLART, F y KELLY, J (1996). *Revolución empresarial*. Editorial McGraw-Hill/ Interamericana de Editores, S.A. México

GORE, E (2004). *La educación en la empresa*. Ediciones Granica, S.A. Buenos Aires Argentina

GORE, E y DUNLAP, D (2006). *Aprendizaje y organización*. Ediciones Granica S:A. Buenos Aires Argentina.

GRANDE, ESTEBAN, I (2005). *Marketing de los servicios*. Editorial ESIC Madrid España.

GRANDE, I. y ABASCAL, E. (2007). *Fundamentos y técnicas de investigación comercial*. Madrid España: ESIC.

HAMEL, G. (2000). *Liderando la revolución*. Editorial Norma, Bogotá.

HAMMER, M. y CHAMPY, J. (1994). *Reingeniería*. Bogotá: Norma.

HANNAN, A. y SILVER, H. (2005). *La innovación en la enseñanza superior*. Madrid:

Narcea.

HAUG, G. (2005). *Reformas europeas en el contexto del proceso de Bolonia: retos con oportunidades. Un proyecto universitario latinoamericano*. México: Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior.

HEDBERG, B (1981). *How organizations learn and unlearn*. En Nystrom, P.C. y Starbuck, W.H, *Handbook of organizational Design*, vol. 1, p. 3-27. Oxford University Press. Oxford

HEINSEN, M (2009). *Técnicas didácticas del metodo de caso*. Instituto Tecnológico de Monterrey. [http://www.itesm.mx/va/di/de2/tecnicas\\_didacticas/casos/ensenar.htm](http://www.itesm.mx/va/di/de2/tecnicas_didacticas/casos/ensenar.htm). (10/20/2010).

HENAO, M (2000). *Reflexiones sobre docencia universitaria*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

HERMAN, R. (1998). *Turbulencia retos y oportunidades en el mundo del trabajo*. Bogotá: McGraw-Hill.

HITT, M; BLACK, J y PORTER, L. (2006). *Administración*. México: Pearson Educación de México, S.A.

HUFF, A. y HUFF, O. (2002) *El cambio estratégico cuando las empresas cambian de orientación*. México: Oxford University Press.

ICFES. (2001). *Bases para una política de Estado en materia de educación superior*. Bogotá. Ministerio de Educación Nacional. Icfes.

IMBERNON, F (2007). *La formación permanente del profesorado. 10 ideas clave para la formación innovación y el cambio*. Editorial GRAO de IRIF. S, L. Barcelona España.

JARAMILLO, H. (2005). *Hacia un sistema nacional de la educación superior*. Bogotá: Universidad del Rosario.

JIMENEZ, M. (2010). *Competencias en argumentación y usos de pruebas*. Editorial GRAO, de IRIF, S, L. Barcelona España.

JOHANSEN, O. (2004). *Introducción a la teoría General de Sistema*. Editorial Limusa, grupo Noriega Editores. México

JUERGUEN, H. (2001). "Aprendizaje por medio de la acción". <http://www.halinco.de/html/doces/aprendizaje-p-accion.pdf> (12/02/2008).

JUN, S. y STORM, B. (1980). *Las organizaciones del mañana*. México: Trillas.

KAST, D. y KAHN, R. (1983). *Psicología de las organizaciones*. México: Trillas.

KIM, D. (1993). *The link between Individual and Organizational Learning*. Sloan Management Review/Fall. Vol. 35. 1, p. 37 - 50.

KNIGHT, P. (2006). *El profesorado de educación superior*. Madrid: Narcea.

KOFMAN, F. (2006). *Metamanagement: principios de la nueva conciencia de los negocios*. Buenos Aires: Granica.

KOLB, D. (1984). *Experiential learning*. New Jersey: Prentice-Hall.

LARRONDO, J. y OROZCO, L. (1995). *La universidad hoy: perspectivas latinoamericanas*. México: ANUIES y CEU.

LAZATTI, S. (2008). *El cambio del comportamiento en el trabajo*. Madrid: Granica.

LOPEZ, J. y LEAL, I. (2000). *Cómo aprender en la sociedad del conocimiento*. Barcelona: Gestión 2000.

LOREDO, N y PALACIOS, A (2005). *El cambio organizacional una propuesta para su estudio*. Revista internacional La nueva gestión organizacional. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. México. Año 1, 1 pp. 79 – 90.

LUCKMANN, T (2008). *Conocimiento y Sociedad*. Editorial Trotta, S.A. Madrid España.

LUCKMANN, N (1997). *Organización y decisión: autopoiesis, acción y entendimiento comunicativo*. Editorial Antropos. España

LLORIA, M.; MORENO, M. y PERIS, F. (2004). *Diseño y validación de una escala para medir el aprendizaje en las organizaciones*. [http://www.acede.org/index\\_archivos/CDMur](http://www.acede.org/index_archivos/CDMur) (13/03/2007).

MACKSOUND, S. (2002). "El aprendizaje como cognición social en la experiencia del trabajo al nivel organizacional". *Psychikos*, 1, Universidad de Puerto Rico. <http://www://psicologics.uprr.edu/rol1-1-articulo-3.htm> (10/07/2008).

MALHOTRA, N; (2004). *Investigación de mercados*. Pearson Educación. Madrid España.

MALHOTRA, N (1981). *A scale to measure self concepts person and product concepts*. *Journal of Marketing Research*, vol xviii, November, pp. 456 – 464.

MARCHANT, L (2006). *Actualizaciones para el management y el Desarrollo Organizacional*. Publicación de la Universidad Viña del Mar. Viña del Mar Chile.

MARTÍNEZ, A. (2007). "La significación en la cultura: concepto clave para el aprendizaje organizacional". *Psychologi*, 113, Universidad Javeriana, Bogotá, pp. 155 - 162.

MARTINEZ, GARCIA, B (2008). *El aprendizaje de la cultura y la cultura del aprender*. *Convergencia* vol. 15, 048, Universidad Autónoma de México. Toluca México, pp. 287 - 307

MARTÍNEZ, E. (2002). *Ideas para el cambio y el aprendizaje en la organización*. Bogotá: Universidad de la sabana.

MARTINEZ, F. y PRENDES, M. (2004). *Nuevas tecnologías y educación*. Madrid: Pearson Educación.

MARTÍNEZ, J. (2004). "La nueva educación en la sociedad del conocimiento". [http://www.gestiondelconocimiento.com/conceptos\\_aprendizajeorganizativo.htm](http://www.gestiondelconocimiento.com/conceptos_aprendizajeorganizativo.htm) (18/03/2008).

MARTINEZ, J. C. (2006). *Actualizaciones para el management y el desarrollo organizacional*. Santiago de Chile: Universidad Viña del mar.

MARTÍNEZ SERNA, M. (2003). *Orientación al mercado desde la perspectiva del aprendizaje organizacional*. México: Universidad Autónoma de Aguascalientes.

MATIAS, D y BURGÍN, S (1999). *The concept of the learning organization aplicced to the transformation of the public sector*. In M Easterby- Smith, L, Araujo and J Burgoyne. Eds organizational learning and the learning London. Sage.

MATURANA, H (2002). *Transformación en la convivencia*. Editorial Dolmen Ediciones S.A. Santiago de Chile.

MAYO, A. y LANK, E. (2003). *Las organizaciones que aprenden*. Gestión 2000.

McELROY, M. W. (2001). "Second Generations KM". <http://www.macroinnovation.com/images/Second-Generation%20KM.pdf> (10/01/2008).

McLAGAN, P; KREMBS, P y MUÑOZ, P (2001). *Comunicación Cara a Cara*. Editorial Ramón Areces. México

McELROY, M. W. (2002). "The New Knowledge Management. Knowledge and Innovation". <http://www.macroinnovation.com/papers-and-pitches.html>.Pdf. (10/01/2008).

McGABAN, A (2004). *How industries change*. Harvard Business Review, Vol, 82, 10, pp. 91 – 101.

- MINTZBERG, H. y BRIAN, J. (2002). *El proceso estratégico*. Madrid: Prentice Hall.
- MINTZBERG, H (2010). *Managing*. Grupo Editorial Norma, S, A, Bogotá Colombia
- MORGAN, G (1998). *Imágenes de la organización*. Alfaomega grupo editor, S.A. México
- MORIN, E (1999). *Conocimiento del conocimiento*. Editorial Cátedra. Madrid España.
- NONAKA, I. (1991). "The knowledge creating company". *Harvard Business Review*, Vol. 69, 6, pp.96 -104.
- NONAKA, I. y TAKEUCHI, H. (1995) *The knowledge creating company*. New York: Oxford University Press. (Versión en español *La organización creadora de conocimiento*. New York: Oxford University Press, 1999).
- NORTH, D. (2007). *Para entender el proceso de cambio económico*. Grupo Editorial Norma S.A. Santa fe de Bogotá.
- NOSNIIH, A (2005). *Culturas organizacionales: su origen y consolidación*. Editorial Gestiliblo, S.L. Madrid España
- ORDORIKA, I. (2004). *La academia en jaque: perspectiva sobre la evaluación de la educación superior*. México: UNAM.
- OROZCO, L (1996). "La autoevaluación como un proceso de aprendizaje organizacional". *Revista Universidad Abierta y a Distancia*,5. <http://www.ut.co/idead/revista/5/autoevaluacion.htm> (29/08/2008).
- PARR, W y SMITH, M (1998). *Developing case – based business statistics courses*. *The American statistician*, 52 (4) p. 330– 337.
- PAWLOWSKY, P; FORSLIN, J; REINHARDT, R (2003). *Practices and tools of*

*organizational learning*. En Dierkes, M; Berthoin-Antal; Child, J; & Nonaka, I. (Eds) Handbook of organizational learning and knowledge. Nueva York. Oxford University Press.

PEARN, M (1994). *Tools for a learning organization*. Management Development Review 7 (4), p. 9-13.

PIERRE, J (2005). *Investigación cualitativa*. Editorial Papiro. Pereira – Colombia.

PIÑERES, D. y VILLARREAL, M. S. (2006). *La cátedra de Historia de la Universidad de Cartagena*. Cartagena: Editorial Universitaria, vol. III.

PLAN DE DESARROLLO (2006-2010). *Facultad de Ciencias Económicas*, Universidad de Cartagena.

PRAHALAD, CK (2006). *Estrategias corporativas*. Ediciones Deusto. Barcelona España.

PROYECTO REFLEX (2007). *El profesional flexible en la sociedad del conocimiento*. [www.aneca.es/.../informeejecutivoaneca\\_jornadasreflexv20.pdf](http://www.aneca.es/.../informeejecutivoaneca_jornadasreflexv20.pdf) -(12/11/2010)

RAMALINGAM, B (2006). *Herramientas de conocimientos y aprendizaje*. Overseas Development Institute. Londres. [www.odi.org.uk/resources/download/2760.pdf](http://www.odi.org.uk/resources/download/2760.pdf).

RAMÍREZ, C. (2004). *La gestión administrativa en las instituciones educativas*. México: Limusa.

REIG, E.; JAULI, I. y SOTO, E. (2000). *La gestión del cambio en las organizaciones*. México: C. V. Ediciones.

REINOLDS, F, S y WHITE, M (2000). *Downsizing in a learning organization are there hidden costs*. The academy of Management Review, Vol 25, 1, p. 244-251.

REMEDI, E. y PELLICER, A. (1999). *Encuentro de investigación educativa*, 95-98.

México: Instituto Nacional Politécnico y Plaza y Valdés.

RENDÓN, L. (2005). *Educación virtual reflexiones y experiencias*. Medellín: Fundación Universidad Católica del Norte.

RIVERA, J. y MOLERO, V. (2006). “*El marketing medio ambiental en las organizaciones*”. *Cuadernos de Economía y Dirección de Empresas*. 26. <http://www.acede.org/articulo/pdf/CEDE%2026> (10/04/2008).

ROBALINO, M. (2004). “*Una alianza para el desarrollo de los maestros*”. En BERNARDO, D. y ROJAS, L (Comps.). *El desafío de formar los mejores maestros*. Pág. 11. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.

ROBALINO, M. (2005). “*El docente o protagonista*”. *Prelac*, 1. (Proyecto regional de educación para América Latina y el Caribe). Santiago de Chile. <http://www.unesdoc.org/imagenes/001446/144666s.pdf> (10/08/2008).

ROBLES, A (2001). *Que son los estilos de aprendizaje*. México Disponible en: <<http://www.galeon.com/aprenderaaprender/vak/queson.htm>>. (16/11/2010)

ROSADO, M, A (2003). *Metodología de investigación y evaluación*. Editorial trillas S.A, de México.

RUEDA, R. (2007). *Para una pedagogía del hipertexto*. Barcelona: Anthropos.

SHALK, R y CAMPELL, J y FREESE, C (1998). *Employee behavior, leadership and organization*. *Development journal*, Vol. 19, 3, pp. 157 – 163

SANTESMASES, M. (2005). *Dyane, versión 3. Diseño y análisis de encuesta en investigación social*. Madrid: Pirámide.

SANZ, R. (2005). “*La tutoría del estudiante en el sistema universitario*”. *Cuadernos de Integración Europea*, 2. <http://www.cuadernosie.info> (14/08/2008).

- SARUKHAM, J. (2005). *¿Educar para qué?* México: Editorial Limusa, S: A. grupo Noriega Editores.
- SCHEIN, E. (1988). *La cultura empresarial y el liderazgo. Una visión dinámica.* Barcelona: Plaza & Janes.
- SCHEIN, E. (1992). *Organizational Culture and Leadership.* San Francisco: Jossey Bass Publishers.
- SCOTT, W. R. (1992). *Organization: Rational, Natural and open system.* New Jersey: Prentice-Hall.
- SENGE, P. (1999). *La quinta disciplina.* Barcelona: octava edición, Ediciones Granica, S. A. Barcelona España (Trabajo original publicado en 1990)
- SENGE, P. (2000). *La danza del cambio.* Bogotá: Norma.
- SERENA, N. (1990). *Antropología cultural.* México: Grupo Editorial Iberoamérica.
- SHENKAR, O. (2006). *El siglo de China.* Bogotá: Norma.
- SHRIVASTAVA, P (1983). *A typology of Organizational learning systems,* Journal of ManagementScience, Vol.20, p.2-24
- SIMON, H (1991). *Bounded Rationality and Organizational Learning.* Organization Science. Vol. 2. 1, p.125– 134.
- STEPEN, R (1983). *Técnicas para el cambio organizacional.* Editorial McGraw-Hill. México.
- SUÑE, A.; GIL, F. y ARCUSA, I. (2004). *Manual de sistemas productivos.* Madrid: Díaz Santos.

SWERINGA, J. y WERDSMA, A. (1992). *Becoming a Learning Organization*. México: Addison Wesley Publishing Company.

TAPSCOTT, D. y CASTON, A. (1995). *Cambio de paradigmas empresariales*. Bogotá: McGraw-Hill Interamericana.

TAYLOR, W. F. (1944). *Principios de Administración Científica*. Buenos Aires: Argentina de Finanzas y Administración.

TENTI, F. (2005). *La condición docente: análisis comparado de la Argentina, Brasil, Perú y Uruguay*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores.

TOMASSINI, M. (2000). "Dinámica del conocimiento, comunidades prácticas: perspectivas y emergencias en la formación". *Revista Europea de Formación*, 19. <http://www.dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=131263> (22/05/2008).

TUNNERMANN, C. (2003). *La universidad ante los retos del siglo XXI*. México: EADY.

\_\_\_\_\_, (2000). *Universidad y Sociedad: balance histórico y perspectiva desde América Latina*. Centro de estudio de postgrado Facultad de Humanidades y Educación. Universidad Central de Venezuela. Caracas Venezuela.

TRES, J. (2007). "La educación superior en el mundo 2007". <http://www.guni2005.upc.es/news/detail/shp?chalang=es8:id=153> (1/08/ 2008).

URICOCHEA, F. (1999). *La profesionalización académica en Colombia*. Bogotá: Tercer Mundo Editores.

UTRIA, R. (2005). *Conceptos básicos sobre la sociedad y la gestión del conocimiento. Diplomado en gestión del conocimiento*. Cartagena: Universidad de la Sabana, Colciencias y Universidad de Cartagena.

VELEZ, E, M (2006). *El proceso de toma de decisiones como un espacio para el*

*aprendizaje en las organizaciones*. Revista Ciencia y estrategia: vol. 14. 16, p. 153-169. Medellín Colombia.

VILLA, A y VILLA O (2007). *Aprendizaje basado en competencias y el desarrollo de la dimensión social de la universidad*. Revista Educar Nº 40 p. 15 -48. Barcelona España

VILLALTA, J. y PAREJA, E. (2003). *Universidad y desarrollo territorial*. Barcelona: Universidad Politécnica de Cataluña.

VON, BERTALANFFY (1976). *Teoría General de los Sistemas*. Fondo de cultura Económica. México.

WEI, Choo. (1999). *La organización inteligente*. México: Oxford University Press.

WELCH, J. (2005). *Wnning*. Barcelona: Vergara.

WELL, G (2001). *Indagación dialógica: hacia una teoría y práctica sociocultural*. Ediciones Paidós, Ibérica, S. A. Barcelona España.

WENGER, E (1998). *Communities of practice: Learning, as a social system*. <http://www.co-i-l.com> (25/06/2010).

WHITAKER, P (1998). *Cómo gestionar el cambio en el contexto educativo*. Editorial Narcea, S. A de Ediciones. Madrid España.

YARCE, J. (2006). *El poder de los valores en las organizaciones*. Bogotá: Publicación Herberto Ruiz.

YEUNG, A.; ULRICH, D.; NASON, S. y GLINOW, M. (2000). *Las capacidades de aprendizaje en la organización*. México: Oxford University Press.

ZABALZA, M. (2004). *La enseñanza universitaria*. Madrid: Narcea.

ZAPATA, A (2007). *Cultura organizacional*. Universidad del Valle. Cali Colombia

ZIMMERMANN, A (1998). *Gestión del cambio organizacional, caminos y herramientas*.  
Quito: Abya-Yala.

## ANEXO 1. LISTA DE ITEMS PARA LA MEDICION DEL APRENDIZAJE

Herramientas para el aprendizaje	Items
Diálogo	En la facultad se trabaja en colaboración y dialogo con otras personas
	El dialogo favorece el desarrollo de sus actividades conducentes al aprendizaje
	El dialogo facilita el aprendizaje en los distintos niveles en que me desempeño
	El dialogo permite construir y desarrollar entendimiento común
Estudio de casos	El análisis de casos es un metodo activo de aprendizaje
	El estudio de casos permite adquirir habilidades para solucionar problemas
	El estudio de caso desarrolla la capacidad para identificar problema
Tecnología de la información	Los recursos de tecnología de la información son suficientes en mi programa
	La tecnología de la información facilita mis labores de aprendizaje en el aula
	Las personas tienen la capacidad para aplicar las tecnologías de la información en el programa
	La tecnología de la información amplia la oportunidad de acceso al conocimiento
<b>Métodos</b>	<b>Items</b>
Comunidades de practica	En el programa se observan grupos de personas que comparten intereses y propósitos comunes
	Los integrantes del programa pueden desempeñar diversos roles
	Las reflexiones sobre el aprendizaje se realizan en el programa de manera colectiva
Aprendizaje por medio de la acción	Los directivos prestan apoyo decidido a las acciones encaminadas al aprendizaje
	La organización y ejecución de eventos facilita el proceso de aprendizaje por experiencia
	El conocimiento en el programa se pone en práctica en forma permanente
<b>Competencia para el aprendizaje</b>	<b>Items</b>
Como aprende la gente	La gente aprende en el programa mediante los

	hechos y el contacto
	La gente en el programa aprende asistiendo a conferencias y talleres
	El uso frecuente de tecnología le permite a la gente aprender
Trabajo en equipo	Los miembros del programa tienen la habilidad para trabajar en equipo
	Los miembros del programa tienen la capacidad para conformar equipos
	En el programa el trabajo en equipo estimula a los miembros a participar activamente
<b>Barreras al aprendizaje</b>	<b>Items</b>
Rutina defensiva	El actuar en forma preventiva en las personas limita el aprendizaje.
	La actitud de las personas genera un buen ambiente para el aprendizaje
Malestar organizativo	La información institucional requerida para el trabajo docente y administrativo se encuentra disponible
Cultura de apoyo al aprendizaje	En el programa existe una cultura hacia el aprendizaje
	La cultura de aprendizaje del programa promueve el crecimiento del conocimiento
	La cultura del aprendizaje se evidencia en los eventos académicos que se promueven para el intercambio de conocimiento
El aprendizaje como factor de cambio	El cambio es una oportunidad para potenciar el aprendizaje
	El aprendizaje es un instrumento para el cambio
Rol docente	El docente es un transmisor de cultura y conocimiento
	El docente es un facilitador del aprendizaje de los alumnos
Las personas en el programa aprenden cuando:	Observan a los compañeros de trabajo
	Ensayo y error para producir conocimiento
	Ponen énfasis en la solución de problemas
	Llevan a cabo las directrices de los jefes
La organización (programa) aprende cuando:	El conocimiento con el que cuenta es aplicado por sus miembros
	Cuando los grupos comparten conocimientos para resolver problemas
	Responder a las presiones del cambio externo

<b>Enfoque de cambio</b>	<b>Items</b>
El aprendizaje como enfoque de cambio resalta:	La meta de renovar
	Adquirir nuevos conocimientos
	Factor de cambio
<b>Niveles y modalidades de cambio</b>	<b>Items</b>
Los cambios en el programa provienen de:	Incorporar nuevos conocimientos
	Validar los trabajos de investigación por parte de los individuos y grupos
	Cambios en la estructura formal
	La normatividad
	Las unidades o grupos de investigación
<b>Niveles y modalidades de aprendizaje</b>	<b>Items</b>
En las interacciones cotidianas internas y externas con otras personas y organizaciones los miembros:	Participan en muchos grupos
	Mantienen el orden establecido
	Alteran la forma esencial de hacer las cosas
	Desarrollan nuevas opciones

Fuente. Elaboración propia.

## ANEXO 2. ENCUESTA

UNIVERSIDAD DE CARTAGENA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
CARTAGENA

Programa \_\_\_\_\_ Profesión \_\_\_\_\_  
Antigüedad \_\_\_\_\_ Vinculación: TC \_\_ TP \_\_ C \_\_

Gracias por acceder a contestar este cuestionario, que tiene como objetivo recolectar información para el trabajo de investigación titulado el *Aprendizaje Organizacional como factor de Cambio*. A continuación encontrará una serie de enunciados; por favor, responda en forma sincera y de acuerdo con su propia opinión marcando con una (X) el nivel de acuerdo en que esté usted con cada uno de ellos.

Total desacuerdo	Mediano desacuerdo	Indiferente	Mediano acuerdo	Total acuerdo
1	2	3	4	5

	1	2	3	4	5
<b>Diálogo</b>					
En la Facultad se trabaja en colaboración y diálogo con otras personas					
Favorece el desarrollo de actividades conducentes al aprendizaje					
Facilita el aprendizaje en los distintos niveles en que me desempeño					
El diálogo permite construir y desarrollar entendimiento común					
<b>Estudio de casos</b>					
El análisis de caso es un método activo de aprendizaje					
Permite adquirir habilidades para solucionar problemas					
El estudio de caso desarrolla la capacidad para identificar problema					
<b>Tecnología de la información</b>					
Los recursos de tecnologías de la información son suficientes en mi programa					
La tecnología de la información facilita mis labores de aprendizaje en el aula					
Las personas tienen la capacidad para aplicar las tecnología de la información en el programa					
La tecnología de la información amplía la oportunidad de acceso al conocimiento					
<b>Comunidades de prácticas</b>					
En el programa se observan grupos de personas que comparten intereses y propósitos comunes					
Los integrantes del programa pueden desempeñar diversos roles					
Las reflexiones sobre el aprendizaje se realiza en el programa de manera colectiva					

<b>Aprendizaje por medio de la acción</b>					
Los directivos prestan apoyo decidido a las acciones encaminadas al aprendizaje					
La organización y ejecución de eventos facilita el proceso de aprendizaje					
El conocimiento en el programa se pone en práctica en forma permanente					
<b>Cómo aprende la gente</b>					
La gente aprende en el programa mediante los hechos y el contacto					
La gente en el programa aprende asistiendo a conferencias y talleres					
El uso frecuente de tecnología que le permiten aprender					
<b>Trabajo en equipo</b>					
Los miembros del programa tienen la habilidad para trabajar en equipo					
Miembros del programa tienen la capacidad para conformar equipo					
El Programa de trabajo en equipo estimula a los miembros a participar					
<b>Barreras al aprendizaje y el cambio</b>					
La información institucional requerida para el trabajo docente y administrativo se encuentra disponible					
La actitud de las personas genera un buen ambiente para el aprendizaje					
El actuar en forma preventiva en las personas limita el aprendizaje					
<b>Cultura de apoyo al aprendizaje y el cambio</b>					
En el programa existe una cultura hacia el aprendizaje					
La cultura de aprendizaje del programa promueve el crecimiento del conocimiento					
La cultura de aprendizaje se evidencia en los eventos académicos que se promueven para el intercambio de conocimientos					
<b>El aprendizaje como factor de cambio</b>					
El cambio es una oportunidad para potenciar el aprendizaje					
El aprendizaje es un instrumento para el cambio					
<b>Rol docente</b>					
El docente es un transmisor de conocimientos					
El docente es un facilitador del aprendizaje de los alumnos					
<p><b>Las personas en el programa aprenden cuando:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Observan a los compañeros de trabajos</li> <li>b) Ensayo y error para producir conocimiento</li> <li>c) Ponen énfasis en la solución de problema</li> <li>d) Llevan a cabo las directrices de los jefes</li> </ul> <p><b>La organización programa aprende cuando:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) El conocimiento con que cuenta es aplicado por sus miembros</li> <li>b) Cuando los grupos comparten conocimientos para resolver problemas</li> <li>c) Responder a las presiones del cambio externo</li> </ul> <p><b>El aprendizaje como enfoque de cambio resalta:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) La meta a renovar</li> <li>b) Adquirir nuevos conocimientos</li> <li>c) El factor de cambio</li> <li>d) Una oportunidad para potenciar la capacidad de aprendizaje</li> <li>e) Un instrumento para el cambio</li> </ul>					

**Los cambios en el programa provienen de:**

- a) Incorporar nuevos conocimientos
- b) Validar los trabajos de investigación por parte de los individuos y grupos
- c) Cambios en la estructura formal
- d) La normatividad
- e) Las unidades o grupos de investigación

**En las interacciones cotidianas con otras personas y organizaciones los miembros:**

- a) Participan en muchos grupos
- b) Mantienen el orden establecido
- c) Alteran la forma esencial de hacer las cosas
- d) Desarrollan nuevas opciones

### ANEXO 3. ANALISIS DE GRUPOS

(Algoritmo de Howard-Harris)

IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES SELECCIONADAS		
1	Prog1	En que programa labora
2	Pers pro	Las personas en el programa aprenden cuando
3	Orga apr	La organización aprende cuando
4	Camb imp	El cambio es el impulsor del aprendizaje por qué
5	Aprenenf	El aprendizaje como enfoque de cambio resalta
6	Camprog	Los cambios en el programa provienen de
7	Intecoti	En las interacciones cotidianas internas y externas con otras personas y organizaciones los miembros

#### PROCESO DE GENERACIÓN DE LOS GRUPOS

DIVISION N° 1	NUMERO DEL GRUPO ANTERIOR DIVIDIDO: 1	
	VARIABLE CON MAYOR VARIANZA: camprog	
Suma de cuadrados del total de la muestra:		384,98
Suma de cuadrados intragrupos (de todos los grupos):		299,74
Suma de cuadrados explicada por la partición en grupo		22,14%

DIVISION N° 2	NUMERO DEL GRUPO ANTERIOR DIVIDIDO: 2	
	VARIABLE CON MAYOR VARIANZA: camb imp	
Suma de cuadrados del total de la muestra:		384,98
Suma de cuadrados intragrupos (de todos los grupos):		238,51
Suma de cuadrados explicada por la partición en grupo		38,05%

DIVISION N° 3	NUMERO DEL GRUPO ANTERIOR DIVIDIDO: 2	
	VARIABLE CON MAYOR VARIANZA: intecoti	
Suma de cuadrados del total de la muestra:		384,98
Suma de cuadrados intragrupos (de todos los grupos):		192,12
Suma de cuadrados explicada por la partición en grupo		50,10%

DIVISION N° 4	NUMERO DEL GRUPO ANTERIOR DIVIDIDO: 1	
	VARIABLE CON MAYOR VARIANZA: prog1	
Suma de cuadrados del total de la muestra:		384,98
Suma de cuadrados intragrupos (de todos los grupos):		166,06
Suma de cuadrados explicada por la partición en grupo		56,87%

DIVISION N° 5	NUMERO DEL GRUPO ANTERIOR DIVIDIDO: 4	
	VARIABLE CON MAYOR VARIANZA: camb imp	
Suma de cuadrados del total de la muestra:		384,98
Suma de cuadrados intragrupos (de todos los grupos):		143,94
Suma de cuadrados explicada por la partición en grupo		62,61%

**ANEXO 4. DIVISIÓN N° 5 NÚMERO DEL GRUPO ANTERIOR DIVIDIDO: 4**

VARIABLE	TOTAL MUESTRA	GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 3	GRUPO 4	GRUPO 5	GRUPO 6	ANOVA / F de Snedecor
Numero Suma cuadrados	57 184,98	10 24,70	11 26,91	15 35,87	7 20,29	5 8,40	9 27,78	
Prog1 Media: Des.Est.:	2,32 1,06	2,40 0,92	3,55 + 0,66	1,60 0,71	2,43 0,49	1,00 - 0,00	2,56 0,96	F(5,51) = 11,1940 (p = 0,0000)
Pers pro Media: Des.Est.:	2,28 0,74	2,10 0,30	2,64 0,64	1,93 - 0,57	3,00 + 0,93	2,40 0,49	2,00 0,82	F(5,51) = 3,4304 (p = 0,0107)
Orga apr Media: Des.Est.:	1,86 0,51	1,90 0,30	1,91 0,51	1,73 0,44	1,71 - 0,45	2,20 + 0,75	1,89 0,57	F(5,51) = 0,7487 (p = 0,6014)
Camb imp Media: Des.est.:	2,04 1,15	1,00 - 0,00	3,09 1,00	1,27 0,44	3,57 + 0,49	3,00 0,63	1,44 0,50	F(5,51) = 28,9570 (p = 0,0000)
Aprenerif Media: Des.Est.:	1,96 0,49	1,80 - 0,40	2,00 0,43	1,93 0,68	2,00 0,53	2,20 + 0,40	2,00 0,00	F(5,51) = 0,4563 (p = 0,8132)
Camprog Media: Des.Est.:	2,16 1,33	4,50 + 0,50	1,09 - 0,29	1,60 0,71	2,00 0,93	2,80 0,40	1,56 0,83	F(5,51) = 32,9148 (p = 0,0000)
Intecoti Media: Des.Est.:	3,05 1,21	3,40 1,02	3,91 + 0,29	3,73 0,44	1,29 - 0,45	3,80 0,40	1,44 0,50	F(5,51) = 35,0030 p = 0,0000
Suma de cuadrados del total de la muestra:					384,98			
Suma de cuadrados intragrupos (de todos los grupos):					143,94			
Suma de cuadrados explicada por la partición en grupos:					62,61%			
+ Grupo con media más alta								
- Grupo con media más baja								

## ANEXO 5. ANALISIS DISCRIMINANTE MULTIPLE

Matriz de confusión calculada con todas las funciones discriminantes  
(Con probabilidades previas iguales para cada grupo):

### ASIGNACIÓN SEGÚN FUNCIONES DISCRIMINANTES

GRUPOS REALES	GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 3	GRUPO 4	GRUPO 5	GRUPO 6	TOTAL
1	3	0	0	0	0	0	3
2	0	6	0	0	0	1	7
3	0	0	8	0	0	0	8
4	0	0	0	11	0	0	11
5	0	0	0	0	20	0	20
6	0	0	0	0	0	8	8
TOTAL	3	6	8	11	20	9	57
PORCENTAJE DE ASIGNACIONES ACERTADAS POR LAS FUNCIONES DISCRIMINANTES: 98,25%							

## ANEXO 6. ITEMS DE MEDICIÓN DEL APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL CARDONA Y CALDERON

Dimensión del AO	INDICADORES		Items
Orientación al aprendizaje (OA)	OAC	Compromiso de directivos y demás empleados	Los empleados en esta empresa frecuentemente proponen nuevas ideas e introducen novedades en su trabajo
			Directivos de esta organización exploran continuamente el ambiente para ganar nuevas perspectivas
			El equipo directivo de nuestra organización, fomenta entre sus colaboradores, la iniciativa, la innovación, la asunción de riesgos y el intercambio de conocimientos
			La dirección impulsa acuerdos de colaboración con universidades y/u otras empresas para intercambiar conocimientos y experiencias
	OAA	Apertura y experimentación	En nuestra organización las ideas innovadoras que funcionan son frecuentemente recompensadas
			Las fallas son discutidas constructivamente en nuestra organización.
			Las personas en esta organización son animadas a que cuestionen la forma de hacer las cosas
OAD	Desaprendizaje	Los administradores de nuestra empresa son capaces de romper con las perspectivas tradicionales para ver las cosas en nuevas y diferentes formas	
		Los empleados de nuestra organización resisten el cambio y tienen miedo de nuevas ideas (I)	
Conocimiento compartido (CC)	CCC	Comunicación interna	En nuestra organización los problemas son compartidos y no escondidos
			La comunicación en nuestra empresa es rápida, sencilla y práctica y fomenta la autonomía y la iniciativa
			Los empleados de nuestra organización tienen disponible una variedad de herramientas para comunicarse (teléfono, correo electrónico, internet, entre otras)
	CCT	Trabajo en equipo	Nuestra organización tiene una efectiva resolución de conflictos gracias al trabajo en equipo.
			En los equipos de trabajo, de nuestra empresa, se comparten conocimientos y experiencias a través del diálogo
			Las recomendaciones realizadas por los equipos de trabajo son adoptadas por la organización.
	CCV	Visión compartida	Las metas de la compañía son comunicadas a todos los miembros
Los empleados de esta empresa tenemos una visión común acerca del aporte de nuestro trabajo al logro de los objetivos organizacionales			
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	Los procesos organizativos son documentos a través de manuales, normas de calidad, etc.
			Nuestras políticas y procedimientos organizacionales soportan el trabajo individual.
			En la empresa existen los procedimientos para recoger las propuestas de los empleados y distribuir las internamente
	RRT	Tecnologías de la información	Los archivos y bases de datos de la empresa proporcionan la información necesaria para hacer el trabajo
			Los sistemas de información de la organización soportan el procesos de toma de decisiones

